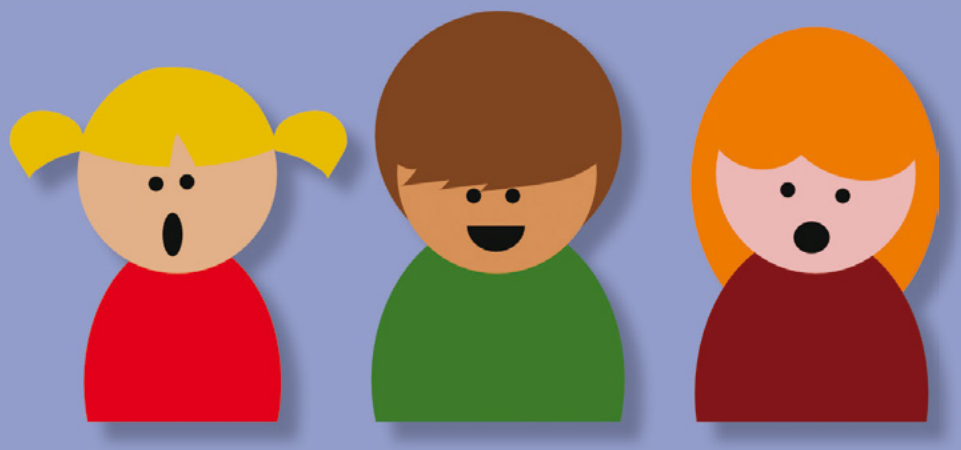
ROZWÓJ REPREZENTACJI EMOCJI W DZIECIŃSTWIE

Małgorzata Stępień-Nycz



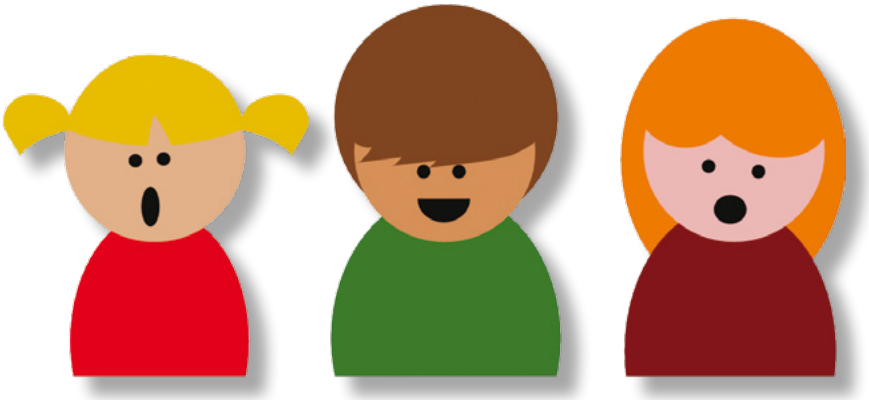
monographiae

LIBERI LIBRI

ROZWÓJ REPREZENTACJI EMOCJI W DZIECIŃSTWIE

ROZWÓJ REPREZENTACJI EMOCJI W DZIECIŃSTWIE

Małgorzata Stępień-Nycz



monographiae
LIBERI LIBRI

Małgorzata Stępień-Nycz
Rozwój reprezentacji emocji w dzieciństwie

Recenzenci:
prof. Anna Matczak
prof. Tomasz Maruszewski

Redakcja językowa:
Małgorzata Najderska

Projekt okładki:
Dominika Karaś

Skład i łamanie:
Idealit | Katarzyna Mikołajka

Ilustracja na okładce:
Autor: Nemo
Źródło: http://pixabay.com/
Grafika udostępniona na Licencji Creative Commons CC0 Public Domain
Treść licencji jest dostępna na stronie:
http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.pl

Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska.
Treść licencji jest dostępna na stronie: http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/

Wydawnictwo Stowarzyszenia Filomatów
Wydawnictwo Liberi Libri
www.LiberiLibri.pl • 2015

Wersja drukowana: ISBN 978-83-63487-12-6

Publikacja została dofinansowana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego
w ramach umowy 765/P-DUN/2015

Rodzicom

Skrócony spis treści

Wstęp 13

ROZDZIAŁ 1. PROBLEMATYKA REPREZENTACJI EMOCJI Z PERSPEKTYWY FILOZOFICZNEJ I PSYCHOLOGICZNEJ 17
Obecność problematyki emocji w filozofii i psychologii 21
Poznawanie emocji z perspektywy filozofii i psychologii 26
Podsumowanie 31

ROZDZIAŁ 2. TEORETYCZNE KONCEPCJE REPREZENTACJI EMOCJI 33
Aspekt strukturalny: teoria psychicznej reprezentacji emocji Tomasza Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały 36
Aspekt funkcjonalny: koncepcja inteligencji emocjonalnej Johna Mayera i Petera Saloveya 38
Aspekt procesualny: redeskrypcja reprezentacji 41
Aspekt treściowy: potoczne koncepcje emocji 43
Podsumowanie: model reprezentacji emocji 46

ROZDZIAŁ 3. REPREZENTACJA EMOCJI Z PERSPEKTYWY ROZWOJOWEJ 49
Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie strukturalnym 52
Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie funkcjonalnym i treściowym 57
Rozwój reprezentacji emocji – doniesienia z badań 58
Czynniki i mechanizmy rozwoju reprezentacji emocji 72
Podsumowanie 74

ROZDZIAŁ 4. ZWIĄZKI REPREZENTACJI EMOCJI Z JĘZYKOWO-KOMUNIKACYJNĄ SFERĄ ROZWOJU 75
Sprawności gramatyczne a rozwój reprezentacji emocji 81
Sprawności semantyczne a rozwój reprezentacji emocji 85
Sprawności pragmatyczne a rozwój reprezentacji emocji 92
Dyskurs a rozwój reprezentacji emocji 96

ROZDZIAŁ 5. ZWIĄZKI REPREZENTACJI EMOCJI Z ROZWOJEM POZNAWCZYM 101
Reprezentacja emocji i funkcje zarządzające 105
Reprezentacja emocji i rozumienie fałszywych przekonań 110

ROZDZIAŁ 6. BADANIA WŁASNE 113
Cele badań, pytania badawcze i hipotezy 116
Organizacja badań własnych 127
Podsumowanie 147

ROZDZIAŁ 7. WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH 149
Pomiar reprezentacji emocji 152
Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 163
Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 170
Związki reprezentacji emocji z innymi sferami rozwoju 262

ROZDZIAŁ 8. WYNIKI BADAŃ NAD REPREZENTACJĄ EMOCJI W KONTEKŚCIE DOTYCHCZASOWYCH ROZWAŻAŃ I STUDIÓW EMPIRYCZNYCH 293
Wnioski końcowe 298
Dalsze pytania 301

Bibliografia 303
Aneks 329

Szczegółowy spis treści

Wstęp 13

ROZDZIAŁ 1. PROBLEMATYKA REPREZENTACJI EMOCJI Z PERSPEKTYWY FILOZOFICZNEJ I PSYCHOLOGICZNEJ 17
Obecność problematyki emocji w filozofii i psychologii 21
Poznawanie emocji z perspektywy filozofii i psychologii 26
Podsumowanie 31

ROZDZIAŁ 2. TEORETYCZNE KONCEPCJE REPREZENTACJI EMOCJI 33
Aspekt strukturalny: teoria psychicznej reprezentacji emocji Tomasza Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały 36
Aspekt funkcjonalny: koncepcja inteligencji emocjonalnej Johna Mayera i Petera Saloveya 38
Aspekt procesualny: redeskrypcja reprezentacji 41
Aspekt treściowy: potoczne koncepcje emocji 43
Podsumowanie: model reprezentacji emocji 46

ROZDZIAŁ 3. REPREZENTACJA EMOCJI Z PERSPEKTYWY ROZWOJOWEJ 49
Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie strukturalnym 52
Egzemplifikacja pierwsza: rozwój kompetencji emocjonalnej według Carolyn Saarni 53
Egzemplifikacja druga: badania Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005) 55
Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie funkcjonalnym i treściowym 57
Rozwój reprezentacji emocji – doniesienia z badań 58
Rozwój reprezentacji emocji: percepcja 58
Odczuwanie i doświadczanie własnych emocji 58
Spostrzeganie emocji innych osób 62
Spostrzeganie sytuacji emocjonalnych 64
Rozwój reprezentacji emocji: ekspresja 65
Niewerbalna ekspresja emocji 65
Werbalna ekspresja emocji 66
Rozwój reprezentacji emocji: refleksja 67
Czynniki i mechanizmy rozwoju reprezentacji emocji 72
Podsumowanie 74

ROZDZIAŁ 4. ZWIĄZKI REPREZENTACJI EMOCJI Z JĘZYKOWO-KOMUNIKACYJNĄ SFERĄ ROZWOJU 75
Sprawności gramatyczne a rozwój reprezentacji emocji 81
Sprawności semantyczne a rozwój reprezentacji emocji 85
Sprawności pragmatyczne a rozwój reprezentacji emocji 92
Dyskurs a rozwój reprezentacji emocji 96

ROZDZIAŁ 5. ZWIĄZKI REPREZENTACJI EMOCJI Z FUNKCJONOWANIEM POZNAWCZYM 101
Reprezentacja emocji i funkcje zarządzające 105
Reprezentacja emocji i rozumienie fałszywych przekonań 110

ROZDZIAŁ 6. BADANIA WŁASNE 113
Cele badań, pytania badawcze i hipotezy 116
Zmienne i wskaźniki 117
Hipotezy badawcze 121
Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 121

Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 121
Związek rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa z innymi obszarami rozwojowymi 122
Weryfikacja narzędzia służącego do pomiaru dziecięcej reprezentacji emocji 124
Organizacja badań własnych 127
Osoby badane, plan badawczy i procedura badań 127
Narzędzia badawcze i materiały 129
Narzędzia wykorzystane do badania wiedzy o emocjach 130
Próby do badania reprezentacji emocji B. Góreckiej-Mostowicz (2005) 130
Rozumienie emocji złożonych 130
Test wiedzy o emocjach 131
Opracowanie *Testu wiedzy o emocjach* – opis materiałów i badania pilotażowe 131
Opis zadań *Testu wiedzy o emocjach* 133
Przeprowadzanie *Testu wiedzy o emocjach* 134
Dane psychometryczne *Testu wiedzy o emocjach* 134
Narzędzia wykorzystane do pomiaru sprawności językowych 135
Sprawności gramatyczne 135
Test gramatyczny 135
Test HSET (*Heidelberger Sprachentwicklungstest*, Grimm, Schöler, 1991) 136
Sprawności semantyczne 136
Polski obrazkowy test rozumienia słów (POTRS) 136
Sprawności pragmatyczne 137
Zadanie Komunikacji referencjalnej (ZKR) 137
Dyskurs emocjonalny 138
Narracja 138
Etap 1 i 3 138
Etap 5 139
Teatrzyk 139
Narzędzia wykorzystane do pomiaru funkcjonowania poznawczego 140
Funkcjonowanie poznawcze – teoria umysłu 140
Testy fałszywych przekonań I rzędu 140
Testy fałszywych przekonań II rzędu 141
Funkcjonowanie poznawcze – funkcje zarządzające 142
Funkcje zarządzające – hamowanie 142
Funkcje zarządzające – elastyczność poznawcza 143
Podsumowanie 147
ROZDZIAŁ 7. WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH 149
Pomiar reprezentacji emocji 152
Analiza trafności *Testu wiedzy o emocjach* 152
Trafność teoretyczna – analiza czynnikowa 152
Trafność teoretyczna – porównanie z miarami zewnętrznymi 154
Analiza stopnia trudności zadań *Testu wiedzy o emocjach* 155
Dyskusja wyników dotyczących pomiaru reprezentacji emocji 159
Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 163
Dyskusja wyników dotyczących struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 166
Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 170
Rozwój struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 170
Relacje między elementami struktury reprezentacji emocji 171
Poziom rozwoju poszczególnych elementów struktury reprezentacji emocji 173
Dyskusja wyników dotyczących rozwoju struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 180
Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa – analiza ilościowa 184
Rozwój reprezentacji emocji – wyniki badań podłużnych 186
Rozwój reprezentacji emocji – kod obrazowy 187
Rozwój reprezentacji emocji – kod werbalny 190
Rozwój reprezentacji emocji – kod abstrakcyjny 193
Porównanie trajektorii rozwoju w zakresie trzech kodów 195
Zmiany rozwojowe w zakresie spostrzegania, wyrażania i rozumienia emocji 198
Ciągłość w rozwoju reprezentacji emocji 201
Dyskusja wyników dotyczących zmian ilościowych reprezentacji emocji w okresie średniego dzieciństwa 204
Różnice płciowe w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 209

Dyskusja wyników dotyczących różnic płciowych w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 211
Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa – treść reprezentacji 212
Analiza jakościowa wypowiedzi dzieci 216
Rozumienie przez dzieci słów nazywających emocje 217
Wiedza dzieci o przejawach emocji 222
Wiedza dzieci o zachowaniach związanych z emocjami 229
Wiedza dzieci o przyczynach emocji 236
Podsumowanie 246
Zróżnicowanie indywidualne w zakresie rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 247
Zróżnicowanie interindywidualne – analiza profili rozwojowych 248
Zróżnicowanie intraindywidualne 256
Stabilność różnic indywidualnych w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 257
Dyskusja wyników dotyczących zróżnicowania indywidualnego w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa 259
Związki reprezentacji emocji z innymi sferami rozwoju 262
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności językowe 262
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności gramatyczne 263
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności gramatyczne – dyskusja wyników 265
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności semantyczne 266
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności semantyczne – dyskusja wyników 267
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności pragmatyczne 269
Rozwój reprezentacji emocji a sprawności pragmatyczne – dyskusja wyników 271
Rozwój reprezentacji emocji a dyskurs emocjonalny 273
Rozwój reprezentacji emocji a dyskurs emocjonalny – dyskusja wyników 275
Rozwój reprezentacji emocji a funkcjonowanie poznawcze 276
Rozwój reprezentacji emocji a rozumienie fałszywych przekonań 276
Dyskusja wyników dotyczących związku reprezentacji emocji z rozumieniem fałszywych przekonań 280
Rozwój reprezentacji emocji a funkcje zarządzające 281
Dyskusja wyników dotyczących związku reprezentacji emocji z funkcjami zarządzającymi 285
Związki reprezentacji emocji z innymi sferami rozwoju: w stronę modelu wzajemnych zależności 287
Dyskusja wyników dotyczących związków reprezentacji emocji z innymi sferami rozwoju 288

ROZDZIAŁ 8. WYNIKI BADAŃ NAD REPREZENTACJĄ EMOCJI W KONTEKŚCIE DOTYCHCZASOWYCH ROZWAŻAŃ I STUDIÓW EMPIRYCZNYCH 293
Wnioski końcowe 298
Dalsze pytania 301

Bibliografia 303

Aneks 329
Załącznik A. Zadania do pomiaru reprezentacji emocji 331
Załącznik B. Zadania do pomiaru sprawności językowych 341
Załącznik C. Zadania do pomiaru dyskursu emocjonalnego 348
Załącznik D. Zadania do pomiaru rozumienia fałszywych przekonań 351
Załącznik E. Zadania do pomiaru funkcji zarządzających 355
Załącznik F. Konfirmacyjna analiza czynnikowa – rysunki modeli 361
Załącznik G. Fragmenty wyników badań własnych 364

Wstęp

Problematyka emocji od zawsze fascynuje ludzi, nie tylko tych zajmujących się nimi niejako zawodowo (np. filozofów czy współczesnych psychologów), ale również przeciętnego człowieka. Choć nasz stosunek do emocji, zaufanie do nich i ocena ich wartości i przydatności w życiu mogą być różne (od ufności jedynie w *szkiełko i oko*[1] aż po uznanie *rozumności szału*[2]), to jednak ich doświadczenie jest wspólne wszystkim ludziom. Tym, co poszczególnych ludzi różni (oprócz wspomnianego już stosunku do emocji), jest także umiejętność dzielenia się własnymi emocjami z innymi, zdolność ich opisu (w tym zakresie przeciętny człowiek ustępuje niewątpliwie poetom), a także sposób rozumienia emocji i zakres wiedzy na ich temat. Tu z kolei nasuwa się myśl, że palmę pierwszeństwa w tym zakresie powinniśmy oddać specjalistom, czyli np. psychologom (zarówno praktykom, jak i naukowcom), zajmującym się emocjami w pracy zawodowej. Rodzą się w tym zakresie jednak trzy wątpliwości. Po pierwsze, powstaje pytanie, na ile naukowe *szkiełko i oko* są adekwatnymi narzędziami do badania tak nieuchwytnej, subiektywnej i niepowtarzalnej sfery jak przeżycia emocjonalne. Po drugie (przechodząc już na język naukowy) można stwierdzić, iż emocje cechuje szereg charakterystyk utrudniających ich naukowe badanie i opis (Maruszewski, Ścigała, 1998, szczególnie ważny wydaje się tu fakt, że próba opisu emocji może skutecznie tę emocję zmodyfikować). Po trzecie wreszcie, emocje są zjawiskami w dużej mierze subiektywnymi, zatem najlepszym ekspertem od własnych przeżyć emocjonalnych będzie nie osoba z zewnątrz, ale jednostka przeżywająca te emocje.

W tym momencie dochodzimy do zagadnienia różnic indywidualnych w zakresie poziomu ekspertywności – chociaż największą wiedzę o własnych emocjach ma przeżywająca je jednostka, to jednak zakres wiedzy posiadanej przez poszczególne osoby może być oczywiście w znacznym stopniu odmienny. Tym co może wpływać różnicująco na poziom dostępności do własnych emocji i wiedzy o nich, jest z jednej strony motywacja jednostki do rozważania własnych przeżyć emocjonalnych i namysłu nad nimi (Maruszewski, Ścigała, 1997, 1998), a z drugiej strony możliwości

1 Mickiewicz, A. (1822/1993). Romantyczność. W: A. Mickiewicz, *Ballady i romanse, sonety, inne wiersze.* Kraków: Wydawnictwo Eventus.

2 Mickiewicz, A. (1820/1993). Oda do młodości. W: A. Mickiewicz, *Ballady i romanse, sonety, inne wiersze.* Kraków: Wydawnictwo Eventus.

poznawcze danej jednostki. Niewątpliwie będą one wyznaczać zakres, w którym jednostka może dokonywać uogólnień, wykrywać związki przyczynowo-skutkowe, czy interpretować różne zdarzenia i własne reakcje emocjonalne, a więc budować własną reprezentację emocji. Zdaniem Tomasza Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały (1998) koncepcja reprezentacji emocji pozwala w odmienny sposób spojrzeć na przykład na zjawisko aleksytymii, czyli niezdolności do wglądu we własne życie emocjonalne. Przebieg procesów rozwoju reprezentacji emocji pozwala dostrzec, w którym momencie w procesie tym zachodzą nieprawidłowości uniemożliwiające jednostce zrozumienie własnego życia emocjonalnego.

Dokonana przez przywołanych autorów analiza dotyczyła przede wszystkim osób dorosłych. Równie ciekawe jednak i ważne wydaje się spojrzenie na przebieg procesów rozwoju reprezentacji emocji u dzieci, gdyż to właśnie w okresie dzieciństwa tworzą się podwaliny późniejszych kompetencji w zakresie nie tylko adekwatnego reagowania emocjonalnego, ale również rozumienia emocji własnych i innych osób. W tym zatem okresie należy szukać podstaw późniejszego poziomu ekspertywności w odniesieniu do własnego życia emocjonalnego.

Możemy zadać pytanie, na ile małe dziecko może być ekspertem od własnego życia emocjonalnego i ile ono tak naprawdę „wie" o emocjach. Odpowiedź na te pytania będzie różna w zależności od tego, jak zdefiniujemy ową „wiedzę" – czy będziemy pod nią rozumieli jedynie wiedzę deklaratywną, wyrażaną w słowach, czy też wiedzę proceduralną, wyrażaną w działaniu. Ponadto rozstrzygnąć należy, czy chodzi o wiedzę uświadomioną, czy też funkcjonującą na poziomie nieświadomym.

Z rozważaniami tymi wiąże się pytanie o źródła wiedzy o własnych i cudzych stanach emocjonalnych. Czy wiedzę o nich zdobywamy jedynie poprzez przeżywanie emocji, refleksję nad nimi, czy może to osoby z otoczenia stanowią źródło informacji w tym zakresie? Zagadnienia te zostały, z punktu widzenia filozofii i psychologii, przedstawione w rozdziale pierwszym. Warto zwrócić na nie uwagę, aby móc rozstrzygnąć, jakie jest źródło wiedzy o własnych przeżyciach w przypadku dzieci – skąd czerpią one wiedzę o świecie emocji? W rozdziale drugim przedstawiono teoretyczne koncepcje reprezentacji emocji. Punkt wyjścia w tym zakresie stanowi koncepcja Maruszewskiego i Ścigały (1998), podjęto jednak również rozważania nad innymi propozycjami teoretycznymi. Egzemplifikację przedstawionych koncepcji teoretycznych stanowią wyniki licznych badań nad rozwojem dziecięcej wiedzy o emocjach. Przegląd najważniejszych doniesień przedstawiono w rozdziale trzecim. Ponieważ większość badań dotyczyła pojedynczych fragmentów wiedzy o emocjach, uporządkowano je według funkcji, jaką dany fragment reprezentacji pełni: spostrzegania, wyrażania oraz rozumienia emocji. Być może bardziej poprawny z punktu widzenia przyjętej podstawowej koncepcji teoretycznej byłby podział według kodów, w których zapisany

jest dany rodzaj wiedzy, jednakże taka klasyfikacja jest niezwykle trudna z uwagi na fakt, że większość badanych zdolności obejmuje nie pojedyncze kody, ale również przejścia pomiędzy nimi.

Rozwój reprezentacji emocji uwarunkowany jest wielorako – związany jest z rozwojem poznawczym, językowym, społecznym, jak również z konkretnymi doświadczeniami emocjonalnymi dziecka przeżywanymi zarówno w relacjach rodzinnych, jak i rówieśniczych. Dla pełnego zrozumienia przebiegu rozwoju i jego mechanizmów konieczne byłoby możliwie jak najszersze ujęcie czynników wpływających na ten rozwój. Jednak z praktycznego punktu widzenia nie jest to możliwe do wykonania. Z tego też względu zrezygnowano w niniejszych badaniach z pomiaru szeregu zmiennych, które – choć niewątpliwie ważne dla rozwoju reprezentacji emocji – pozostają poza głównym tematem pracy. Stąd, ponieważ pojęcie reprezentacji najsilniej wiąże się z rozwojem poznawczym i językowym, tym właśnie aspektom poświęcono najwięcej uwagi. W rozdziale czwartym i piątym przedstawiono dostępne wyniki badań nad związkami pomiędzy rozwojem wiedzy o emocjach z rozwojem językowym i komunikacyjnym oraz wybranymi sprawnościami poznawczymi.

Rozdział szósty stanowi wprowadzenie do empirycznej części pracy. Przedstawiono w nim cele podjętych badań, postawione pytania badawcze i hipotezy, a także charakterystykę badanej grupy oraz metodologiczny opis badań własnych. W siódmym rozdziale przedstawiono wyniki badań własnych. Wyniki te zostały pogrupowane zgodnie z postawionymi (i przedstawionymi w rozdziale poprzednim) problemami badawczymi. Z uwagi na znaczną ilość wyników, ich dyskusję przedstawiono po każdym problemie badawczym, a nie na końcu pracy. Ostatni rozdział zawiera podsumowanie dyskusji i wnioski końcowe, a także wyłaniające się dalsze pytania badawcze.

Na zakończenie należy podkreślić, że przeprowadzenie badań i napisanie pracy doktorskiej, która stała się podstawą niniejszej książki, nie byłoby możliwe bez wsparcia finansowego w postaci grantu promotorskiego MNiSW nr NN 106 019536 ze środków na naukę w latach 2009–2011 realizowanego pod kierunkiem prof. dr hab. Marii Kielar-Turskiej.

Zarówno praca doktorska, jak i niniejsza książka nie mogłyby powstać bez zaangażowania i pomocy wielu osób. Szczególne podziękowanie pragnę złożyć Pani Profesor Marii Kielar-Turskiej, za Jej czuwającą obecność, pomoc i zaufanie. Serdecznie dziękuję także uczestnikom seminarium doktoranckiego, prowadzonego pod kierunkiem Pani Profesor Marii Kielar-Turskiej, oraz członkom Zakładu Psychologii Rozwojowej i Wychowawczej im. Stefana Szumana. To dzięki dyskusjom z Nimi analizy i interpretacje zawarte w pracy mogły zostać pogłębione. Dziękuję także osobom, które pomagały mi w trakcie gromadzenia materiału badawczego: Agnieszce

Szewczyk-Zakrzewskiej, Urszuli Sokalskiej, Magdalenie Kosno oraz Annie Kordeckiej-Myślińskiej. Badania przedstawione w niniejszej pracy zostały przeprowadzone dzięki życzliwej współpracy siedmiu krakowskich przedszkoli. Serdecznie dziękuję Dyrekcjom przedszkoli za zaufanie i pomoc w organizacji badań, a Nauczycielkom i Pracownikom przedszkoli za życzliwość i elastyczność, które ogromnie ułatwiły i uprzyjemniły pracę badawczą. Rodzicom Dzieci dziękuję za obdarzenie mnie zaufaniem i zgodę na udział w badaniu, a także za życzliwe zainteresowanie prowadzonymi badaniami i wynikami uzyskiwanym przez Ich dzieci. Samym Dzieciom natomiast dziękuję za niesłabnący entuzjazm, z jakim uczestniczyły w kolejnych spotkaniach. Praca ta nie mogłaby również powstać, gdyby nie pomoc mojej Rodziny – dziękuję za wsparcie, cierpliwość i wyrozumiałość.

ROZDZIAŁ 1

PROBLEMATYKA REPREZENTACJI EMOCJI Z PERSPEKTYWY FILOZOFICZNEJ I PSYCHOLOGICZNEJ

W psychologii problematyka emocji przez wiele lat była pomijana, a znaczenie samych emocji niedostrzegane i niedoceniane, gdyż w dziedzinie tej dominowało zainteresowanie procesami poznawczymi. Emocje traktowano jako czynnik zaburzający te procesy, wpływający w sposób destrukcyjny i ograniczający możliwości poznania. Jeśli nawet zajmowano się emocjami i ich badaniem, czyniono to jedynie w kontekście negatywnego wpływu na myślenie oraz sposobów radzenia sobie z tym wpływem. Jednak współczesna psychologia w coraz większym stopniu podkreśla, iż emocje nie są przeciwstawne procesom poznawczym, ale w istotny sposób je uzupełniają. Przeżywane emocje wpływają na poznanie na wiele sposobów (por. Obuchowski, 1970, 2004) – mogą je zaburzać (np. Blair, Dennis, 2010; Zelazo, Qu, Kesek, 2010), ale również wspierać (np. Bechara, Damasio, Damasio, 2000; Zelazo i in., 2010), czy po prostu modyfikować (Dreisbach, Goschke, 2004). Z drugiej strony, procesy poznawcze również nie są obojętne dla przeżywania emocji. Dotyczy to zarówno doświadczania emocji zależnych od pewnych procesów poznawczych (np. Lewis, 2005b; Ortony, Clore, Collins, 1988), jak i zmian w doświadczaniu emocji i ich świadomości pod wpływem procesów poznawczych (Zdankiewicz-Ścigała, Maruszewski, 2000). Zwłaszcza w toku rozwoju obserwować można dynamiczne zależności między poznaniem a emocjami (Białecka-Pikul, Stępień-Nycz, 2011), stąd też zrozumienie ich wzajemnych relacji i oddziaływań stanowi niezbędny element w budowaniu pełnej i adekwatnej wiedzy o funkcjonowaniu i rozwoju człowieka (Bell, Wolfe, 2004; Calkins, Bell, 2010).

Szczególnie wyraźne związki tych dwóch obszarów obserwować można, gdy emocje stają się źródłem lub przedmiotem poznania. Zagadnienia te jednak przez długi czas nie znajdowały zainteresowania nie tylko ze strony psychologów, ale także filozofów. Również filozofia bowiem – może nawet w większym stopniu niż psychologia – pomniejszała znaczenie emocji, wyrzucając je poza główny nurt swoich zainteresowań. W największym chyba stopniu czyniła to właśnie filozofia zajmująca się problematyką poznania, uważając emocje za zjawisko zaburzające racjonalne myślenie (Motycka, 2003). Tymczasem jednak emocje same w sobie mogą być źródłem poznania (por. Niżnik, 2003). Co więcej, jak proponuje Andrzej Leder (2003), zapełniają one fundamentalną lukę związaną z poznaniem w klasycznej relacji podmiotowo-przedmiotowej. Ponadto emocje same mogą stać się przedmiotem

poznania, a sposób ich poznawania stał się tematem ważnej debaty przedstawicieli różnych nurtów filozoficznych. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono problematykę poznawania emocji z perspektywy filozoficznej i psychologicznej, co stanowi podstawę dalszych rozważań o rozwoju tego obszaru wiedzy.

Obecność problematyki emocji w filozofii i psychologii

Tym, co łączy różne poglądy na emocje obecne w historii filozofii, jest ustawienie ich w opozycji do rozumu. Przy omawianiu tej problematyki często pojawia się metafora „pana i niewolnika" (np. Solomon, 2005), przy czym zdecydowanie częściej (choć nie zawsze) „powierzano władzę" rozumowi niż emocjom. Warto przy tym zwrócić uwagę, że problematyka emocji była zwykle przez filozofów rozpatrywana w kontekście etyki i moralności (Solomon, 2004, 2005; por. de Sousa, 2012). W tych kategoriach rozpatruje emocje na przykład Arystoteles w *Etyce nikomachejskiej* (wyd. 1956/2007): zaleca wprawdzie umiarkowanie w reakcjach emocjonalnych, jednak opisuje same emocje w kategoriach cnót, uważając je za niezbywalny element dobrego życia.

Brak w niniejszej rozprawie miejsca, aby szczegółowo przedstawić całą historię filozofii emocji, jak również wszystkie problemy podejmowane przez współczesnych filozofów zajmujących się tą problematyką – szczegółowe omówienie tych zagadnień można znaleźć w pracach m.in. Solomona (2004) czy Goldie'ego (2010). Zwrócono jedynie uwagę na wybrane koncepcje, odnoszące się do różnych sposobów rozumienia emocji w kontekście potencjalnych sposobów, w jakie emocje stanowić mogą przedmiot poznania (o czym szerzej będzie mowa w następnym podrozdziale).

Mimo iż próby zdefiniowania emocji, zarówno przez psychologów, jak i przez filozofów trwają już wiele lat (pierwsze próby zdefiniowania emocji podejmowane były już przez presokratyków), wciąż napotykają wiele trudności i jest to główny problem podejmowany przez współczesnych filozofów zajmujących się problematyką emocji (Solomon, 2005). Jak zauważa Leder (2003, s. 153), „opisywane trudności i w gruncie rzeczy paradoksalny status emocji nie jest przypadkowy, lecz świadczy właśnie o tym, że są one zjawiskiem «przenikającym» różne porządki antropologiczne". Choć uwzględniane przez psychologów różne cechy emocji pozornie są zakorzenione w paradygmacie nauki pozytywnej, do wyjaśnienia i opisania sposobu istnienia emocji i ich statusu poznawczego niezbędne jest odwołanie się do innych koncepcji filozoficznych. Jak zauważył Jean-Paul Sartre (1960/2006), trudności psychologów w zrozumieniu emocji tkwią w tym, iż przyjmują oni założenia mechanistycznej przyczynowości (na zasadzie behawiorystycznego schematu bodziec-reakcja), tym samym pozbawiając emocje znaczenia, jakie z sobą niosą, a czyniąc z nich jedynie mechaniczną odpowiedź na określone bodźce. Jednak nawet gdy przyjmiemy, że reakcja emocjonalna (zarówno fizjologiczna, jak i behawioralna) jest automatyczną reakcją na pewne bodźce, to przy braku świadomości tych bodźców trudno mówić

o doświadczaniu określonej emocji. Emocja bowiem jest zawsze odpowiedzią na daną sytuację, interpretowaną przez jednostkę w określony sposób (Lazarus, 1998). Jak przekonuje znany eksperyment przeprowadzony przez Stanleya Schachtera i Jerome'a Singera (1962), bez określonej interpretacji sytuacji nie można mówić o doświadczaniu emocji, nawet jeśli obecne są pewne reakcje fizjologiczne pojawiające się zwykle w sytuacji przeżywania poszczególnych emocji. Czy zatem subiektywne doświadczenie jest konieczne do zaistnienia emocji? Jak stwierdza Descartes (1649/1986), jest to element niezbywalny. Jego zdaniem emocja nie może istnieć bez aspektu subiektywnego czy też introspektywnego – i z tym stwierdzeniem zgadza się większość filozofów, choć wciąż trwają spory co do szczegółowych aspektów tego zagadnienia (Solomon, 2005).

Mimo niezbywalności subiektywnego doświadczenia, wielu psychologów i filozofów dąży do ustalenia bardziej uniwersalnych, obserwowalnych kryteriów analizowania emocji. Jednym z takich kryteriów stała się ekspresja emocjonalna, a także zachowania będące konsekwencją odczuwania emocji. Przykładowo Gilbert Ryle (1951, za: Solomon, 2005, s. 29) definiuje emocję jako „wielotorową dyspozycję do zachowywania się według dowolnej liczby spośród zestawu zidentyfikowanych wzorców". Taka związana z emocjami ekspresja behawioralna uznawana jest przez wielu filozofów za istotny element tego zjawiska.

Innym aspektem emocji, co do którego filozofowie emocji są zgodni, jest konieczność zawierania pewnego elementu poznawczego w postaci spostrzeżenia obiektu, do którego odnosi się emocja (niezależnie od tego, czy obiekt ten istnieje rzeczywiście, czy też nie). Aspekt poznawczy był mocno podkreślany między innymi przez Davida Hume'a (1952/2005), który zwracał uwagę, że wrażenia składające się na emocje są połączone z innymi wrażeniami, a także ideami. Zatem nie same doznania cielesne (wrażenia) są istotne dla odczucia emocji, ale również związane z nimi idee.

Warto zwrócić uwagę, że prekursorem uwzględniania wszystkich wskazanych wyżej aspektów emocji był Arystoteles. Określając pojęcie emocji (np. złości), odnosił się do komponentu poznawczego, jaki towarzyszy tej emocji, określonej tendencji behawioralnej, kontekstu społecznego oraz towarzyszącego jej fizycznego pobudzenia (*Retoryka*, wyd. 1988). Jak stwierdza Robert Solomon (2005), większość współczesnych filozofów uznaje znaczenie tych aspektów emocji, choć wciąż brak zgody co do tego, jakie konkretnie zjawiska czuciowe, behawioralne, poznawcze i społeczne należy uznać za istotę emocji. Próbuje się jednak wskazać pewne warunki adekwatności teorii emocji. Według de Sousy (2012) każda akceptowalna teoria emocji powinna odnieść się do następujących kwestii: 1) emocje są zwykle zjawiskami świadomymi, 2) zwykle zawierają bardziej wyraziste przejawy cielesne niż inne stany świadomości, 3) różnią się na wielu wymiarach (m.in. intensywności, walencji, wywołujących je

obiektów), 4) zwykle spostrzegane są jako przeciwstawne racjonalności, 5) pełnią niezaprzeczalną rolę w kształtowaniu jakości życia, 6) znacząco przyczyniają się do definiowania celów i priorytetów, 7) pełnią kluczową rolę w regulacji życia społecznego, 8) chronią przed niewolniczym uznaniem wąskiego pojęcia racjonalności, a także 9) zajmują centralne miejsce w edukacji moralnej i moralnym życiu.

Podobnie rzecz ma się z rozumieniem emocji w psychologii, ponieważ również na gruncie tej dziedziny problem definicji emocji jest wciąż aktualny. W *Słowniku psychologii* Arthura Rebera (2002, s. 189), przy haśle „emocja" czytamy: „Z historycznego punktu widzenia termin ten okazał się całkowicie oporny wobec prób zdefiniowania go; prawdopodobnie żaden inny termin psychologiczny nie jest tak często używany przy jednoczesnej niemożności jego zdefiniowania". Ponadto pojawiają się wątpliwości, czy termin „emocja" w ogóle może być zdefiniowany jako jednolity konstrukt z uwagi na różnorodność cech, charakteryzujących różne zjawiska określane jako emocje (Frijda, 2005; Izard, 2010). Nie oznacza to oczywiście braku definicji – do roku 1981 odnaleźć można było w literaturze przedmiotu aż 92 różne definicje terminu „emocja" (Kleinginna, Kleinginna, 1981)[3]. Problem dotyczy raczej braku zgody badaczy i teoretyków, zajmujących się tym zagadnieniem, co do tego, jaka definicja jest właściwa, jak również co do tego, czy termin „emocja" jest w ogóle potrzebny i użyteczny (np. Duffy, 1941, za: Frijda, 2005; Widen, Russell, 2010; Zachar, 2010). Brak w niniejszej pracy miejsca – jak również potrzeby – by wyczerpująco przedstawić wszystkie kontrowersje i punkty sporu we współczesnej

3 Również i Reber (2002, s. 189–190) ostatecznie podaje swego rodzaju definicję: „Współczesne zastosowanie tego terminu ma dwojaki charakter: 1. Ogólna nazwa dla każdego z wielu subiektywnie doświadczanych, afektywnie naładowanych stanów, których status ontologiczny został ustanowiony poprzez zwykły konsensus. Jest to główne zastosowanie terminu, zarówno w języku fachowym, jak i potocznym. Właśnie to mamy na myśli, mówiąc, że miłość, strach, nienawiść, przerażenie są emocjami. 2. Określenie dziedziny badań naukowych, która bada różne czynniki środowiskowe, fizjologiczne i poznawcze, kryjące się za tymi subiektywnymi doznaniami. Niewiele jest sporów na temat znaczenia 1., poza poczuciem niefortunności, że termin tak ważny jest używany w tak swobodny, subiektywny sposób. Skomplikowany szereg zastosowań, wobec którego staje psycholog, wywodzi się ze znaczenia 2., którego «definicje» są w rzeczywistości miniteoriami dotyczącymi podstaw emocji. Chociaż różnią się one, jeśli chodzi o względny wkład przypisywany każdej z nich, niemal wszystkie współczesne teorie emocji wyodrębniają cztery klasy czynników: a) bodźce wywołujące: mogą być one egzogenne (zdarzenia w świecie zewnętrznym) lub endogenne (myśli, wyobrażenia); b) korelaty fizjologiczne: obejmujące ogólne systemy (działanie ośrodkowego i obwodowego systemu nerwowego), jak również bardziej szczególne wzorce funkcjonowania (np. interakcje wzgórzowo-podwzgórzowe); c) ocena poznawcza: znaczenie zdarzeń dla danej osoby wyznacza rodzaj wzbudzanej emocji, tak więc ryczące tygrysy znajdujące się w klatce, za potężną kratą nie wywołują lęku lub panicznej ucieczki; d) własności motywacyjne: pobudzenie emocjonalne jest prawie zawsze postrzegane jako odgrywające rolę w wywoływaniu działania".

psychologii emocji. Przegląd i podsumowanie tych zagadnień można znaleźć między innymi w pracach Ekmana i Davidsona (1998), Izarda (2010) i Wrońskiej (1990).

Przedstawione problemy ze zdefiniowaniem emocji obecne w naukach filozoficznych i psychologicznych nie stanowią jednak przeszkody w tworzeniu koncepcji emocji przez „zwykłych" ludzi, nie zajmujących się tą problematyką naukowo. Emocje stanowią bowiem jeden z elementów tak zwanej potocznej psychologii (np. Moore, 2006), czyli potocznych teorii dotyczących funkcjonowania człowieka i jego umysłu (Heider, 1958, za: Lachowicz-Tabaczek, 2004). Jak bowiem stwierdził Descartes (1649/1986, s. 65) – „Każdy bowiem sam doznając uczuć, nie potrzebuje wcale zapożyczać skądinąd jakichś obserwacji, aby odkryć ich naturę".

Wszystkie spory dotyczące tego, czym w istocie są emocje i czego tak naprawdę doświadczamy, kiedy mówimy o doświadczeniu emocjonalnym, jak również różnice w ujmowaniu emocji przez naukowców i „zwykłych" ludzi, mogą wiązać się z różnicami poglądów co do sposobu istnienia emocji, a także sposobu ich poznawania. Jak zwracają uwagę Maruszewski i Ścigała (1998), w badaniach nad emocjami można wyróżnić dwa nurty – nurt scjentystyczny, poszukujący obiektywnego zrozumienia emocji i ich natury, oraz nurt nawiązujący do „nowego subiektywizmu", uwzględniający ważność nie tylko opisu, ale również samego przeżywania emocji. Wydaje się, że wielu psychologów uważa emocje za pewien fakt, stan, który się posiada. Wskazuje też na to język, który wiele emocji określa w kategorii rzeczowników, implikując ich rzeczywiste istnienie. Tymczasem, przytaczając poglądy Bergsona (1889/1913), Leder (2003, s. 156) stwierdza:

> „Im głębiej zanurzamy się w świadomość, tym mniej prawomocne jest traktowanie faktów psychicznych jako rzeczy, które można postawić jedną obok drugiej. Emocje nie są fenomenami, nie są bezpośrednio ujmowane w naoczności. Emocje są tym, co fenomeny modyfikuje, zmienia ich odcień, a także zmienia kierunek ruchu strumienia świadomości. Emocja rozumiana musi być tutaj jako pewnego rodzaju forma świadomości, kształtująca sposób konstytuowania się zjawisk, co więcej, determinująca w jakiś sposób to, jakie zjawiska będą konstytuowane".

Emocja, stanowiąc zdaniem Bergsona formę świadomości, nie może być ujmowana poprzez świadomość refleksyjną, gdyż proces przeorganizowywania się świadomości pod wpływem emocji, jako dynamiczny i ciągły, jest „odrzucany" przez świadomość refleksyjną, która „lubuje się w ostrych rozróżnieniach, które można bez trudności wyrazić za pomocą słów, a także w rzeczach o precyzyjnie określonych konturach, takich jak te, które postrzega się w przestrzeni. Akt uświadamiania jest zawsze aktem ograniczania, zrywania pewnej ciągłości" (Leder, 2003, s. 157–158). Ujęcie emocjonalności w sposób zasugerowany przez Bergsona, a więc jako formy

świadomości, oznacza, że ważnym elementem poznania jest nie tylko to, co się zjawia – i co może być uchwycone przez świadomość podmiotowo-przedmiotową, ale również to, co się nie zjawia samo w sobie, a jedynie określa sposób zjawiania się zjawisk. Powstaje w tym kontekście pytanie o sposób poznawania emocji – jak bowiem można poznać to, co z natury nie może być uchwycone przez świadomość refleksyjną? Jak budowana jest wiedza na ich temat – nie tylko naukowa, ale również potoczna? Również to zagadnienie jest przedmiotem sporów, o czym jest mowa w następnym podrozdziale.

Poznawanie emocji z perspektywy filozofii i psychologii

Przywołane stanowisko Bergsona (1889/1913) dotyczące tego, czym są emocje, stawia do rozwiązania problem sposobu poznawania emocji. Jednak nie tylko filozofowie, ale również psychologowie zwracają uwagę, że emocje są kłopotliwym przedmiotem poznania, z uwagi na swe specyficzne właściwości (Zdankiewicz-Ścigała, Maruszewski, 2000). Podstawowa trudność polega na tym, że emocje jako przedmiot poznania zmieniają się w toku tego procesu. Inne cechy emocji, przytaczane przez cytowanych autorów, dotyczą faktu, że emocje stanowią część systemu odpowiedzialnego za tworzenie reprezentacji, zmieniają się w czasie (jak również wpływają na zachowania, które zwrotnie mogą je zmieniać), a także są nierozdzielne od swego przedmiotu. Jako takie stanowią więc niezwykle trudno uchwytny przedmiot poznania – trudno bowiem uchwycić coś, co ciągle się zmienia, a co ponadto zmienia się pod wpływem samego procesu poznania. Tym niemniej emocje stają się przedmiotem poznania podmiotu, który je przeżywa, a psychologowie podejmują próby opisania sposobu, w jaki są one poznawane. Trzeba zauważyć, że dotyczy to nie tylko poznawania emocji przeżywanych „tu i teraz", ale również poznawania emocji, które były udziałem jednostki w przeszłości lub które są udziałem innych osób.

Jak zatem pogodzić z sobą różne dostępne podmiotowi sposoby poznawania z tak trudno uchwytnym i „chimerycznym" przedmiotem poznania, szczególnie w kontekście sporów co do istoty i sposobu istnienia tego przedmiotu? Oczywistym wydaje się, że różne aspekty emocji, jak również różne formy i sposoby ich przejawiania się, mogą być przez podmiot poznawane w różny sposób.

Ważnym rozróżnieniem, które może być przydatne przy analizie sposobów poznawania emocji, jest rozróżnienie na poznanie bezpośrednie i pośrednie. Antoni Stępień (1971/1999) przedstawia różne czynniki, uwzględniane przy kwalifikowaniu poznania jako pośrednie lub bezpośrednie. Są to: 1) brak pośredników zarówno przezroczystych, jak i nieprzezroczystych, 2) brak pośredników nieprzezroczystych, 3) brak zmiany charakterystyki przestrzennej poznawanego przedmiotu, 4) brak zmiany charakterystyki czasowej poznawanego przedmiotu, 5) brak odniesienia do aktów poznawczych tego samego typu, 6) brak odniesienia do innego typu aktów poznawczych, 7) brak odniesienia do wcześniej uznanych sądów, twierdzeń lub teorii, 8) brak jakichkolwiek urządzeń technicznych lub instrumentów badawczych, 9) brak narządów zmysłowych, 10) brak czynnika intelektualno-pojęciowego, 11) brak relacji podmiot-przedmiot, 12) brak deformacji poznawanego przedmiotu, 13) naoczność

ujęcia, 14) niedyskursywność i holistyczność ujęcia, 15) wszechstronność i adekwatność ujęcia oraz 16) nieomylność i nieobalalność ujęcia. Jak twierdzi autor, czynniki te (czy też warunki poznania bezpośredniego) są w różnym stopniu spełnione przez różne odmiany poznania, które wobec tego można uszeregować jako w różnym stopniu bezpośrednie lub pośrednie[4]. Rodzajem poznania, które spełnia wszystkie warunki poznania bezpośredniego, jest przeżywanie. Przeżywanie jednakże nie jest odrębnym i w pełni oddzielnym aktem świadomości, ale raczej szczególnym sposobem, w jaki uświadamiamy sobie własne akty świadomości. Wydaje się zatem, że przeżywanie w powyższym rozumieniu można zasadnie traktować jako sposób poznania emocji w rozumieniu Bergsona (jako formę świadomości). Przeżywanie nawet może być utożsamiane z emocją jako prosta i nierefleksyjna postać świadomości. Jak zauważa bowiem Józef Dębowski (2000, s. 239), „w przeżywaniu poznawanie i to, co poznawane, jest dokładnie identyczne ze sobą". Taka forma poznawania emocji dostępna jest każdemu, kto emocji doświadcza, zatem stanowi źródło wiedzy na temat własnych przeżyć – jednakże jest to wiedza niemożliwa do ujęcia w słowa, stąd jest ona swego rodzaju wiedzą osobistą, którą trudno podzielić się z innymi ludźmi.

Inną odmianą poznania, którą można zastosować do poznawania emocji, wydają się spostrzeżenia immanentne oraz spostrzeżenia wewnętrzne. Spostrzeżenia immanentne skierowane są wyłącznie ku aktualnie spełnianym aktom świadomości. Z kolei spostrzeżenia wewnętrzne (introspekcja) skierowane są ku innym niż aktualne przeżyciom (Dębowski, 2000). Zatem aktualnie przeżywane emocje, zawierające się w strumieniu aktualnie spełnianych przeżyć, dostępne są poprzez spostrzeżenia immanentne, a więc bez żadnych pośredników (w spostrzeżeniu wewnętrznym natomiast różne pokłady psychiki są spostrzegane już poprzez różne sposoby ich przejawiania się w strumieniu przeżyć świadomych).

Warto zwrócić uwagę, że opisane powyżej różne sposoby poznawania skutkować będą również odmiennymi efektami poznawczymi. O ile bowiem w przypadku przeżywania efektem poznawczym będzie ujęcie przedmiotu poznania (czyli emocji) w sposób niezmieniony, o tyle w przypadku pozostałych rodzajów poznania ujęcie niezmienionego przedmiotu jest już bardziej dyskusyjne. Dokonanie bowiem refleksji nad aktualnie przeżywaną emocją może ów przedmiot refleksji zmienić, szczególnie pod względem intensywności. Ponadto, jak zaznaczono powyżej, świadomość

4 Lista ta wygląda następująco: 1) przeżywanie, 2) spostrzeżenie immanentne, 3) spostrzeżenie wewnętrzne, 4) spostrzeżenie zewnętrzne, 5) spostrzeżenie cudzych stanów psychicznych (percepcja *alter ego* przez wyraz w żywym ciele), 6) percepcja estetyczna, 7) przypomnienie, 8) percepcja przedmiotu wyobrażonego w fantazji, 9) percepcja intelektualna, 10) percepcja przez instrumenty, 11) ujęcie czegoś poprzez objaw lub skutek, 12) ujęcie czegoś poprzez podobiznę lub obraz, 13) ujęcie czegoś poprzez symbol lub znak.

refleksyjna czyni przedmiot tej świadomości nieciągłym, nie odbiera zatem istoty przeżycia emocji. Wydaje się, że istota ta jest niemożliwa (lub co najmniej trudna) do ujęcia w słowa, które nie są w stanie oddać całej złożoności poznawanego w ten sposób zjawiska. Być może w tym, między innymi, tkwi trudność w precyzyjnym określeniu istoty emocji, o czym była mowa wcześniej.

Mimo trudności ujęcia w słowa efektów poznania bezpośredniego wczesna psychologia uznawała wartość metod badawczych bazujących na takim właśnie poznaniu. Podstawową metodą wykorzystywaną między innymi przez Wilhelma Wundta i Edwarda Titchenera była przecież metoda introspekcyjna, umożliwiająca badanie własnych przeżyć i stanów psychicznych (Benjamin, 2008). Wiedza uzyskana za pośrednictwem metody introspekcyjnej była przez wczesną psychologię uważana za pewną i niepodważalną, podkreślano jednak, że jej stosowanie wymaga odpowiedniego przygotowania i treningu. Dopiero behawioryści odrzucili tę metodę, zarzucając jej między innymi subiektywność i nienaukowość (Watson, 1913/2000).

Przedstawione powyżej rodzaje poznania (przeżywanie, spostrzeżenia immanentne, spostrzeżenia wewnętrzne) nie wyczerpują oczywiście wszystkich możliwości poznawania emocji, w szczególności ich bardziej uchwytnych aspektów. Emocje mogą być również poznawane poprzez spostrzeżenia zmysłowe, zwłaszcza wewnętrzne (dotyczące zmysłów wewnętrznych, czyli propriocepcji). Poprzez te bowiem spostrzeżenia poznajemy wszelkie fizjologiczne aspekty emocji – pobudzenie, przyspieszone lub spowolnione bicie serca, napięcie mięśni, układ ciała itd. Na znaczenie tego sposobu poznawania emocji może wskazywać fakt, że jest on obecny w naukowej psychologii (podobnie jak metoda introspekcyjna) od początków jej istnienia (por. Heinrich, 1907; w pracy tej Władysław Heinrich przytacza np. wykresy pulsu, częstości oddechu, ciśnienia krwi u osób przeżywających różne emocje). Warto zaznaczyć, że w dalszym ciągu wiele koncepcji podkreśla znaczenie fizjologicznych zmian zachodzących w organizmach pod wpływem emocji, próbując opisać wzorce tych zmian charakterystyczne dla określonych przeżyć (np. Levenson, 1998).

Nie bez znaczenia jest również spostrzeganie zmysłowe zewnętrzne, bowiem w ten sposób poznajemy różne ważne aspekty emocji, takie jak sytuacje, które je wywołują, związane z nimi zachowania czy ekspresję emocjonalną. Ponieważ przedmiot poznania w tym przypadku jest bardziej uchwytny, jak również sam sposób poznawania jest bardziej zapośredniczony (poprzez zmysły), efekt tego rodzaju poznania może zostać łatwiej zwerbalizowany, stąd łatwiej mówić właśnie o tych aspektach emocji niż o ich istocie.

Wszystkie przedstawione dotąd rodzaje poznania umożliwiają wgląd przede wszystkim we własne emocje, bądź też nasycone emocjonalnie sytuacje, których jesteśmy uczestnikami – a więc są to sposoby poznawania związane z własnym, oso-

bistym doświadczaniem sytuacji nasyconych emocjonalnie. Można zatem stwierdzić, że najważniejszym źródłem poznania emocji jest własne doświadczenie – niezależnie od tego, na ile rezultat tego doświadczenia oddaje istotę poznawanego przedmiotu oraz na ile jest możliwy do zwerbalizowania. Powstaje jednak kolejne pytanie – w jaki sposób rezultat tego poznania zostaje zapisany w strukturach poznawczych?

Indywidualne doświadczenia jednostki zapisywane są w pamięci autobiograficznej, stanowiącej swego rodzaju „magazyn" zdarzeń z własnego życia. W pamięci autobiograficznej zapisywane są zarówno fakty (stają się one elementem pamięci semantycznej), jak i konkretne wydarzenia (elementy pamięci epizodycznej, Maruszewski, 2005). Jednakże nie każde doświadczenie i przeżycie zostaje włączone do pamięci autobiograficznej. Tomasz Maruszewski (2005) proponuje, aby pamięć autobiograficzną oddzielić od doświadczenia życiowego, które jest pojęciem szerszym i zawiera również elementy niedeklaratywne, a więc takie, do których nie mamy bezpośredniego dostępu. Nie oznacza to, że w pamięci autobiograficznej zdarzenia mogą być zapisywane jedynie w postaci werbalnej, możliwe bowiem jest również zapisywanie danych w kodzie obrazowym, a także abstrakcyjnym (Maruszewski, 2005). Szczególnie kod obrazowy wydaje się odpowiedni do zapisywania doświadczeń emocjonalnych – za jego pomocą można bowiem reprezentować całą złożoność i bogactwo doświadczeń odczuwanych przez jednostkę bez konieczności przekładania ich na dyskretny i zbyt ubogi kod werbalny. Jednakże nie jest możliwym, aby wszystkie zdarzenia z życia jednostki były zapisywane w pamięci w formie obrazowej jako kolejne egzemplarze bez tworzenia bardziej ogólnych kategorii (Bukowski, 2009). Aby zgromadzona na podstawie własnych przeżyć i doświadczeń wiedza była użyteczna, musi zostać przetworzona, uogólniona, musi zostać nad nią przeprowadzona refleksja. Szczególnie przydatnym narzędziem opracowywania doświadczenia jest język, mimo tego, że jest dyskretny i trudno za jego pomocą uchwycić wszelkie niuanse przeżycia emocjonalnego. Znaki języka są ważnym narzędziem kodowania i opracowywania doświadczenia indywidualnego[5], ponieważ – będąc nośnikiem społecznie ustalonych znaczeń – pozwalają na wyodrębnienie i nazwanie pewnych podobnych doświadczeń jednostki. Dzięki nadaniu poszczególnym doświadczeniom wspólnego znaczenia możliwe jest nie tylko tworzenie bardziej ogólnych jednostek wiedzy, ale również przenoszenie ich w sferę świadomości refleksyjnej. Jak pisze Maria Tyszkowa (1988, s. 70), „Opanowanie języka i innych systemów znakowych kultury modyfikuje więc doświadczenie jednostki, dostarczając jej instrumentu kodowania,

5 Rolę języka w opracowywaniu doświadczenia indywidualnego szczególnie podkreśla Maria Tyszkowa (1988), opisując rozwój psychiczny w kategoriach ciągłej strukturacji i restrukturacji doświadczenia. Proces ten przebiega właśnie dzięki znakom języka.

strukturowania i waloryzacji doświadczeń". Co więcej, dla głębokiej restrukturacji doświadczenia nie wystarczy autokomunikacja, a więc samo uświadomienie sobie własnych przeżyć i przeszłych doświadczeń, ale potrzebna jest komunikacja interpersonalna, czyli uczestniczenie w dialogu dotyczącym własnych doświadczeń. W sferze emocji udział w dyskursie na temat przeżyć emocjonalnych (zarówno aktualnych, jak i przeszłych) ułatwia podjęcie nad nimi refleksji oraz społeczne konstruowanie ich interpretacji i wiedzy na ich temat (por. Fernyhough, 2009; Wygotski, 1989; zob. też: Quas, Fivush, 2009; Stępień-Nycz, 2009).

Podsumowując, można stwierdzić, że choć poznanie bezpośrednie stanowi ważny sposób poznawania emocji, odsłaniający ich istotę i dający jednostce właściwy ogląd przeżycia emocjonalnego, to jednak nie jest to poznanie wystarczające, aby zdobyta w ten sposób wiedza mogła zostać uogólniona i by mogła stanowić podstawę do skutecznego działania w sytuacjach wymagających wykorzystania wiedzy na temat emocji. Ponadto samo poznanie bezpośrednie nie daje możliwości społecznego podzielania doświadczenia. Zatem mimo ograniczającego charakteru systemu językowego, jak również zmian zachodzących w tym specyficznym przedmiocie poznania, jakim są emocje, trudno przecenić znaczenie i rolę poznania pośredniego, dokonywanego za pośrednictwem symboli i znaków językowych. Z drugiej strony również poznanie pośrednie nie jest w tym zakresie w pełni wystarczalne. Poznawanie tylko i wyłącznie na poziomie wiedzy językowej, bez odniesienia tej wiedzy do własnych doświadczeń i przeżyć emocjonalnych może być najbardziej skrajnym przykładem pośredniego poznawania emocji. Wydaje się, że ten rodzaj poznania emocji może występować u osób, które z powodu pewnych zaburzeń (np. aleksytymia, autyzm) mają utrudniony dostęp do własnych przeżyć emocjonalnych. Te dwa rodzaje poznawania emocji tworzą nierozerwalną całość, razem odpowiadając za całą złożoność naszego świata przeżyć i doświadczeń emocjonalnych. Bowiem podobnie jak przeżywane emocje zmieniać mogą sposób spostrzegania świata (stanowiąc pewną formę świadomości), tak samo nasza wiedza o emocjach i przekonania na ich temat (np. odnośnie ich szkodliwości bądź przydatności) zmieniać mogą sposób doświadczania tychże emocji, a przez to sposób patrzenia na świat.

Podsumowanie

Trudno wyobrazić sobie życie człowieka bez emocji – tak ważną pełnią rolę. Można ją rozpatrywać zarówno w kontekście przystosowania do środowiska (Darwin, 1872/1873; zob. też: Frijda, 1998), jak i biorąc pod uwagę fakt, że emocje – mimo, iż bywają trudne – nadają życiu człowieka barw. W tym kontekście zaskakujący jest fakt, jak często w historii filozofii i psychologii emocje ignorowano, traktując je jako podrzędne w stosunku do racjonalnego sposobu poznawania świata, a nierzadko również oceniając je negatywnie pod względem moralności. Tym niemniej wielu filozofów – między innymi Arystoteles, Kartezjusz, Hume, a także wielu pionierów psychologii – np. William James, Władysław Heinrich, Edward Titchener – uznawało wartość i znaczenie emocji, podejmując próby poznania ich istoty. Ponieważ emocje są tak ważnym zjawiskiem w życiu człowieka, również „zwykli" ludzie tworzą własne, osobiste teorie emocji, podejmując próby zrozumienia własnego życia emocjonalnego (Moore, 2006). Można spodziewać się, że początków budowania wiedzy o świecie emocji można poszukiwać już w okresie dzieciństwa, jako że przeżycia emocjonalne towarzyszą człowiekowi od narodzin (Izard, Huebner, Risser, Dougherty, 1980).

Przedstawione powyżej możliwe sposoby poznawania emocji sugerują, że w procesie tym istotne jest zarówno osobiste doświadczenie, jak i przekaz społeczny (por. Stemplewska-Żakowicz, 1996). Trzeba jednak zwrócić uwagę, że przekaz społeczny nie ma tu znaczenia odgórnego przekazywania wiedzy, ale raczej społeczne konstruowanie i uzgadnianie znaczeń zdarzeń emocjonalnych, jakie ma miejsce w trakcie dyskursu (szerzej na ten temat będzie mowa w rozdziale *Dyskurs a rozwój reprezentacji emocji*). To współdziałanie poznania bezpośredniego oraz pośredniego umożliwia jednostce stworzenie wiedzy, która zarówno obejmuje istotę poznawanego zjawiska, jak również umożliwia podzielanie doświadczenia z innymi ludźmi oraz refleksję nad własnymi przeżyciami i wykorzystanie ich w przyszłych działaniach. Jaką jednak strukturę posiada tak zbudowana wiedza, jak również jaka jest jej zawartość treściowa? Te zagadnienia są przedmiotem następnego rozdziału, w którym przedstawiono dostępne w literaturze koncepcje struktury i treści reprezentacji emocji.

ROZDZIAŁ 2

TEORETYCZNE KONCEPCJE REPREZENTACJI EMOCJI

Aktualne modele teoretyczne wskazują na złożoność struktury wiedzy społecznej, wyróżniając w niej składnik konceptualny (odnoszący się bardziej do tzw. teorii umysłu) i percepcyjny (odnoszący się do spostrzegania i rozumienia emocji, Tager-Flusberg, Sullivan, 2000). Jednakże ów percepcyjny aspekt wiedzy społecznej sam w sobie posiada złożoną strukturę, gdyż zawiera nie tylko element percepcji, ale również rozumienia. Tę złożoność struktury wiedzy emocjonalnej podkreślają koncepcje reprezentacji emocji. Reprezentacja emocji może być bowiem zapisana w różnych kodach – obrazowym, werbalnym i abstrakcyjnym (Maruszewski, Ścigała, 1998) i może funkcjonować jednocześnie na różnych poziomach rozwoju (Karmiloff-Smith, 1995). Ta złożoność struktury reprezentacji emocji pozwala na wykorzystywanie posiadanej wiedzy w wielu różnych aspektach i umożliwia rozwój wielu zróżnicowanych zdolności, co podkreśla na przykład model inteligencji emocjonalnej Johna Mayera, Davida Caruso i Petera Saloveya (1999). Zdolności te są zróżnicowane zarówno pod względem treści jak też poziomu rozwoju, stopnia uświadomienia czy kodu, w którym dana zdolność się wyraża. Tę złożoność potwierdzają także dotychczasowe badania (np. Stępień, 2007a). W niniejszym rozdziale przedstawione zostaną koncepcje teoretyczne opisujące strukturę reprezentacji emocji i stanowiące punkt wyjścia do budowy teoretycznego modelu struktury reprezentacji emocji w dzieciństwie.

Aspekt strukturalny: teoria psychicznej reprezentacji emocji Tomasza Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały

Model reprezentacji emocji zaproponowany przez Maruszewskiego i Ścigałę (1998) został pierwotnie stworzony do analizy reprezentacji świata zewnętrznego, a dopiero potem rozszerzony również na reprezentację świata wewnętrznego oraz relacje jednostki ze światem zewnętrznym. Takie rozszerzenie modelu było możliwe dzięki istnieniu wielu podobieństw między tymi dwoma rodzajami reprezentacji: umożliwiają poznanie, zawierają trzy rodzaje kodów, mogą mieć charakter proceduralny lub deklaratywny (choć w niejednakowym stopniu), możliwe jest przechodzenie między tymi poziomami reprezentacji, a także obie zapisane są w pamięci epizodycznej lub semantycznej. Tym niemniej występują między nimi również pewne różnice: reprezentacja emocji oprócz poznania umożliwia również wartościowanie, w kodzie obrazowym ważniejsze są dane z receptorów wewnętrznych niż telereceptorów, a sama reprezentacja jest silnie uwikłana kontekstowo. Ponadto przejście pomiędzy proceduralnym i deklaratywnym poziomem reprezentacji jest motywowane zwykle osobistym zaangażowaniem. Szerszy jest również dostęp do tej reprezentacji (z poziomu wiedzy, pamięci i odczuć).

Mimo opisanych różnic, struktura reprezentacji emocji w modelu zaproponowanym przez autorów jest taka sama, jak w przypadku reprezentacji świata zewnętrznego. Obejmuje ona trzy rodzaje kodów – kody obrazowe, werbalne i abstrakcyjne – oraz procesy rekodowania, umożliwiające przechodzenie pomiędzy różnymi kodami i zapisywanie za ich pomocą posiadanej przez jednostkę wiedzy. W każdym z kodów możliwe jest zapisywanie innych elementów doświadczenia emocjonalnego i wiedzy o emocjach. Każdy z nich pozwala również na tworzenie reprezentacji na innym poziomie ogólności. Kod obrazowy umożliwia aktywizowanie, rejestrowanie lub generowanie informacji dotyczących obrazowych, odbieranych zmysłowo aspektów emocji, takich jak ekspresja mimiczna lub pantomimiczna, pobudzenie fizjologiczne, a także proste, konkretne obiekty mogące wywoływać emocje. Na poziomie obrazowym gromadzenie informacji ma w pewnym stopniu charakter zbioru egzemplarzy – jest to gromadzenie wiedzy na temat konkretnych sytuacji, które były udziałem jednostki i w których doświadczała ona pewnych emocji. Kod ten umożliwia zatem tworzenie prostych skryptów (np. kodowanie sekwencji: obiekt emotogenny – pobudzenie fizjologiczne – ekspresja mimiczna/pantomimiczna). Na tym poziomie nie jest możliwa refleksja nad posiadaną wiedzą, jednostka nie ma również świado-

mego wglądu we własną reprezentację. Obrazowa reprezentacja umożliwia jedynie odczuwanie i działanie zgodne z posiadanym, choć nieuświadamianym, skryptem.

Kod werbalny z kolei umożliwia pewne uogólnienie posiadanej przez jednostkę wiedzy poprzez wyodrębnienie z wielu danych obrazowych pewnej całości i objęcie jej wspólną nazwą, stanowiącą etykietę werbalną dla reprezentacji obrazowej. Na tym poziomie reprezentacja przyjmuje formę prostych schematów, mających budowę prototypową – jednostka może zatem stworzyć reprezentację emocji typowych dla określonego rodzaju sytuacji. Utworzenie bardziej ogólnych, wyabstrahowanych z konkretnych sytuacji schematów pozwala również na proste przetwarzanie tej wiedzy – na przykład analizę jej składników, czy porównywanie z wiedzą o emocjach przeżywanych przez innych ludzi. Ponadto dostęp do kodu werbalnego daje możliwość kontrolowanego komunikowania własnych emocji w wypowiedziach werbalnych.

Jednakże dopiero pojawienie się kodu abstrakcyjnego umożliwia przetwarzanie pojęciowe oraz tworzenie bogatszej i bardziej ogólnej reprezentacji. Wykorzystanie kodu abstrakcyjnego umożliwia głębokie poznawcze przetwarzanie posiadanej przez jednostkę wiedzy dotyczącej źródeł określonego stanu emocjonalnego, układu czynników odpowiedzialnych za jego pojawienie się, jego specyfiki względem innych stanów, jak również relacji z tymi stanami. Ponadto kod abstrakcyjny daje jednostce nowe możliwości w zakresie ekspresji emocji – może ona być dokonywana nie tylko na poziomie konkretnych wyrazów mimicznych czy prostych etykiet werbalnych, ale również w sposób symboliczny – w metaforach, poezji, dziełach sztuki. Szczególnie warta podkreślenia w prezentowanej koncepcji jest możliwość ciągłego „przepisywania" posiadanej wiedzy z jednego kodu do innego, a więc swoista redeskrypcja reprezentacji (por. Karmiloff-Smith, 1995), dzięki której wiedza zapisana w jednym kodzie nie jest izolowana od pozostałych fragmentów wiedzy, ale jest przenoszona pomiędzy nimi i reinterpretowana na kolejnych poziomach ogólności. Autorzy zaproponowali sześć procesów, które umożliwiają obustronne rekodowanie informacji. Są to: werbalizacja (od kodu obrazowego do werbalnego), wizualizacja (od kodu werbalnego do obrazowego), semantyzacja (od kodu werbalnego do abstrakcyjnego), desemantyzacja (od kodu abstrakcyjnego do werbalnego), symbolizacja (od kodu obrazowego do abstrakcyjnego) i desymbolizacja (od kodu abstrakcyjnego do obrazowego). Takie procesy przejścia pomiędzy kodami pozwalają na ciągły rozwój reprezentacji emocji, nieustanną reinterpretację znaczeń, jak również zwiększanie elastyczności i dostępności posiadanej wiedzy, dzięki czemu staje się ona bardziej użyteczna dla jednostki i skuteczniej może pełnić funkcje regulacyjne. Do kwestii rozwoju reprezentacji emocji w koncepcji Maruszewskiego i Ścigały powrócę jeszcze w rozdziale *Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie strukturalnym*.

Aspekt funkcjonalny: koncepcja inteligencji emocjonalnej Johna Mayera i Petera Saloveya

Inteligencja emocjonalna stanowić może – zdaniem Maruszewskiego i Ścigały (1998) treściowy i funkcjonalny aspekt reprezentacji emocji. Koncepcja reprezentacji emocji w większym stopniu skupia się na strukturze reprezentacji emocji niż na konkretnych treściach, które w ramach tej struktury powstają. Z kolei John Mayer i Peter Salovey – twórcy najbardziej popularnej koncepcji inteligencji emocjonalnej w ramach modeli zdolnościowych (Mayer i in., 1999; Mayer, Salovey, 1999; Mayer, Salovey, Caruso, Sitarenios, 2001; Salovey, Bedell, Detweiler, Mayer, 2005; Salovey, Mayer, Caruso 2004) – podjęli próbę opisu tego, jaka powinna być wiedza na temat emocji (przede wszystkim proceduralna, ale również deklaratywna), aby zapewnić jednostce skuteczne funkcjonowanie. Definiują oni inteligencję emocjonalną jako grupę zdolności związanych z przetwarzaniem informacji emocjonalnych. Jest to „zdolność do postrzegania emocji, dostępu do nich i takiego ich aktywowania, by towarzyszyły myśleniu; zdolność do rozumienia emocji i posiadanie emocjonalnej wiedzy, które pozwalają regulować emocje i sprzyjają rozwojowi emocjonalnemu oraz intelektualnemu" (Mayer, Salovey, 1999, s. 26). Taki rozkład akcentów (nacisk na zdolności) wskazuje jednak, że koncepcja ta ma wymiar funkcjonalny, a wskazanie na pewne treści niezbędne do skutecznego funkcjonowania ma charakter bardzo ogólny.

Inteligencja emocjonalna zawiera wiele szczegółowych zdolności, zgrupowanych na czterech poziomach, mających podwójnie hierarchiczną strukturę: z jednej strony poziomy można uszeregować od najbardziej podstawowych i konkretnych do najbardziej abstrakcyjnych, z drugiej strony każdy poziom zawiera różne zdolności, które można uszeregować na kontinuum złożoności i wymaganego poziomu świadomości (Mayer, Salovey, 1999).

Pierwszy poziom obejmuje zdolność właściwej percepcji, oceny i wyrażania emocji. Znajdują się tu zarówno zdolności najprostsze jak spostrzeganie i rozpoznawanie wyrazów mimicznych, rozpoznawanie własnego pobudzenia jako konkretnej emocji, jak i zdolności bardziej złożone, takie jak zdolność wyrażania własnych uczuć oraz potrzeb czy też zdolność rozpoznawania emocji fałszywych i prawdziwych.

Drugi poziom obejmuje zdolność nazywaną przez Mayera i Saloveya (1999, s. 37) „emocjonalnym wspomaganiem myślenia". Przejawia się ono we wpływaniu emocji na kierunek myślenia (na przykład poprzez kierowanie uwagi na sprawy priorytetowe), w zdolności generowania emocji w sytuacji, gdy mogą one wspomóc

myślenie, w wykorzystywaniu różnych nastrojów do dogłębnego przeanalizowania problemów z różnych punktów widzenia oraz w zdolności wykorzystania aktualnego stanu emocjonalnego do wspierania różnych typów myślenia i różnego rodzaju podejść do problemu.

W zakres trzeciego poziomu wchodzą zdolności określane ogólnie jako rozumienie i analizowanie emocji oraz posiadanie i wykorzystanie wiedzy emocjonalnej. Również na tym poziomie poszczególne zdolności można uszeregować od najprostszych, takich jak nazywanie emocji, poprzez bardziej złożone (np. rozumienie emocji, ich przyczyn i następstw, rozumienie uczuć złożonych i świadomość, że jednocześnie można odczuwać kilka emocji, także przeciwstawnych), aż po zdolności najbardziej złożone i wymagające największej wiedzy emocjonalnej, takie jak przewidywanie dynamiki emocji, ich prawdopodobnych zmian i następstw.

Największej kontroli świadomości podlegają zdolności zaliczane do czwartego poziomu, nazwanego „refleksyjną regulacją emocji w celu wspierania rozwoju emocjonalnego i intelektualnego" (Mayer, Salovey, 1999, s. 36). Obejmuje ona zdolność do otwarcia się na emocje zarówno przyjemne, jak i nieprzyjemne, zdolność do świadomego zaangażowania w emocje lub odizolowania od nich i ich wpływu w zależności od oceny ich przydatności w danej sytuacji (jednak bez negowania ich istnienia i znaczenia informacyjnego) oraz zdolność do świadomego monitorowania emocji zarówno w odniesieniu do siebie, jak i innych ludzi, a także zdolność do regulowania emocji swoich i innych ludzi w zależności od sytuacji. Są to zdolności najtrudniejsze i najbardziej złożone, w największym też stopniu podlegają uczeniu.

W jaki sposób można odnieść przedstawioną koncepcję inteligencji emocjonalnej do koncepcji reprezentacji emocji, omówionej w poprzednim podrozdziale? Wydaje się – zgodnie z propozycją Maruszewskiego i Ścigały (1998), że inteligencja emocjonalna stanowi funkcjonalny aspekt reprezentacji emocji – że kody, stanowiące podstawę struktury reprezentacji emocji, wyrażają się w rozwoju określonych zdolności, składających się na inteligencję emocjonalną. Zgodnie z modelem Mayera i Saloveya (1999) bez opanowania kolejnych kodów nie byłby możliwy rozwój zdolności z wyższych poziomów. Wydaje się jednak, że to nie poszczególne poziomy zdolności odpowiadają różnym kodom (czy też wymagają różnych kodów), ale raczej niektóre ze zdolności wymagają konkretnego kodu, aby móc się rozwinąć, podczas gdy pozostałe mogą funkcjonować w zakresie różnych kodów, w zależności od poziomu rozwoju jednostki. Przykładowo zdolność do nazywania emocji (jest to zdolność z poziomu trzeciego) wymaga rozwinięcia się kodu werbalnego. Z kolei do rozwinięcia się zdolności do identyfikowania emocji u innych (poziom pierwszy) wystarczy kod obrazowy, jednak rozwój kolejnych kodów (np. werbalnego) doskonali tę umiejętność – opatrzenie identyfikowanych emocji etykietą werbalną ułatwia

ich różnicowanie. Co więcej, szereg zdolności opisywanych w koncepcji inteligencji emocjonalnej łączy w sobie dwa różne kody, a więc stanowi bardziej odzwierciedlenie procesu przejścia między kodami niż samego pojedynczego kodu. Zatem struktura reprezentacji emocji przedstawiona w propozycji Maruszewskiego i Ścigały stanowić może poznawczą podstawę (swego rodzaju zmienną latentną, używając terminologii statystycznej) do rozwoju i przejawiania się różnych zdolności związanych z przetwarzaniem informacji emocjonalnych i budowaniem na tej podstawie wiedzy o emocjach. Koncepcja dotycząca samego sposobu budowania tej wiedzy – a więc dotycząca aspektu procesualnego reprezentacji emocji – przedstawiona została w następnym podrozdziale.

Aspekt procesualny: redeskrypcja reprezentacji

Koncepcja reprezentacji emocji Maruszewskiego i Ścigały (1998) zakłada, że struktura reprezentacji emocji złożona jest nie tylko ze statycznych elementów (kodów), ale również procesów, umożliwiających przejścia między kodami. Rekodowanie zachodzi za pośrednictwem sześciu różnych procesów. Procesy rekodowania zapewniają możliwość tworzenia połączeń między fragmentami wiedzy zapisywanymi za pomocą różnych kodów, dzięki czemu posiadana przez jednostkę wiedza o emocjach jest spójna, a nie fragmentaryczna i może funkcjonować jednocześnie na różnych poziomach – proceduralnym i deklaratywnym. Rekodowanie zapewnia również lepsze i głębsze opracowanie wiedzy, dzięki czemu łatwiejszy jest dostęp do treści semantycznych (Craik, Lockhart, 1972). Warto również zaznaczyć, że procesy rekodowania są ważne nie tylko z punktu widzenia rozbudowywania abstrakcyjnego systemu wiedzy, ale pozwalają również na lepsze i bardziej dojrzałe funkcjonowanie emocjonalne, gdyż umożliwiają restrukturalizację i reinterpretację doświadczeń emocjonalnych.

Zachodzenie procesów rekodowania jest zgodne z teorią redeskrypcji reprezentacji, zaproponowaną przez Anette Karmiloff-Smith (1995). Proces redeskrypcji polega na ciągłym „przepisywaniu" posiadanej wiedzy w różnych formatach (czyli kodach) i na różnym poziomie jawności. Każdy z czterech wyróżnionych przez autorkę poziomów jawności wiąże się ze zróżnicowanym dostępem świadomości i werbalizacji, jak również ze zróżnicowanymi operacjami poznawczymi, które mogą być wykonywane na posiadanych danych. Proces redeskrypcji reprezentacji umożliwia wykorzystanie już posiadanej wiedzy, zarówno tej, którą jednostka sobie uświadamia, jak i wiedzy niejawnej. Zdaniem Karmiloff-Smith (1995) proces redeskrypcji może być kierowany zarówno od wewnątrz, spontanicznie, jak również może być wywołany przez czynniki zewnętrzne. Proces ten zawiera trzy rekurencyjne fazy zachodzące wielokrotnie w toku rozwoju. W fazie pierwszej następuje dodawanie nowych informacji, proceduralizacja wiedzy i dochodzenie do tzw. behawioralnego mistrzostwa (*behavioral mastery*). Na tym etapie zachowanie jest pewną całością, niedostępną świadomemu poznaniu. Faza ta jest kierowana przez dane i zmierza do większej automatyzacji zachowania. W odniesieniu do emocji można przypuszczać, że faza ta będzie wiązać się z uczeniem się pewnych kompetencji emocjonalnych, np. rozpoznawania emocji, ich wyrażania czy regulacji, jednak tylko na poziomie proceduralnym, poprzez ćwiczenie określonych zachowań, a nie refleksję nad nimi.

W drugiej fazie następuje zwrot od zewnętrznych danych w stronę wewnętrznej reprezentacji – to na niej skupia się uwaga podmiotu, co czasem może prowadzić do spadku poziomu wykonania. Jednak takie zwrócenie uwagi na posiadaną wiedzę umożliwia podjęcie refleksji i na przykład dostrzeżenie pewnych prawidłowości czy reguł, którymi jednostka kieruje się w swoim zachowaniu. Wreszcie w trzeciej fazie następuje połączenie zewnętrznych danych i wewnętrznej reprezentacji w postaci utworzenia nowego odwzorowania (*mapping*) pomiędzy tymi dwoma źródłami danych. Dzięki temu możliwa staje się korekta reprezentacji pod wpływem nowych danych.

Zdaniem Karmiloff-Smith (1995) proces redeskrypcji i związany z nim rozwój reprezentacji może zachodzić w dwóch kierunkach. Jednym z nich jest deklaratywizacja posiadanej wiedzy, a więc wydobywanie wiedzy zawartej w procedurach. Dzięki temu jednostka nie tylko potrafi coś zrobić (np. wyrazić swoje emocje), ale również na poziomie deklaratywnym wie, w jaki sposób to robić (np. wie, jakich należy użyć słów do opisu emocji, a także zna reguły rządzące ujawnianiem uczuć). Drugi kierunek to proceduralizacja wiedzy deklaratywnej. W tym przypadku wiedza, podana w sposób językowy, musi zostać przepisana na skutecznie działające procedury, aby stała się użyteczna dla podmiotu.

Podsumowując, warto zwrócić uwagę na dynamiczny charakter reprezentacji, nadawany przez procesy rekodowania i redeskrypcji. W tym ujęciu reprezentacja podlega ciągłym zmianom, nie jest zbiorem statycznych informacji, przechowywanych w postaci określonej i niezmiennej struktury. Sztywna i niezmienna struktura wiąże się raczej z pewnymi nieprawidłowościami w funkcjonowaniu emocjonalnym. Do takiego usztywnienia reprezentacji emocji prowadzić mogą np. sytuacje traumatyczne lub zaburzenia funkcjonowania emocjonalnego, które uniemożliwiają lub znacząco utrudniają dostęp do posiadanej wiedzy i jej zmianę, jak również brak odpowiedniej motywacji epistemicznej (por. Maruszewski, Ścigała, 1998).

Aspekt treściowy: potoczne koncepcje emocji

Aspekt treściowy jest niewątpliwie najbardziej zindywidualizowanym elementem reprezentacji, gdyż zależy przede wszystkim od własnych, uprzednich doświadczeń jednostki, które stanowią źródło jej wiedzy w danym zakresie. Prawdopodobnie w szczególnym stopniu dotyczy to reprezentacji emocji, gdyż w niej zawiera się wiedza podmiotu wywiedziona z własnych przeżyć i doświadczeń, wobec czego osobom z zewnątrz trudno jest ją skorygować, nawet jeśli jest ona błędna (Maruszewski, Ścigała, 1998, zob. też: rozważania przedstawione w rozdziale *Problematyka reprezentacji emocji z perspektywy filozoficznej i psychologicznej*). Jednakże wydaje się, że można wyróżnić trzy poziomy treści reprezentacji emocji, leżące na kontinuum jednostkowość – powszechność.

W największym stopniu takiej indywidualizacji można spodziewać się w odniesieniu do treści zapisanych w kodzie obrazowym, które nie zostały następnie przepisane na kod werbalny i abstrakcyjny. Mogą to być na przykład traumatyczne przeżycia, które nie zostały przepracowane i które przechowywane są jako pojedyncze egzemplarze w pamięci epizodycznej (Maruszewski, Ścigała, 1998). Doświadczenie takich traumatycznych zdarzeń bez ich werbalizowania utrudnia lub uniemożliwia ich zrozumienie, a jednocześnie prowadzi często do obronnego blokowania przeżywania emocji, gdyż nieświadomie postrzegane są one przez jednostkę jako zagrażające (Greenhoot, Johnson, Legerski, McCloskey, 2009). Również mniej dramatyczne doświadczenia emocjonalne mogą pozostawać na poziomie niezwerbalizowanym, szczególnie w sytuacji, gdy dana osoba nie ma możliwości uczestniczenia w rozbudowanym dyskursie dotyczącym własnych przeżyć (Fivush, 2009; Thompson, 2009). Taka ukryta, niezwerbalizowana wiedza wywiera jednak realny wpływ na funkcjonowanie jednostki zarówno emocjonalne, jak i społeczne (Tamir, John, Srivastava, Gross, 2007). Jednakże w razie potrzeby i przy istnieniu dostatecznej motywacji (por. Maruszewski, Ścigała, 1998) takie ukryte doświadczenia emocjonalne i wynikające z nich ukryte przekonania dotyczące emocji mogą zostać zwerbalizowane, jak również skorygowane (tak dzieje się na przykład w procesie psychoterapii).

Na drugim poziomie można wskazać potoczne koncepcje emocji, które wynikają w dużej mierze z indywidualnych doświadczeń jednostki i jej własnej refleksji, jednakże są podzielane przez większą liczbę osób. Przykładowo Maya Tamir ze współpracownikami (2007) prowadziła badania nad przekonaniami ludzi dotyczącymi trwałości emocji, a także nad konsekwencjami takich przekonań dla funkcjo-

nowania społecznego i emocjonalnego. Wyniki tych badań wskazują, że – podobnie jak ma to miejsce w spostrzeganiu cech czy inteligencji (np. Hong, Chiu, Dweck, Sacks, 1997) – również w odniesieniu do emocji można wyróżnić dwie grupy ludzi: jedni spostrzegają emocje jako stosunkowo trwałe charakterystyki danej osoby, trudne bądź niemożliwe do kontrolowania i zmiany, drudzy natomiast spostrzegają je jako zmienne i poddające się regulacji. Inne dostępne w literaturze badania dotyczą rozumienia i konceptualizacji emocji (np. Górecka-Mostowicz, 2005), jak również sposobu mówienia o różnych emocjach (np. Habermas, Meier, Mukhtar, 2009), przy czym najczęściej w badaniach tych osoby dorosłe stanowią grupę porównawczą dla dzieci, będących w centrum zainteresowania badaczy. Przykładowo Barbara Górecka-Mostowicz (2005) badała reprezentację trzech emocji – miłości, strachu i ciekawości u dziewcząt w różnym wieku, w tym również u osób dorosłych (studentek). W porównaniu z młodszymi badanymi studentki prezentowały poszerzone opracowanie pola semantycznego nazw emocji, jednak podobnie jak młodsze dziewczynki, definiując emocje, czerpały zarówno z własnego doświadczenia, jak i obserwacji innych ludzi. Ponadto ich opisy i wyjaśnienia miały charakter bardziej ogólny, odnosiły się również do wielu zróżnicowanych właściwości danej emocji czy aspektów danego stanu emocjonalnego.

Trzeci poziom treści repreznetacji emocji z kolei odnosi się do treści stanowiących obraz świata wspólny dla grupy osób, podzielających pewne doświadczenia historyczno-kulturowe. Jest on zwykle zakodowany w języku, stąd mówi się o językowym obrazie świata. Jest to zawarta w języku interpretacja rzeczywistości, którą można ująć w postaci sądów o świecie. Sądy te mogą być zawarte zarówno w samym języku (jego strukturach gramatycznych, słownictwie, przysłowiach), jak i mogą być przez różne formy języka implikowane (Bartmiński, 1990; Grzegorczykowa, 2001). Językowy obraz świata jest wyrazem zrelatywizowanej społecznie i kulturowo konceptualizacji świata, wyrażonej w języku, jakim posługuje się dana społeczność, żyjąca w określonym kontekście kulturowym. W takim ujęciu obraz ten ma charakter kolektywny, a nie indywidualny – doświadczenia danej jednostki nie mają większego wpływu na jego tworzenie, co oczywiście nie znaczy, że nie ma możliwości wyjścia poza swoiste ograniczenia narzucane przez język[6]. Trzeba przy tym zauważyć, że obraz świata zarysowany w języku pewnej społeczności

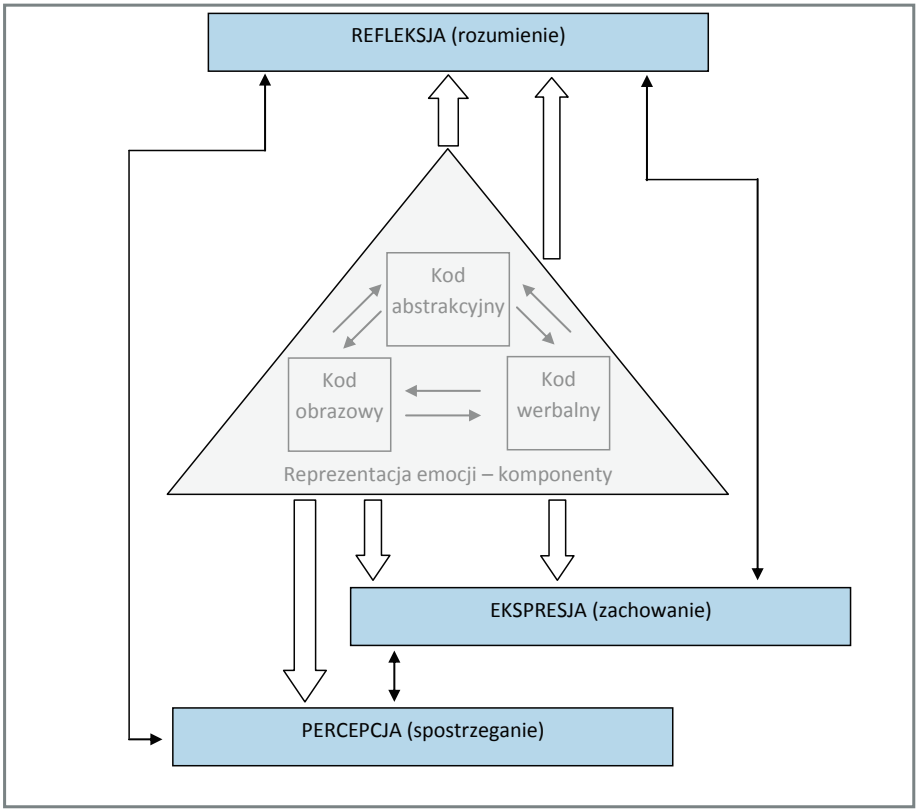
6 Przykładowo takim wyjściem poza konwencję słowną może być twórczość słowna. Zdaniem niektórych autorów (np. Grzegorczykowa, 1990) teksty artystyczne są raczej wyrazem zindywidualizowanego postrzegania świata, stąd nie oddają ogólnie podzielanego, konwencjonalnego obrazu świata. Jednak inni autorzy (np. Tokarski, 1997/1998) sądzą, że teksty artystyczne pozwalają wyjść poza konwencję językową i odkryć językową kreację, która jest równie ważna dla pełnego zrozumienia obecnego w języku obrazu świata.

niekoniecznie przejawia się u każdego członka tej społeczności – zależy to między innymi od jego znajomości języka i sposobu wykorzystywania go w codziennych sytuacjach. Ponadto obraz ten niekoniecznie jest przez poszczególnych członków społeczności uświadamiany – zwykle nie zdajemy sobie sprawy z tego, w jakim stopniu język, którym się posługujemy, kształtuje nasz sposób myślenia o świecie (por. Whorf, 1956/1982). Badania, które sięgają do języka jako źródła wiedzy o sposobach konceptualizacji emocji wspólnych dla członków społeczności posługującej się tym językiem, dotyczą na przykład oceny prototypowości pojęć przynależnych do nadrzędnej kategorii emocji (Niedenthal i in., 2004), kategoryzowania emocji i zakresu pojęciowego terminu emocja (Vainik, 2002), a także sposobu mówienia o różnych emocjach (Jędrzejko, 2000; Libura, 2000; Lu, 2001; Pajdzińska, 1990; zob. też: Nowakowska-Kempna, Dąbrowska, Anusiewicz, 2000).

Podsumowując, warto zwrócić uwagę, że każdy z przedstawionych poziomów treści będzie miał inne znaczenie dla opisu i zrozumienia reprezentacji emocji posiadanej przez dzieci w wieku przedszkolnym. Poziom trzeci to przestrzeń językowa, w której dziecko jest zanurzone i z której czerpie sposoby organizowania własnej wiedzy dotyczącej emocji. Dzieje się to z jednej strony poprzez używanie określonego języka, a z drugiej – poprzez udział w dyskursie z osobami, które także są zanurzone w tej samej przestrzeni językowej i również czerpią z niej sposoby konceptualizacji emocji. Poziom pierwszy – najbardziej subiektywny – w największym stopniu związany będzie z kształtowaniem indywidualnych doświadczeń emocjonalnych i sposobów reagowania emocjonalnego, zwłaszcza w sytuacji, gdy doświadczenia dziecka mają charakter traumatyczny, a dziecko pozbawione jest możliwości przepracowania tych doświadczeń (por. Laible, Panfile, 2009). Ten poziom jest szczególnie istotny w praktyce psychologicznej, gdyż pomaga zrozumieć indywidualne funkcjonowanie dziecka. Z kolei dla zrozumienia nie tylko indywidualnego funkcjonowania dziecka, ale również pewnych prawidłowości charakterystycznych na przykład dla określonej grupy wiekowej, najbardziej przydatna będzie analiza poziomu drugiego. Wiedza zawarta na tym poziomie jest bowiem wypadkową indywidualnych doświadczeń oraz przekazu społecznego: doświadczenia indywidualne stanowią podstawowy materiał, który podlega opracowaniu w dyskursie prowadzonym z użyciem języka, w którym zawarte są sposoby konceptualizacji świata. Ten właśnie poziom poddany będzie analizie w części pracy zawierającej analizę treści reprezentacji emocji w okresie średniego dzieciństwa (rozdział *Rozwój reprezentacji w okresie dzieciństwa – treść reprezentacji*).

Podsumowanie:
model reprezentacji emocji

Podsumowując rozważania podjęte w niniejszym rozdziale, można przedstawić model reprezentacji emocji obejmujący aspekt strukturalny, funkcjonalny i procesualny (zob. rysunek 1).



Rysunek 1. Model reprezentacji emocji: komponenty, funkcje i procesy.

Podstawową strukturę reprezentacji emocji stanowią trzy rodzaje kodów wyróżnione przez Maruszewskiego i Ścigałę (1998) – kod obrazowy, werbalny i abstrakcyjny. Są to podstawowe komponenty reprezentacji emocji. Zapisanie wiedzy za pomocą różnych kodów umożliwia rozwój szeregu zdolności stanowiących aspekt funkcjonalny reprezentacji emocji.

Zdolności te dotyczą spostrzegania emocji, ich ekspresji oraz rozumienia. Każdy kod wnosi określony wkład do rozwoju różnych funkcji (co na rysunku zostało odzwierciedlone za pomocą zróżnicowanej grubości strzałek prowadzących od poszczególnych kodów do funkcji). Bardziej szczegółowe zdolności w zakresie percepcji emocji obejmują spostrzeganie i doświadczanie własnych emocji, jak również spostrzeganie emocji innych osób wraz z dostrzeganiem kontekstu sytuacyjnego emocji przeżywanych przez siebie i innych. Percepcja emocji dotyczy ponadto nie tylko ich różnicowania (kod obrazowy), ale również nazywania (kod werbalny). Ekspresja emocji również wiąże się z różnymi kodami, bowiem obejmuje zarówno ekspresję niewerbalną (kod obrazowy), jak i wyrażanie emocji w języku (kod werbalny). Ponadto należy tu również włączyć stosowanie (niekoniecznie świadome) reguł ekspresji emocji obowiązujących w danej społeczności. Z kolei rozumienie emocji dotyczy zarówno ich samych, tzn. może odnosić się do wiedzy o konkretnych emocjach – ich przejawach, konsekwencjach i przyczynach, jak również do relacji między różnymi emocjami oraz między emocjami a różnymi kontekstami stanowiącymi źródło emocji. Kody zaangażowane w rozumienie emocji to przede wszystkim kod werbalny (na bardziej podstawowym poziomie) oraz kod abstrakcyjny.

Wreszcie aspekt procesualny reprezentacji emocji odnosi się do dynamicznych połączeń pomiędzy kodami, jak również do wzajemnych oddziaływań poszczególnych funkcji. Osiągnięcia w zakresie każdej z nich zwrotnie wpływają na działanie innych funkcji, stanowiąc bodziec do dalszego rozwoju reprezentacji.

W tym miejscu należy podkreślić, że wszystkie przedstawione wcześniej koncepcje dotyczące różnych elementów reprezentacji emocji mają charakter rozwojowy (o czym wspominano już w różnych momentach w tym rozdziale). Autorzy tych koncepcji podkreślają, że rozwój reprezentacji trwa całe życie. Zmiany rozwojowe dotyczą nie tylko treści reprezentacji, ale również struktury oraz funkcji. W kolejnym rozdziale przedstawiono dokładniej rozwój reprezentacji z punktu widzenia opisanych koncepcji, jak również egzemplifikacje koncepcji reprezentacji emocji w postaci modeli rozwoju wiedzy o emocjach oraz danych z badań dotyczących zmian rozwojowych zachodzących w okresie dzieciństwa.

ROZDZIAŁ 3

REPREZENTACJA EMOCJI Z PERSPEKTYWY ROZWOJOWEJ

Nie jest nowością stwierdzenie, że człowiek uczy się przez całe życie. W zależności od doświadczeń jego wiedza w niektórych obszarach znacząco się zwiększa, prowadząc do rozwoju wiedzy eksperckiej (Olejnik, 1993), w innych natomiast pozostaje na stałym poziomie lub ulega zapomnieniu. Nie inaczej rzecz ma się z rozwojem wiedzy o emocjach – także w tym obszarze można dążyć do wzbogacania swojej wiedzy. Najbardziej oczywistym i widocznym aspektem rozwoju w tym zakresie jest wzbogacanie treści reprezentacji – na przykład dziecko uczy się rozpoznawać i rozumieć coraz więcej emocji, zdobywa wiedzę dotyczącą nowych, bardziej skutecznych sposobów ich regulacji itp. Te nowe informacje nabywane są nie tylko w formie deklaratywnej, ale również proceduralnej, przejawiając się w konkretnych umiejętnościach, które dziecko osiąga. Jednakże zmiany rozwojowe w zakresie reprezentacji emocji to również niewidoczne z zewnątrz zmiany w jej strukturze.

Ponieważ to zmiany strukturalne umożliwiają nabywanie nowych, zróżnicowanych funkcji i informacji, od nich zaczęto omawianie koncepcji zmian rozwojowych reprezentacji emocji. W dalszej kolejności zostały omówione podstawowe kierunki zmian w zakresie funkcji oraz treści. Egzemplifikację przedstawionych koncepcji teoretycznych stanowią: model rozwoju kompetencji emocjonalnej Carolyn Saarni (1990), badania rozwoju reprezentacji emocji Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005) oraz wyniki innych badań. Referowane badania uporządkowano zgodnie z trzema podstawowymi funkcjami reprezentacji emocji: percepcją, ekspresją oraz rozumieniem, choć z punktu widzenia podstawowej koncepcji teoretycznej przyjmowanej w niniejszej pracy bardziej słuszne byłoby uporządkowanie referowanych badań pod kątem kodów reprezentacji. Jednakże po pierwsze autorzy referowanych badań zwykle nie odwoływali się do różnych kodów, a po drugie bardzo trudno jest wyodrębnić umiejętności, które odnoszą się tylko do jednego rodzaju kodu, stąd bardziej naturalne będzie uporządkowanie badań z uwzględnieniem funkcji, do których się odnoszą. Na zakończenie omówiono przypuszczalne mechanizmy oraz czynniki rozwoju reprezentacji emocji.

Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie strukturalnym

Podstawową zmianą rozwojową w strukturze reprezentacji emocji jest pojawianie się nowych elementów, z których ta struktura jest budowana, czyli kodów umożliwiających zapisywanie wiedzy (Maruszewski, Ścigała, 1998). Kolejność pojawiania się poszczególnych kodów jest określona: najpierw pojawia się kod obrazowy, w następnej kolejności werbalny i na końcu kod abstrakcyjny. Obecność kodu obrazowego można stwierdzić już u niemowląt – w wieku 7 miesięcy potrafią one wykorzystywać ekspresję emocjonalną spostrzeganych twarzy w celu zrozumienia czyjegoś działania (Striano, Vaish, 2006), a noworodki przyjmują zróżnicowany wyraz twarzy w odpowiedzi na określone bodźce (Izard i in., 1980) i przeżywają zróżnicowane stany emocjonalne (np. Lewis, 2005a) – pobudzenie związane z tymi stanami jest kodowane właśnie za pomocą kodu obrazowego.

Kod werbalny pojawia się wraz z opanowywaniem języka. W odniesieniu do reprezentacji emocji jego pierwsze przejawy to początki mówienia o emocjach i używanie określeń odnoszących się do stanów emocjonalnych, pojawiające się już w 2. roku życia (Bretherton, Fritz, Zahn-Waxler, Ridgeway, 1986; Przetacznikowa, 1968; Ridgeway, Waters, Kuczaj, 1985; Szuman, 1968). Wraz z rozwojem sprawności językowych w słowniku dziecka pojawia się coraz więcej precyzyjnych określeń dotyczących różnych emocji (Ridgeway i in., 1985). Dzieci uczą się również w coraz doskonalszy sposób wyrażać emocje za pomocą środków werbalnych (Kielar-Turska, 2006; Kopeć, 2000).

Wraz z rozwojem poznawczym dziecko zyskuje dostęp do kodu abstrakcyjnego, dzięki któremu może opracować posiadaną wiedzę na głębszym poziomie i zapisać ją w postaci pojęć (Maruszewski, Ścigała, 1998). Kod abstrakcyjny umożliwia podjęcie refleksji nad emocjami zarówno własnymi, jak i cudzymi, dzięki czemu możliwe jest wykorzystanie posiadanej wiedzy na przykład w celu świadomej regulacji emocji, jak również w celu zrozumienia stanów emocjonalnych przeżywanych przez siebie i innych ludzi. Choć pierwsze strategie regulacji emocji pojawiają się już w niemowlęctwie (por. Schaffer, 2005), to jednak jeszcze przez długi czas są one przez dziecko stosowane w sposób nieświadomy. Zrozumienie, że emocje mogą podlegać kontroli, jak również znajomość podstawowych sposobów ich regulacji pojawiają się pod koniec średniego dzieciństwa i intensywnie rozwijają w późnym dzieciństwie (Pons, Harris, de Rosnay, 2004; Saarni, 1997). Dostępność kodu abstrakcyjnego pozwala również dzieciom w okresie późnego dzieciństwa na zrozumienie wielu złożonych

aspektów emocji, takich jak możliwość jednoczesnego odczuwania zróżnicowanych emocji wobec tego samego obiektu (Donaldson, Westerman, 1986), rozumienie, że ekspresja emocji nie musi być zgodna z emocją rzeczywiście odczuwaną (Saarni, 1979), czy też rozumienie, że przekroczenie lub zachowanie norm moralnych może stanowić źródło emocji (Nunner-Winkler, Sodian, 1988).

Wraz z pojawianiem się kolejnych kodów jednostka zyskuje również dostęp do procesów odpowiedzialnych za rekodowanie wiedzy, czyli ponowne zapisywanie jej w różnych kodach, dzięki czemu możliwe jest wydobywanie i ponowne opracowywanie informacji zawartych w reprezentacji. Zdaniem Maruszewskiego i Ścigały (1998) wraz z rozwojem reprezentacji emocji procesy rekodowania zachodzą coraz łatwiej – wiedza zapisana w poszczególnych kodach stopniowo „zbliża się" do siebie wzajemnie. Coraz łatwiejsze zachodzenie procesu rekodowania wynika z faktu, że wraz z rozwojem w poszczególnych kodach zapisanych jest coraz więcej informacji, dzięki czemu możliwe jest znajdowanie coraz większej ilości alternatywnych połączeń pomiędzy kodami. Dzięki temu również wydobywanie informacji zawartej w poszczególnych elementach reprezentacji staje się coraz łatwiejsze.

Egzemplifikacja pierwsza: rozwój kompetencji emocjonalnej według Carolyn Saarni

Model kompetencji emocjonalnej zaproponowany przez Carolyn Saarni (1990) zawiera listę jedenastu zdolności koniecznych do rozwinięcia kompetencji emocjonalnej. Zdolności te są zróżnicowane pod względem złożoności oraz aspektu wiedzy o emocjach, którego dotyczą (spostrzeganie, wyrażanie, rozumienie) i w dużej mierze odzwierciedlają zdolności stanowiące podstawę inteligencji emocjonalnej (Mayer, Salovey, 1999). Jednakże przywołana autorka zwróciła również uwagę, że nabywanie kompetencji emocjonalnej zachodzi w kilku krokach. Kroki te, opisujące rozwój od niemowlęctwa aż do dorastania, wydają się odzwierciedlać zmiany strukturalne zachodzące w reprezentacji emocji posiadanej przez rozwijające się dziecko (por. Maruszewski, Ścigała, 1998 oraz rozdział *Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie strukturalnym* niniejszego opracowania).

Krok pierwszy obejmuje swym zakresem okres niemowlęctwa, szczególnie pierwszych miesięcy życia. W tym czasie doświadczenia emocjonalne są zdeterminowane przede wszystkim przez biologię: dziecko odczuwa emocje w postaci zróżnicowanego pobudzenia fizjologicznego, w taki sposób również reaguje na to, co dzieje się w jego otoczeniu. Ponadto w tym czasie reakcje emocjonalne mają w dużej mierze charakter odruchowy i nie są kontrolowane przez dziecko (przykładem może być tak zwane zarażanie emocjonalne, obserwowane już u noworodków, Hoffman, 2006). Z kolei

nieco starsze niemowlęta uczą się łączyć ekspresję emocjonalną z doświadczeniami emocjonalnymi, są w stanie odczytać znaczenie ekspresji emocjonalnej drugiej osoby i wykorzystać je do zrozumienia działania innych osób (Striano, Vaish, 2006), jak również do regulacji własnego działania (Walden, Ogan, 1988), a także komunikują się za pomocą zróżnicowanej ekspresji emocjonalnej (Izard i in., 1980). Zatem w okresie niemowlęctwa osiągnięcia w zakresie rozumienia emocji są ograniczone do ich aspektów bezpośrednio odbieranych – zarówno zmysłami dystalnymi (wzrok, słuch), jak i proksymalnymi (odczytywanie własnego pobudzenia fizjologicznego). Są to więc te elementy emocji, które mogą być zapisane w kodzie obrazowym, zgodnie z koncepcją Maruszewskiego i Ścigały (1998).

Drugim krokiem, jaki dzieci czynią w drodze do rozwoju kompetencji emocjonalnej, jest wykorzystanie symboli i znaków jako narzędzi upośredniających poznanie. Dzięki temu nie tylko zyskują one możliwość uczestnictwa w bardziej skutecznej wymianie emocjonalnej, ale również otrzymują narzędzie pozwalające im organizować i porządkować posiadaną wiedzę oraz dokonywać pewnych podstawowych uogólnień. Dziecko może zatem wyjść poza pojedyncze doświadczenia, zapisane w pamięci epizodycznej jako odrębne egzemplarze, w stronę budowania prostych schematów i skryptów, zawierających dane na przykład o przyczynach emocji (Denham, Zoller, 1991), ich przejawach (Rudkowska, 2006) czy też sposobach komunikowania własnych emocji innym ludziom (Saarni, 1979). Wykonanie tego kroku jest możliwe dzięki opanowaniu języka, poprzez który dziecko zyskuje dostęp do nowego sposobu kodowania posiadanej wiedzy.

Pod koniec średniego dzieciństwa dziecko wykonuje ostatni krok w stronę kompetencji emocjonalnej, w większym stopniu angażując procesy poznawcze w obszar emocji. Dzięki temu zmienia się sposób rozumienia emocji przez dziecko, jego wiedza zyskuje coraz więcej szczegółów i niuansów (Pons i in., 2004), dziecko może również stosować procesy poznawcze w celu regulowania emocji (por. Schaffer, 2005). Staje się także zdolne do podejmowania refleksji nad własnymi i cudzymi doświadczeniami emocjonalnymi, jest również świadome zróżnicowania zarówno doświadczeń, jak i zachowań emocjonalnych w zależności od kontekstu. Coraz bardziej wyrafinowane rozumienie emocji jest możliwe dzięki kodowaniu abstrakcyjnemu, do którego dziecko zyskuje dostęp wraz z rozwojem poznawczym.

Ten krótki przegląd koncepcji Saarni (1990) pozwala zauważyć, że choć autorka nie odwołuje się do struktury leżącej u podłoża zróżnicowanych zdolności i umiejętności dzieci w różnym wieku, to jednak etapy, przez które przechodzi rozwój, są zbieżne z propozycją przedstawioną przez Maruszewskiego i Ścigałę (1998). Być może to właśnie zmiany w sposobach kodowania wiedzy, jakie stają się dla dziecka dostępne w kolejnych etapach rozwojowych, stanowią bazę dla przedstawionych powyżej

osiągnięć dziecka w zakresie wiedzy o emocjach, jak również dla rozwijających się z wiekiem elementów składowych kompetencji emocjonalnej.

Egzemplifikacja druga: badania Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005)

Próbę empirycznej weryfikacji koncepcji reprezentacji emocji podjęła Barbara Górecka-Mostowicz (2005). W przeprowadzonych przez nią badaniach wzięły udział dziewczynki w okresie średniego i późnego dzieciństwa (w wieku 4, 6 i 9 lat) oraz studentki. Zastosowane narzędzia pomiaru zostały zaprojektowane na podstawie koncepcji reprezentacji emocji (Maruszewski, Ścigała, 1998) i służyły pomiarowi czterech wybranych procesów rekodowania: werbalizacji, semantyzacji, desemantyzacji i desymbolizacji.

Najłatwiejsze dla badanych dziewczynek okazało się rozpoznawanie emocji na podstawie wyrazu mimicznego (prezentowanego na schematycznym rysunku), przy czym stopień poprawności rozpoznania był różny dla różnych emocji (już 4-letnie dziewczynki w większości radziły sobie z rozpoznaniem radości, smutku oraz złości, podczas gdy nawet studentki miały kłopot z rozpoznaniem pychy, wstrętu i ciekawości). Zaobserwowano w tym zakresie również zmiany rozwojowe – poprawność identyfikacji emocji wzrastała wraz z wiekiem. Również rozpoznawanie emocji na podstawie obrazów pantomimicznych (a dokładnie obrazów przedstawiających kontekst sytuacyjny oraz zachowanie) doskonali się z wiekiem: 4-latki mają w tym zakresie spore trudności, podczas gdy 9-latki w odniesieniu do niektórych emocji radzą sobie bezbłędnie. Oba zadania służyły badaniu procesu werbalizacji, zatem ten właśnie proces w największym stopniu był rozwinięty u najmłodszych dzieci. Również bardziej złożone umiejętności, takie jak definiowanie emocji oraz ich rozumienie (a więc procesy semantyzacji), choć w prostej formie obecne już u najmłodszych badanych, rozwijają się z wiekiem. Podając definicje emocji, młodsze dziewczynki uwzględniały przede wszystkim funkcjonalny aspekt emocji, podczas gdy starsze podawały również istotne cechy charakteryzujące poszczególne emocje. Z kolei opisując różne emocje, młodsze badane odwoływały się głównie do obserwowalnych działań, natomiast starsze częściej mówiły o zdarzeniach charakterystycznych dla poszczególnych emocji. Studentki natomiast prezentowały najbardziej uogólnioną wiedzę, występującą często w formie teorii emocji. Najwięcej trudności sprawiło badanym odczytywanie metafor emocji zarówno językowych (proces desemantyzacji), jak i wizualnych (proces desymbolizacji). Szczególnie najmłodsze dziewczynki miały w tym zakresie znaczące trudności – dopiero dzieci 6-letnie potrafiły trafnie identyfikować treść emocji przedstawionych metaforycznie (choć uzyskiwane przez nie wyniki nie osiągały poziomu maksymalnego).

Podsumowując, w badaniach tych wykazano istnienie zmian rozwojowych w zakresie reprezentacji emocji zarówno w odniesieniu do bardziej podstawowych zdolności, związanych z rozpoznawaniem emocji na podstawie ekspresji mimicznej lub pantomimicznej, jak i zdolności bardziej złożonych i abstrakcyjnych, np. definicyjnego wyjaśniania nazw emocji czy odczytywania symbolicznych metafor emocji. Młodsze dzieci w znacznie lepszym stopniu opanowały zdolności podstawowe, angażujące procesy werbalizacji, a w dalszej kolejności zdolności wymagające semantyzacji. Najtrudniejsze dla nich okazały się te zadania, które związane były z przejściem z kodu abstrakcyjnego na werbalny lub obrazowy. Na poziomie struktury zatem podstawowy zaobserwowany kierunek rozwoju zgodny jest z założeniami koncepcji reprezentacji emocji – kolejno następuje rozwój zdolności, które angażują kod obrazowy, werbalny i abstrakcyjny oraz procesy rekodowania. Z kolei na poziomie treści podstawowy trend rozwojowy prowadzi od koncentracji na zewnętrznych aspektach emocji do ich aspektów wewnętrznych, związanych z subiektywnymi odczuciami i wewnętrznym światem jednostki. Ta prawidłowość jest wyrazem przejścia od koncentracji na bezpośrednio dostępnej rzeczywistości zewnętrznej do koncentracji na tym, co wewnętrzne i co stanowi przedmiot reprezentacji (Mitchell, 1996).

Rozwój reprezentacji emocji w aspekcie funkcjonalnym i treściowym

Przedstawiona w rozdziale *Aspekt funkcjonalny: koncepcja inteligencji emocjonalnej Johna Mayera i Petera Saloveya* koncepcja inteligencji emocjonalnej Mayera i Saloveya (1999), stanowiąca aspekt funkcjonalny reprezentacji emocji, została stworzona do opisu funkcjonowania osób dorosłych, jednak zawiera bardzo silnie zarysowany aspekt rozwojowy. Opisane zdolności nie pojawiają się bowiem jednocześnie i w swej gotowej postaci (co oczywiste), ale podlegają procesom rozwojowym trwającym całe życie. Pierwszy kierunek rozwoju, który można wskazać, to rozwijanie zdolności z coraz wyższych poziomów – od spostrzegania emocji do ich regulacji. Drugi kierunek to rozwijanie coraz bardziej złożonych zdolności w ramach każdego z poziomów, co wiąże się z rozwojem procesów poznawczych, a także z coraz większym udziałem świadomości. Ponadto można wskazać bardziej ogólny kierunek rozwoju, prowadzący od wiedzy proceduralnej – niedostępnej świadomości, a przejawiającej się jedynie w działaniu – do wiedzy deklaratywnej. Te trzy kierunki rozwoju wiążą się w znacznym stopniu ze zmianami rozwojowymi zachodzącymi w innych sferach – przede wszystkim w sferze poznawczej (np. rozwój funkcji zarządzających, pozwalających na intencjonalne i świadome zarządzanie własnymi procesami poznawczymi, rozwój decentracji, pozwalający na przyjęcie perspektywy innej osoby, rozwój zdolności do refleksji nad własnymi procesami poznawczymi, rozwój metapoznania itp.), ale również językowej (wykorzystanie języka do organizowania swojej wiedzy, do komunikowania emocji) czy w sferze osobowości. Jednakże również zmiany rozwojowe zachodzące w zakresie inteligencji emocjonalnej zwrotnie wpływają na jej dalszy rozwój – np. rozwój rozumienia emocji i wiedzy o emocjach może zwrotnie wpływać na wzrost precyzji spostrzegania emocji, czy też odróżniania emocji prawdziwych od udawanych itp. Zatem można przypuszczać, że rozwój inteligencji emocjonalnej zachodzi równolegle w dwóch ogólnych kierunkach – od wiedzy proceduralnej do deklaratywnej, ale również od wiedzy deklaratywnej do proceduralnej. Ponadto, tak jak w koncepcji reprezentacji emocji, zachodzi ciągły proces redeskrypcji reprezentacji, czyli przepisywania wiedzy zapisanej w różnych kodach, podobnie w rozwoju inteligencji emocjonalnej zmiany zachodzące na jednym poziomie czy w zakresie jednej zdolności mogą zwrotnie wpływać na zmiany na innych poziomach oraz w zakresie innych zdolności.

Rozwój reprezentacji emocji – doniesienia z badań

Większość dostępnych w literaturze badań nad rozwojem dziecięcej wiedzy o emocjach nie opiera się na konkretnej koncepcji teoretycznej odnoszącej się w sposób specyficzny do rozwoju tego obszaru. Znaczna liczba badaczy sytuuje obszar emocji w nurcie poznania społecznego i rozwoju teorii umysłu (por. Tager-Flusberg, Sullivan, 2000) i w tym kontekście odczytuje uzyskiwane wyniki. Niektórzy badacze odnoszą się do pewnych teorii, ale dotyczących specyficznych i szczegółowych aspektów funkcjonowania emocjonalnego, takich jak na przykład ekspresja mimiczna (np. Izard i in., 1980). Jeszcze inni podejmują próby tworzenia modeli rozwoju tego obszaru, wychodząc od otrzymywanych wyników badań (por. Pons i in., 2004; Saarni, 1990). Z uwagi na tak dużą różnorodność podejść, w referowaniu wyników dotychczasowych badań jako punkt odniesienia przyjęto model reprezentacji emocji, przedstawiony w rozdziale *Podsumowanie: model reprezentacji emocji*. Kolejno zaprezentowane zostaną badania odnoszące się do trzech funkcji reprezentacji emocji: percepcji (i doświadczania) emocji, ekspresji (i regulacji) emocji oraz ich rozumienia. Taki układ prezentacji badań został podyktowany faktem, że niezmiernie trudno jest wyodrębnić zdolności i kompetencje odwołujące się tylko do jednego kodu, większość z nich bowiem wymaga współpracy w zakresie różnych kodów (zob. rysunek 1).

Rozwój reprezentacji emocji: percepcja

Zgodnie z opisem modelu reprezentacji emocji, przedstawionym w rozdziale *Podsumowanie: model reprezentacji emocji*, w ramach percepcji emocji umieścić można zagadnienia dotyczące: 1) odczuwania i doświadczania własnych emocji, 2) spostrzegania emocji innych osób, przede wszystkim na podstawie ekspresji mimicznej oraz zachowania, jak również kategoryzowanie i nazywanie spostrzeganych emocji oraz 3) spostrzeganie sytuacji stanowiących źródła emocji zarówno własnych, jak i innych ludzi – przy czym dotyczy to przede wszystkim sytuacji o charakterze prototypowym. Poniżej przedstawiono wyniki badań nad rozwojem percepcji emocji, porządkując je według wskazanych powyżej elementów składowych tego procesu.

Odczuwanie i doświadczanie własnych emocji. Dwie najważniejsze, konkurujące teorie dotyczące wczesnego rozwoju emocjonalnego to teoria emocji odróżnicowanych (*Differential Emotions Theory*, DET) Carrolla Izarda (Izard, 2007a)

oraz teoria systemów dynamicznych reprezentowana przez Alana Fogla (np. Fogel i in., 1992), Lindę Camras (np. Camras, Witherington, 2005), Alana Sroufe'a (1995) i Jamesa Russella (2003). Zdaniem Izarda już w bardzo wczesnym okresie można stwierdzić u niemowlęcia występowanie zróżnicowanych emocji, o czym świadczy przyjmowanie przez dziecko odmiennych wyrazów twarzy w odpowiedzi na różne bodźce. Co więcej, te wyrazy twarzy odzwierciedlają przynajmniej częściowo cechy charakterystyczne dla ekspresji różnych emocji przez ludzi dorosłych (Izard i in., 1995; Izard i in., 1980). Z kolei zgodnie z teorią systemów dynamicznych zdolność odczuwania zróżnicowanych emocji pojawia się stopniowo w pierwszym roku życia i wywodzi się z wczesnych prekursorów reakcji emocjonalnych, których podstawą są niezwiązane z emocjami reakcje noworodka, mające często charakter odruchowy (Sroufe, 1995). Ekspresje emocjonalne obserwowane u niemowlęcia są odzwierciedleniem stanu pobudzenia, który nie jest jeszcze całkiem zróżnicowany, a nie oddzielnych, podstawowych emocji (Camras, 1998). Niezależnie jednak od przyjętej perspektywy teoretycznej ważne jest wskazanie zmian rozwojowych w zakresie doświadczania emocji, co stanowi istotny element percepcji emocji. Nawet koncepcje zakładające, że już noworodki prezentują ekspresje emocjonalne odzwierciedlające zróżnicowane emocje (Izard i in., 1980), a więc przyjmujące wrodzoną zdolność w tym zakresie, podkreślają istnienie zmian rozwojowych w doświadczaniu emocji przez małe dziecko. Rozwój reprezentacji emocji w okresie wczesnego dzieciństwa dotyczy przede wszystkim kodu obrazowego, a więc kompetencji związanych z odczuwaniem i różnicowaniem własnych emocji, a także spostrzeganiem emocji innych osób. Kompetencje zdobyte w tym zakresie stanowią podstawę dla dalszego rozwoju reprezentacji emocji zarówno w kodzie obrazowym, jak również werbalnym (czego początek następuje pod koniec wczesnego dzieciństwa) i abstrakcyjnym. Z tego względu ich przybliżenie wydaje się istotne, aby lepiej zrozumieć zmiany rozwojowe zachodzące w późniejszym czasie.

Zdaniem Michaela Lewisa (2005a) pierwsze emocje podstawowe jakie odczuwa dziecko to zadowolenie, zainteresowanie i dystres. Z nich, jeszcze przed ukończeniem 3. miesiąca, różnicują się emocje radości (z zadowolenia), oraz smutku i wstrętu (z dystresu). Około 6. miesiąca życia z zainteresowania różnicuje się emocja zaskoczenia. Z kolei dalsze różnicowanie emocji negatywnych prowadzi do wykształcenia zdolności odczuwania złości, co ma miejsce między 4. a 6. miesiącem życia, oraz strachu (np. około 7./8. miesiąca pojawia się strach przed osobami obcymi). Kolejna znacząca zmiana rozwojowa wiąże się z rozwojem samoświadomości, co ma miejsce między 15. a 24. miesiącem życia (Lewis, Sullivan, Stanger, Weiss, 1989). Świadomość własnej osoby pozwala dziecku na odczuwanie bardziej złożonych emocji, związanych z różnicowaniem pomiędzy własną osobą a innymi. Są to na przykład

zazdrość, empatia czy zakłopotanie (Lewis, 2005b)[7]. Dalszy rozwój doświadczania emocji wiąże się z rozwijającym się rozumieniem standardów (zewnętrznych i wewnętrznych) i umiejętnością odniesienia swojego zachowania do tych standardów. Ta umiejętność umożliwia dziecku odczuwanie dumy z własnych osiągnięć, jak również wstydu i poczucia winy w sytuacji niesprostania standardom, co ma miejsce pod koniec trzeciego roku życia (Lewis, 2005a).

Określenie, w jakim wieku dziecko odczuwa już określone emocje, dokonywane jest zwykle na podstawie oceny ekspresji mimicznej. Jednakże zwraca się uwagę, że w przypadku niemowląt często zdarzają się sytuacje, w których wprawdzie badacze są w stanie ocenić ekspresję mimiczną dziecka jako konkretną emocję, jednakże ekspresja ta nie odpowiada sytuacji zewnętrznej, która dane przeżycie wywołała. Przykładowo Linda Camras (1998) prowadziła obserwację ekspresji mimicznej swojej córki w 1. roku życia. Obserwacje te wykazały, że choć dziecko przejawiało ekspresje emocjonalne, które można było odczytać jako ekspresje odrębnych emocji (np. złości, strachu, smutku), to jednak często pojawiały się one w sytuacjach, które zwykle nie są źródłem takich emocji (np. strach w proteście przeciw karmieniu). Podobne rezultaty uzyskali David Bennett, Margaret Bendersky i Michael Lewis (2002) w badaniu dzieci 4-miesięcznych. Inaczej jest z emocją wstrętu – już noworodki przejawiają wyraźną ekspresję tej emocji w reakcji na podanie kwaśnej lub gorzkiej substancji (Rosenstein, Oster, 1988). Również odmienne wyniki uzyskano dla emocji pozytywnych: już w 3. miesiącu życia dzieci uśmiechają się w reakcji na zdarzenia związane z emocją radości, na przykład uśmiechają się w odpowiedzi na uśmiech dorosłej osoby (Schaffer, 2006). Zatem w odniesieniu do niektórych emocji (zwłaszcza negatywnych) trudno stwierdzić, czy rzeczywiście jest to emocja o tym samym charakterze, jak w przypadku osób dorosłych. Ponadto istotna jest tu również kwestia różnic indywidualnych, które obserwuje się zarówno u dzieci, jak i osób dorosłych. Jedno dziecko na określoną sytuację może reagować złością, podczas gdy drugie odczuwać w tej sytuacji będzie smutek (np. Rudkowska, 2006).

---

7 Inny sposób konceptualizacji emocji związanych z rozwojem samoświadomości zaproponował Peter Hobson ze współpracownikami (Hobson, Chidambi, Lee, Meyer, 2006). Wyróżnili oni trzy rodzaje emocji społecznych, w zależności od wymaganego przez nie poziomu samoświadomości i relacyjności (*relatedness*). Pierwsza grupa obejmuje emocje, które wymagają identyfikacji z innymi osobami i ich nastawieniami oraz nakierowanej na siebie relacyjnej samoświadomości – są to na przykład onieśmielenie lub poczucie winy spowodowane wyrządzeniem krzywdy innej osobie. Druga grupa to emocje, które w mniejszym stopniu wymagają samoświadomości relacyjnej i mogą pojawiać się bez odniesień do obecności innych osób, jak np. duma. Trzecia grupa emocji społecznych, do której autorzy zaliczają np. zazdrość, jest związana bardziej z relacją przywiązania, która nie wymaga relacyjnej samoświadomości.

Powstaje również pytanie, czy odczuwanie określonej emocji oznacza bycie świadomym tej emocji. Zdaniem Lewisa (2005a) tak nie jest, gdyż aby jednostka mogła być świadoma własnych emocji, musi najpierw być świadoma siebie[8]. Niemowlęta zatem odczuwają emocje, ale ich nie doświadczają, jeśli przez doświadczanie będziemy rozumieć odniesienie do Ja jako posiadającego określony stan. Zatem, zgodnie z tym ujęciem, doświadczanie emocji pojawia się dopiero pod koniec 2. roku życia. Inne podejście do tego zagadnienia proponuje Izard (2009). Jego zdaniem odczucie emocji, wywodzące się z aktywności neurobiologicznej, jest zawsze odbierane przez organizm, nawet jeśli jednostka nie posiada do niego świadomego dostępu. Nie ma wobec tego nieświadomych emocji – emocje są zawsze spostrzegane przez organizm, jednak nie zawsze spostrzeżenia te są uświadomione. Warto zwrócić uwagę, że Izard (2007b, 2009; Izard, Quinn, Most, 2008) wyróżnia kilka poziomów świadomości. Na najniższym poziomie można mówić o odczuciu emocji jako o wrażeniu (*sensation*), które nie jest rejestrowane na poziomie świadomości refleksyjnej – mówimy w tej sytuacji o świadomości podstawowej lub fenomenologicznej (*primary/phenomenal consciousness*). O tym poziomie świadomości można mówić w odniesieniu do niemowląt, które – choć nie potrafią wyrazić swoich emocji w sposób werbalny – czynią to za pomocą zróżnicowanej ekspresji mimicznej czy innych zachowań. Mimo braku możliwości językowego wyrażenia i nazwania swoich odczuć nawet na tym poziomie emocje zachowują swoją rolę motywacyjną oraz informacyjną. Warto odnieść się tu do zaprezentowanych w rozdziale *Problematyka reprezentacji emocji z perspektywy filozoficznej i psychologicznej* rozważań dotyczących sposobów poznawania emocji. Podstawowa czy fenomenologiczna świadomość umożliwia bezpośrednie poznawanie emocji dostępne w przeżyciu, choć jest niewystarczająca dla poznawania ich w sposób pośredni. Na najwyższym poziomie można mówić o świadomości refleksyjnej (*reflective* lub *access consciousness*), do której jednostka ma dostęp za pośrednictwem procesów symbolicznych, np. języka. Z kolei między świadomością fenomenologiczną a refleksyjną Izard wyróżnia inne poziomy świadomości, do których jednostka może mieć dostęp za pośrednictwem różnych procesów, jednak poziomom tym nie przypisuje odrębnych nazw. Warto jeszcze zwrócić uwagę, że dojrzała świadomość własnych emocji wiąże się również z uznaniem braku całkowitego dostępu do własnych przeżyć (Saarni, 1999).

Zdaniem Izarda (2009; Izard, King i in., 2008), powiązanie emocji z wyższymi procesami poznawczymi, które odbywa się na poziomie świadomości refleksyjnej,

8 Takie stanowisko jednak oznacza, że dziecko wcześniej zdolne jest różnicować emocje innych osób niż własne, bowiem już u noworodków stwierdzono pierwsze przejawy różnicowania emocji na podstawie ekspresji mimicznej. Więcej informacji na ten temat podano w następnym podrozdziale.

umożliwia dziecku budowanie coraz bardziej złożonych schematów emocji, umożliwiających precyzyjniejsze spostrzeganie, kategoryzowanie i rozumienie emocji, jak również odczuwanie emocji nie tylko podstawowych, ale również złożonych. Zasadniczą rolę w tym procesie odgrywa język, umożliwiający kategoryzowanie emocji za pomocą etykiet werbalnych. Jak wskazują obserwacje prowadzone w naturalnych sytuacjach (np. Bartsch, Wellman, 1995; Przetacznikowa, 1968; Szuman, 1968), pierwsze słowa odnoszące się do emocji pojawiają się w słowniku dziecka pod koniec 2. r.ż. Nazywanie odczuwanych przez siebie emocji jest niewątpliwie dowodem na ich świadome spostrzeganie. Dalszy rozwój, zarówno językowy, jak i poznawczy, pozwala na dostrzeganie coraz bardziej subtelnych różnic we własnych odczuciach emocjonalnych, jak również umożliwia ich oddanie za pomocą języka – czy to w postaci nazw emocji, czy też bardziej wyrafinowanych środków językowych takich jak metafory. Jednak na tym etapie świadomość własnego stanu emocjonalnego w coraz większym stopniu wiąże się z rozumieniem emocji – ich źródeł, dynamiki, związków z innymi stanami poznawczymi i afektywnymi itp., wobec czego więcej uwagi temu zagadnieniu poświęcono w podrozdziale dotyczącym rozwoju rozumienia emocji.

Spostrzeganie emocji innych osób. Najwcześniejsze przejawy różnicowania ekspresji emocjonalnych zaobserwowano już u noworodków (Farroni, Menon, Rigato, Johnson, 2007), a umiejętność ta znacząco rozwija się w dalszych miesiącach i latach życia. Noworodki były w stanie odróżnić twarze wyrażające emocje pozytywne (radość) od tych, które wyrażały emocje negatywne (strach), jednak nie potrafiły różnicować ekspresji mimicznych w sposób bardziej subtelny (np. odróżnić strachu od neutralnego wyrazu twarzy). Wzrost dokładności różnicowania ekspresji mimicznej obserwowano w ciągu kilku kolejnych miesięcy (de Haan, Matheson, 2009). Zaznacza się on nie tylko w zdolności do różnicowania kolejnych emocji (np. LaBarbera, Izard, Vietze, Parisi, 1976), ale również do odróżniania zmian w intensywności tej samej emocji (np. Kuchuck, Vibbert, Bornstein, 1986). Dotyczy to zarówno rozpoznawania ekspresji emocjonalnych statycznych (prezentowanych na zdjęciach), jak i dynamicznych (prezentowanych za pomocą filmów, de Haan, Matheson, 2009). W wieku około 5 miesięcy niemowlęta potrafią odczytać podstawowe emocje również na podstawie ekspresji wokalnej (Flom, Bahrick, 2007). Co więcej, łączą one oba rodzaje ekspresji – potrafią rozpoznać, kiedy prezentowana ekspresja mimiczna jest zgodna z ekspresją wokalną, a kiedy jest z nią niezgodna (Soken, Pick, 1999). Badania wykazały również u niemowląt preferencję wokalnych wskazówek emocji nad wskazówkami wizualnymi (Vaish, Striano, 2004). Teorie percepcji multimodalnej sugerują, że rozwój spostrzegania ekspresji emocjonalnej zachodzi poprzez proces różnicowania (dyferencjacji): początkowo proces spostrzegania ekspresji emocjonalnej bazuje na wskazówkach

multimodalnych, następnie obserwuje się preferencję wskazówek wokalnych, a na końcu wskazówek wizualnych (Flom, Bahrick, 2007; Walker-Andrews, 1997).

Różnicowanie ekspresji emocjonalnych nie oznacza jednak, że dziecko wie, co oznacza dana ekspresja, a jedynie że postrzega dwie ekspresje jako różne. Wprawdzie od początku niemowlęta wolą patrzeć na twarze uśmiechnięte niż wyrażające emocje negatywne (np. Farroni i in., 2007) oraz wolą słuchać głosu radosnego niż pozbawionego emocji (Singh, Morgan, Best, 2002), jednak dopiero od około 3. miesiąca reagują na konkretne mimiczne ekspresje emocji (np. odwracają wzrok i przestają się uśmiechać, gdy matka przybiera wobec nich tzw. „kamienną twarz" pozbawioną ekspresji, Toda, Fogel, 1993). Od około 7. miesiąca niemowlęta wykorzystują ekspresję mimiczną drugiej osoby do zrozumienia jej działania (Striano, Vaish, 2006), a kilka miesięcy później korzystają z niej również w celu regulacji działania własnego (np. Walden, Ogan, 1988). Dotyczy to również ekspresji wokalnej (Vaish, Striano, 2004).

W okresie średniego dzieciństwa dzieci nie tylko potrafią odróżniać ekspresje mimiczne, ale również są świadome ich znaczenia. Wraz z rozwojem językowym dzieci uczą się przyporządkowywać spostrzeganym ekspresjom właściwe nazwy. Ta umiejętność wzrasta znacząco nie tylko w okresie średniego, ale również późnego dzieciństwa i adolescencji (przegląd badań w Herba, Phillips, 2004). Najwcześniej i najlepiej rozpoznawaną emocją jest radość (np. Denham, Couchod, 1990; Górecka-Mostowicz, 2005), w dalszej kolejności złość i smutek (Denham, Couchod, 1990). Trudniej rozróżnialne są dla dzieci ekspresje strachu oraz zdziwienia – dzieci w wieku przedszkolnym często jeszcze mylą te dwie emocje (Gosselin, Simard, 1999). Starsze dzieci coraz lepiej różnicują również ekspresje bardziej złożonych emocji takich jak wstyd czy pogarda (Wiggers, van Lieshout, 1985). Warto zwrócić uwagę, że otrzymywane w badaniach wyniki zależą również od stosowanej metodologii. Przykładowo łatwiejsze do rozpoznania dla dzieci są schematyczne rysunki prezentujące ekspresje mimiczne niż zdjęcia rzeczywistych twarzy (Herba, Phillips, 2004), łatwiejsze jest wskazywanie ekspresji nazywanej przez badacza niż samodzielne jej nazywanie (Denham, Couchod, 1990; Wiggers, van Lieshout, 1985), wreszcie łatwiejsze jest rozpoznawanie emocji w sytuacji, gdy dostępna jest większa liczba wskazówek stanu emocjonalnego (np. Gosselin, Simard, 1999). Tym niemniej dzieci pod koniec średniego dzieciństwa potrafią rozpoznawać także ekspresje emocjonalne różniące się tylko jednym elementem, na przykład wyrazem ust lub położeniem brwi (Camras, 1980), a w okresie późnego dzieciństwa obserwuje się również wzrost świadomości cech różnicujących ekspresje różnych emocji (Gosselin, Simard, 1999). Ponadto badania wskazują, że spostrzegając ekspresje emocjonalne dzieci kategoryzują je na takich samych wymiarach, jak czynią to osoby dorosłe, tzn. na wymiarach przyjemny–nieprzyjemny oraz niskie–wysokie pobudzenie (Russell, Bullock, 1985).

Również umiejętność rozpoznawania emocji na podstawie ekspresji wokalnej wzrasta z wiekiem. W badaniach własnych większość 4-latków potrafiła adekwatnie dopasować zdania różniące się treścią oraz prozodią do właściwego wyrazu twarzy (zadowolenie, radość, niezadowolenie, złość, Stępień, 2007b). Bardziej znacząca dla nich była jednak treść wypowiedzi niż wskazówki prozodyczne – częściej popełniały błędy w odniesieniu do prozodii niż zawartości treściowej zdań. Również badania J. Bruce'a Mortona i Sandry Trehub (2001) wskazują, że preferencja wskazówek treściowych jest większa u dzieci w wieku przedszkolnym i maleje z wiekiem[9]. W okresie późnego dzieciństwa dzieci polegają bardziej na afektywnych wskazówkach prozodycznych niż na treści wypowiedzi, podobnie jak czynią to osoby dorosłe (por. Mehrabian, Wiener, 1967). Tę prawidłowość obserwowano również w odniesieniu do produkcji wypowiedzi nasyconych emocjonalnie (w warunkach eksperymentalnych, nie naturalnych): wyrażając emocje, dzieci w wieku przedszkolnym rzadko zmieniały intonację, a w większym stopniu skupiały się na treści wypowiedzi (np. stosując słowa nacechowane emocjonalnie, Stępień, 2007b).

Spostrzeganie sytuacji emocjonalnych. Oprócz spostrzegania zewnętrznych przejawów emocji, w zakresie percepcji emocji można mówić również o spostrzeganiu sytuacji wywołujących emocje. Już w okresie wczesnego dzieciństwa dzieci zwracają uwagę na sytuacyjne uwarunkowania emocji, o czym świadczyć mogą na przykład ich spontaniczne wypowiedzi (Bretherton i in., 1986). Rozpoznawanie emocji na podstawie kontekstu sytuacyjnego doskonali się w okresie średniego i późnego dzieciństwa. W badaniach Góreckiej-Mostowicz (2005) emocje na podstawie wskazówek kontekstowych (obraz sytuacji oraz wskazówki mimiczne i pantomimiczne) potrafiło rozpoznać średnio 26% dzieci 4-letnich, 43% dzieci 6-letnich oraz 76% dzieci 9-letnich. W wieku przedszkolnym wskazówki sytuacyjne stanowią jedynie element dodatkowy w rozpoznawaniu emocji: kiedy wskazówki mimiczne oraz sytuacyjne są z sobą niespójne, dzieci w wieku przedszkolnym opierają się przede wszystkim na wskazówkach ekspresyjnych (Reichenbach, Masters, 1983). Z kolei inne badania mówią raczej o wzroście plastyczności dzieci w zakresie wykorzystywania różnych wskazówek – o ile młodsze dzieci bazują tylko na jednym typie wskazówek (zwykle na tym, który sugeruje emocję prostą, w porównaniu ze złożoną), starsze korzystają z obu rodzajów wskazówek (Wiggers, van Lieshout, 1985).

---

9 W tym kontekście ciekawe są wyniki badań Ewy Czaplewskiej (2012), w których stwierdzono, że w sytuacji niezgodności pomiędzy treścią i prozodią wypowiedzi dzieci starsze (6-letnie) skupiają się bardziej na treści wypowiedzi, natomiast dzieci młodsze oraz dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (*specific language impairment,* SLI) większą uwagę zwracają na cechy prozodyczne.

Rozwój reprezentacji emocji: ekspresja

W odniesieniu do ekspresji emocji można wskazać przede wszystkim dwa obszary umiejętności: wyrażanie emocji w sposób niewerbalny, a więc za pomocą mimiki i pantomimiki, oraz wyrażanie emocji w sposób werbalny. Rozwój w zakresie umiejętności wyrażania emocji wiąże się między innymi z poznaniem reguł ekspresji emocji, najpierw na poziomie proceduralnym, a później także deklaratywnym. Zagadnienie to jest związane również z podejmowaniem refleksji nad emocjami i ich wyrażaniem, jednakże zostanie przedstawione w niniejszym rozdziale wraz z wynikami badań nad rozwojem umiejętności wyrażania emocji.

Niewerbalna ekspresja emocji. Ekspresja emocjonalna jest wyrazem przeżyć danej osoby, zatem umiejętność wyrażania określonej emocji przez dziecko może być traktowana jako wskaźnik jej przeżywania. Podobnie jak rodzaj emocji doświadczanych przez małe dzieci, również ekspresje emocjonalne niemowląt są w odmienny sposób interpretowane przez przedstawicieli teorii emocji odróżnicowanych (np. Izard, 2007a) oraz teorii systemów dynamicznych (np. Camras, 1998). Zgodnie z pierwszą koncepcją już w pierwszej połowie 1. r.ż.dzieci reagują określoną ekspresją emocjonalną na pewne sytuacje wywołujące emocje, choć nie można mówić o bezwzględnym przyporządkowaniu ekspresji do sytuacji z uwagi na różnice indywidualne oraz plastyczność w sposobach reagowania dzieci (Izard, 2004). Z kolei przedstawiciele drugiej koncepcji argumentują, że ekspresje emocjonalne przejawiane przez niemowlęta w określonych sytuacjach nie są spójne z emocjami, jakie sytuacje te zwykle wywołują (Bennett i in., 2002; Camras, 1998). W pierwszym półroczu życia zatem niekoniecznie wyraz twarzy musi odzwierciedlać konkretną emocję, a raczej może być przejawem przeżycia negatywnego bądź pozytywnego odczucia, zróżnicowanego jedynie na kontinuum intensywności.

Przy rozważaniu rozwoju umiejętności wyrażania emocji należy pamiętać, że ekspresja emocjonalna pełni funkcję komunikacyjną. Już około 3. miesiąca życia dzieci zdają się rzeczywiście komunikować swoje emocje – na przykład częściej uśmiechają się w sytuacji, gdy osoba, do której uśmiech jest skierowany, może go dostrzec (Oatley, Jenkins, 2003). Ponadto w 2. roku życia dzieci wykorzystują pewne strategie manipulacji ekspresją emocjonalną, przy czym najwcześniej stosują strategię maksymalizacji (Schaffer, 2005; polega ona na zwiększaniu intensywności ekspresji tak, aby wpłynąć w określony sposób na osobę, do której jest ona kierowana – na przykład dziecko może płakać głośniej w obecności rodzica, aby zwrócić na siebie jego uwagę). Tym niemniej, świadome przybieranie określonego wyrazu twarzy odzwierciedlającego ekspresję określonej emocji nie jest zadaniem łatwym – w badaniach stwierdzono, że dzieci wcześniej

uczą się rozpoznawać emocje, niż je wyrażać (Zagórska, 1987). Ponadto starsze dzieci częściej odczuwały skrępowanie w sytuacji, gdy miały wyrazić mimicznie określoną emocję w sytuacji bycia obserwowanym przez dorosłą osobę, co wskazuje na wpływ czynników społecznych w rozwoju umiejętności wyrażania emocji (Zagórska, 1987).

W toku rozwoju niewątpliwie wzrasta znajomość reguł ekspresji emocji obowiązujących w danej społeczności i umiejętność dostosowania się do nich, choć relacje między rozumieniem i stosowaniem reguł są złożone i nie do końca jednoznaczne. Przykładowo w badaniach Paula Harrisa (1989) dzieci w wieku przedszkolnym potrafiły ukryć rozczarowanie pod maską zadowolenia, jednak nie były świadome tego, że okazywana przez nie emocja jest niezgodna z emocją rzeczywiście odczuwaną. Z kolei obserwacyjne badania prowadzone przez Saarni (1984) wykazały, że 7-latki nie potrafią jeszcze monitorować swojej ekspresji emocjonalnej, jednak ta umiejętność wzrasta między 7. a 11. rokiem życia. Saarni obserwowała ekspresje emocji dzieci w sytuacji otrzymania prezentu nieodpowiedniego do ich wieku. Młodsze dzieci, a w szczególności chłopcy, znacznie częściej przejawiali w tej sytuacji negatywne emocje, natomiast dzieci starsze (a zwłaszcza starsze dziewczynki) częściej prezentowały pozytywną ekspresję, zgodną z obowiązującym nakazem okazania wdzięczności za otrzymany prezent. Z nowszych badań wynika natomiast, że umiejętność regulowania własnej ekspresji emocjonalnej zgodnie z określonymi nakazami społecznymi rozwija się później niż znajomość owych reguł, bowiem już dzieci w wieku przedszkolnym (5–6-letnie) zaczynają rozumieć, że ekspresja emocjonalna nie musi być zgodna z emocją rzeczywiście przeżywaną (Misailidi, 2006), a także potrafią wyjaśnić dlaczego w niektórych sytuacjach nie należy pokazywać prawdziwych emocji (Jones, Abbey, Cumberland, 1998; Misailidi 2006).

Werbalna ekspresja emocji. Rozważając rozwój umiejętności werbalnej ekspresji emocji, warto przytoczyć stosowane w językoznawstwie rozróżnienia dotyczące uczuć w komunikacji językowej (Grabias, 1994; Mikołajczuk, 2006). Wyróżnia się tutaj komunikowanie, czyli mówienie o uczuciach (zarówno własnych, jak i innych osób) oraz wyrażanie (zamierzone) i przejawianie (niezamierzone) uczuć, czyli mówienie z uczuciem przeżywanym przez nadawcę. Z każdym rodzajem komunikacji łączą się różne środki językowe. Dla komunikowania emocji charakterystyczne jest stosowanie nazw emocji, a także związków frazeologicznych odnoszących się do stanów emocjonalnych. Z kolei dla wyrażania emocji bardziej charakterystyczne jest stosowanie wyrażeń ekspresywnych, a dla ich przejawiania – cech prozodycznych języka oraz komunikacji pozajęzykowej (mimika, gesty). Rozróżnienie na odmienne formy komunikacji emocji jest ważne w kontekście sposobu zbierania danych dotyczących rozwoju tej umiejętności u dzieci – o ile w przypadku obserwacji w sytuacjach

naturalnych możliwe będzie uchwycenie wszystkich trzech rodzajów komunikatów, o tyle w sytuacjach laboratoryjnych mamy do czynienia przede wszystkim z komunikowaniem emocji. Tym niemniej, również w obserwacjach naturalnych większy nacisk kładziono na używanie przez dzieci nazw emocji, niż na przykład na wyrażanie emocji za pomocą prozodii.

Badania nad rozwojem słownictwa emocjonalnego wskazują, że już dzieci w drugiej połowie 2. roku życia posługują się w codziennych sytuacjach słowami odnoszącymi się do emocji (Bretherton i in., 1986; Przetacznikowa, 1968; Ridgeway i in., 1985; Szuman, 1968). Badania Stefana Szumana (1968) oraz Marii Przetacznikowej (1968) dostarczyły danych wskazujących, że dzieci do opisu emocji stosują najczęściej czasowniki, w nieco mniejszym zakresie przymiotniki, a najrzadziej używają rzeczowników. Podobną prawidłowość zaobserwowano również w okresie średniego i późnego dzieciństwa (Kielar-Turska, 2006). Oprócz mówienia o swoich uczuciach, dzieci między 18. a 36. miesiącem życia potrafią również opowiadać o przyczynach emocji oraz zdarzeniach będących ich następstwami (Bretherton i in., 1986). Uwzględniają również interpersonalny charakter komunikacji emocji, próbując na przykład pocieszać drugą osobę, chcąc zmienić jej samopoczucie (Harris, 1989). Wraz z wiekiem wzrasta ilość znanych i używanych określeń emocji (Ridgeway i in., 1985), jak również precyzja i adekwatność stosowanych nazw, a także bogactwo i szczegółowość opisu (Fidos, 1995; Malarz, 1995).

Badania wskazują, że dzieci w okresie średniego i późnego dzieciństwa najczęściej wyrażają emocje w sytuacjach komunikacyjnych, używając nazw emocji związanych z tymi sytuacjami (Kielar-Turska, 2006), natomiast znacznie rzadziej stosują określenia skutków i przyczyn emocji czy słowa o zabarwieniu emocjonalnym, a także środki prozodyczne. Z kolei w badaniach własnych (Stępień, 2007b) 6- i 8-letnie dzieci, wchodząc w role różnych osób przeżywających emocje (zgodnie z opowiedzianą historyjką), najczęściej wypowiadały się w sposób neutralny, a w dalszej kolejności stosowały słowa nacechowane emocjonalnie. Nazwy emocji stanowiły niespełna 10% uzyskanych wypowiedzi, podobnie jak wyrażanie emocji za pomocą prozodii. Trzeba również zaznaczyć, że obserwuje się znaczne różnice indywidualne nie tylko w zakresie umiejętności werbalnego wyrażania emocji w sytuacji laboratoryjnej (np. Stępień, 2007b), ale również w zakresie spontanicznego mówienia o emocjach w sytuacjach naturalnych (np. Dunn, Brown, Beardsall, 1991).

Rozwój reprezentacji emocji: refleksja

Rozumienie emocji i dokonywanie nad nimi refleksji wiąże się z rozwojem systemu językowego. Chociaż już niemowlęta odmiennie reagują na różne ekspresje

emocjonalne (Toda, Fogel, 1993), a także wykorzystują ekspresję emocjonalną innych osób do regulacji własnego działania (Walden, Ogan, 1988) – a zatem rozpoznają emocje i łączą je z określonym znaczeniem – to jednak jest to przede wszystkim wiedza proceduralna, niedostępna świadomości, choć przejawiająca się w działaniu. Przechodzenie na jawny poziom w rozwoju reprezentacji łączy się z przyswajaniem języka (Karmiloff-Smith, 1995), jak również z rozwojem poznawczym, umożliwiającym dokonywanie coraz bardziej złożonej refleksji i rozumienie coraz bardziej abstrakcyjnych i wyrafinowanych aspektów emocji. Przykładowo badania Pierre'a Gosselina i Janik Simard (1999) wykazały, że dzieci 5–6-letnie lepiej radzą sobie z rozpoznawaniem emocji na podstawie ekspresji mimicznej (badano umiejętność różnicowania ekspresji strachu i zdziwienia), niż określaniem cech różnicujących te dwie ekspresje. Z kolei dzieci 9–10-letnie w znacznie większym stopniu niż dzieci młodsze potrafiły wskazać cechy różnicujące ekspresje tych dwóch emocji.

Pierwsze przejawy rozumienia emocji (wyrażone w języku) obserwowano u dzieci w 2. roku życia: w tym czasie w słowniku dziecka wzrasta znacząco liczba słów określających emocje. Dzieci zaczynają rozmawiać o emocjach nie tylko własnych, ale również innych ludzi, a także mówią o przejawach oraz przyczynach emocji własnych i innych osób (Schaffer, 2005). Ponadto w 3. r.ż. rozwija się umiejętność przyjmowania afektywnej perspektywy, a więc zrozumienia, jaką emocję przeżywa druga osoba, kiedy dziecku znany jest kontekst sytuacyjny (Denham, 1986). O rzeczywistym rozumieniu emocji drugiej osoby, a nie tylko automatycznym skojarzeniu przyczyny z odczuwaną emocją (powstałym na bazie własnych doświadczeń) świadczy fakt, że 3-letnie dzieci potrafią zrozumieć emocje innej osoby nawet wtedy, gdy one same w podobnej sytuacji reagują w odmienny sposób.

Opisane powyżej kompetencje dotyczą tych aspektów emocji, które są dostępne percepcyjnie. Francisco Pons i współpracownicy (2004) określają ten poziom rozumienia emocji jako „zewnętrzny", gdyż dotyczy właśnie zewnętrznych elementów doświadczenia emocjonalnego – widocznej ekspresji oraz zewnętrznych przyczyn emocji. Jak wynika z badań dzieci w wieku 3–11 lat, prowadzonych z użyciem *Testu rozumienia emocji*[10] (*Test of Emotion Comprehension,* TEC), poziom ten jest opanowywany przez dzieci przed 5. rokiem życia.

---

10 Test ten mierzy dziewięć aspektów rozumienia emocji: rozumienie ekspresji mimicznej emocji, rozumienie przyczyn emocji w postaci zdarzeń zewnętrznych, wspomnień, pragnień i przekonań, rozumienie ukrywania emocji i ich regulacji, rozumienie emocji mieszanych i moralnych. *Test rozumienia emocji* zyskał bardzo dużą popularność wśród badaczy z całego świata – przetłumaczono go już na 18 języków. Próbę polskiej adaptacji tego testu podjęła Katarzyna Szklarczyk (2011) w pracy magisterskiej przygotowanej pod kierunkiem Marty Białeckiej-Pikul.

Następnie między 5. a 7. rokiem życia dzieci zaczynają rozumieć aspekty emocji związane z innymi stanami mentalnymi, stąd nazwanie tego etapu mianem mentalistycznego rozumienia emocji (Pons i in., 2004). W tym czasie dzieci rozumieją, iż przyczyną emocji mogą być pragnienia lub przekonania, a także zdają sobie sprawę z tego, że ekspresja emocji nie musi odpowiadać emocji rzeczywiście przeżywanej. Wyniki uzyskane przez przywołanych badaczy znajdują potwierdzenie również w innych badaniach, prowadzonych z użyciem innych narzędzi. W badaniach polskich dzieci (Białecka-Pikul, 2001) wykazano, że około 5. roku życia dzieci potrafią we właściwy sposób wytłumaczyć pojawienie się emocji zdziwienia u bohatera historyjki, odwołując się w tym celu do jego przekonań, które są niezgodne z rzeczywistością. Wykorzystując wiedzę o przekonaniach drugiej osoby i ich zgodności lub niezgodności z rzeczywistością, dzieci 6-letnie potrafią również przewidzieć emocje tej osoby w określonych sytuacjach (Harris, 1989). Również w tym czasie dzieci potrafią różnicować pomiędzy emocjami przejawianymi na zewnątrz, a emocjami rzeczywiście odczuwanymi (Harris, 1989; Misailidi, 2006). Doskonali się również ich rozumienie motywów ukrywania prawdziwych emocji. Sześciolatki rozumieją dobrze ukrywanie emocji w celach prospołecznych (np. aby nie zranić czyichś uczuć), jak również w celach związanych z ochroną siebie (np. aby nie narazić się na czyjąś negatywną reakcję, Misailidi, 2006). Tym niemniej rozumienie reguł wyrażania emocji doskonali się z wiekiem: starsze dzieci podają więcej uzasadnień nieokazywania prawdziwych emocji, częściej również (w porównaniu z młodszymi dziećmi) odwołują się do obowiązujących reguł społecznych (Jones i in., 1998; Saarni, 1979). O rozumieniu mentalistycznego aspektu emocji świadczą również wyniki badań, w których wykazano, że 7–8-letnie dzieci rozumieją związek pomiędzy emocjami a pamięcią (Taylor, Harris, 1983). Dzieci wiedzą na przykład, że emocje słabną z czasem, jak również że wydarzenia nasycone emocjonalnie są pamiętane lepiej niż te, które nie wywołały emocji.

Trzeci poziom rozumienia emocji wyróżniony przez Ponsa i współpracowników (2004) wiąże się z rozumieniem aspektów emocji wymagających głębszej refleksji, takich jak związek emocji z moralnością, ambiwalencja uczuć czy sposoby regulacji emocji. Poziom ten jest opanowywany przez dzieci powyżej 9. roku życia. Również ten rezultat pozostaje w zgodzie z dotychczasowymi badaniami. Kiedy pytano dzieci, jak czuje się bohater historyjki, który postąpił niemoralnie, większość młodszych dzieci oceniała, że czuje się on dobrze, gdyż zrealizował swój cel. Z kolei wśród 8-latków aż 90% oceniło, że czuje się źle, gdyż postąpił niewłaściwie (Nunner-Winkler, Sodian, 1988). Odwrotne oceny zaobserwowano, gdy dzieci przypisywały emocje bohaterowi, który postąpił w sposób moralny (np. powstrzymał się przed kradzieżą) – młodsze dzieci częściej oceniały, że czuje się on źle (gdyż nie osiągnął

swojego celu), natomiast 8-latki częściej oceniały, że czuje się dobrze – wykazywały się zatem nie tylko znajomością i aprobowaniem określonych norm moralnych, ale również rozumiały, że przestrzeganie tych norm może być źródłem pozytywnych emocji. Z kolei rozumienie ambiwalencji uczuć rozwija się stopniowo, przechodząc przez kilka etapów (Donaldson, Westerman, 1986; Harter, Buddin, 1987). Jego pierwsze przejawy można zaobserwować już u dzieci 7–8-letnich: rozumieją one, że różne osoby mogą odczuwać wobec tego samego obiektu różne emocje, jak również rozumieją, że emocje oddziałują na siebie. Jednak pełne rozumienie ambiwalencji uczuć – to znaczy rozumienie, że ta sama osoba może wobec danego obiektu odczuwać jednocześnie dwie różne, przeciwstawne emocje – pojawia się dopiero około 11. roku życia. W badaniach Ponsa i współpracowników (2004) najtrudniejszym zadaniem okazało się rozumienie regulacji emocji. Jak wskazują wyniki badań Saarni (1997), już 6-, 8-letnie dzieci potrafią właściwie określić stopień adekwatności wybranych sposobów radzenia sobie z emocjami w sytuacji, którą mogą kontrolować (np. próbę rozwiązania problemu lub poszukiwanie wsparcia oceniają jako strategie bardziej adekwatne i skuteczne niż obwinianie siebie lub innych). Ponadto potrafią różnicować sposoby radzenia sobie w zależności od rodzaju emocji. Jednakże starsze (10–12-letnie) dzieci dysponują większą liczbą strategii, a ponadto w większym stopniu są w stanie wykorzystywać poznawcze strategie w sytuacjach, których nie kontrolują (Altshuler, Ruble 1989; Band, Weisz, 1988). Oczywiście zarówno regulacja, jak i inne aspekty rozumienia emocji podlegają zróżnicowaniu kulturowemu (por. McCarty i in., 1999; Saarni, 1998), jednakże omówienie różnic kulturowych w tym zakresie przekracza ramy niniejszego opracowania. Tym niemniej prawidłowości podobne (choć nie zawsze identyczne) do opisanych powyżej obserwowano również (przy zastosowaniu tego samego narzędzia – *Testu rozumienia emocji* (Pons, Harris, 2000) u dzieci polskich (Szklarczyk, 2011), włoskich (Albanese i in., 2006) oraz dzieci Quechua (Tenenbaum, Visscher, Pons, Harris, 2004).

Na ciągłość w rozwoju wiedzy o emocjach wskazują między innymi wyniki badań Jane Brown i Judy Dunn (1996). Stwierdzono w nich znaczną stabilność różnic indywidualnych w zakresie wiedzy o emocjach w trzyletnim okresie czasu (pomiędzy 3. a 6. rokiem życia). Do podobnych wniosków prowadzą badania Ponsa i Harrisa (2005), w których również stwierdzono znaczną stabilność różnic indywidualnych w zakresie rozumienia emocji, tym razem na przestrzeni 13 miesięcy, w okresie późnego dzieciństwa (badano dzieci od 7. do 11. roku życia). W badaniach tych wykazano ponadto, że poziom rozumienia emocji w pierwszym pomiarze był istotnym predyktorem poziomu rozumienia emocji po upływie 13 miesięcy. Zależności takiej nie stwierdzono w przytoczonych wcześniej badaniach Jane Brown i Judy Dunn (1996) prowadzonych w odstępie trzyletnim. Obserwowano wprawdzie korelacje

pomiędzy rozumieniem emocji w dwóch pomiarach, jednakże w analizie regresji inne czynniki okazały się istotnymi predyktorami rozumienia emocji w wieku 6 lat (m.in. rozmowy z dziećmi na temat przyczyn). Na nieco bardziej złożony wzorzec longitudinalnych zależności wskazują badania Pameli Garner (1999). Wprawdzie wykazano w nich zależność pomiędzy wiedzą o emocjach w wieku przedszkolnym (wiedza o ekspresji mimicznej oraz sytuacjach wywołujących emocje oraz zdolność przyjmowania roli emocjonalnej) oraz wczesnoszkolnym (wiedza o regułach wyrażania emocji), jednakże zależność ta okazała się ujemna. Autorka przedstawia argumenty sugerujące, że większa wiedza o sytuacjach wywołujących emocje może zmniejszać wrażliwość na fakt, że czasem ekspresja emocji jest regulowana w taki sposób, że pozostaje niezgodna z sytuacją. Ponadto uzyskane rezultaty sugerują, że bardziej rozwinięta umiejętność przyjmowania roli emocjonalnej (czy, inaczej mówiąc, przyjmowania afektywnej perspektywy) wiąże się z rzadszym uzasadnianiem regulacji ekspresji w sposób chroniący własną osobę, a więc w sposób bardziej egocentryczny. Mimo przedstawianych prób wyjaśnienia zaobserwowanych rezultatów, obraz longitudinalnych zależności rozumienia emocji na różnych etapach rozwoju niewątpliwie wymaga dalszych badań.

Czynniki i mechanizmy rozwoju reprezentacji emocji

Przytoczone powyżej badania w większości koncentrowały się na opisie kompetencji dzieci w zakresie różnych aspektów wiedzy o emocjach, natomiast w znacznie mniejszym stopniu podejmowały zagadnienie mechanizmów rozwoju tych kompetencji. Warto jednak w tym momencie powrócić do postawionego w rozdziale *Problematyka reprezentacji emocji…* pytania o sposób poznawania emocji: skąd dzieci czerpią wiedzę na ten temat? Jednym źródłem wiedzy o emocjach z pewnością są własne doświadczenia dziecka, które gromadzi ono od pierwszych dni życia. Doświadczenia te pozwalają dziecku na bezpośrednie poznanie emocji, bez jakiegokolwiek zapośredniczenia. Zdobyta w ten sposób wiedza oddziałuje na zachowanie, jednak jest trudna (lub wręcz niemożliwa) do wyrażenia w słowach. Aby przeżyte doświadczenie stało się elementem świadomej reprezentacji, musi zostać zakodowane w inny sposób (por. Karmiloff-Smith, 1995). Taka redeskrypcja reprezentacji umożliwia przejście na wyższy poziom rozwoju związany z uświadomieniem sobie posiadanej wiedzy i możliwością jej wyrażenia w języku. Warto zwrócić uwagę, że proces redeskrypcji reprezentacji może przebiegać w dwóch kierunkach (Karmiloff-Smith, 1995). Z jednej strony doskonalenie behawioralnej kompetencji prowadzi do podjęcia refleksji nad własnym działaniem i w związku z tym do deklaratywizacji posiadanej wiedzy proceduralnej. Z drugiej strony natomiast wiedza deklaratywna otrzymywana w niejako gotowej postaci (w formie językowej) może być przepisywana na skutecznie działające procedury. Oba kierunki rozwoju można odnaleźć w przytoczonych wcześniej wynikach badań. Przykładowo dzieci wcześniej potrafią rozpoznawać emocje na podstawie mimicznej ekspresji, niż są w stanie wyjaśnić, czym kierowały się w podjęciu decyzji (Gosselin, Simard, 1999). Z drugiej strony stwierdzano, że dzieci wcześniej znają niektóre reguły ekspresji emocji, niż potrafią zastosować je w działaniu (Misailidi, 2006).

Anette Karmiloff-Smith (1995) zwraca uwagę, że choć w procesie redeskrypcji reprezentacji poziom jawny, wyrażany w języku, jest ostatnim etapem rozwoju, to jednak można wskazać pewną specyfikę w zakresie rozwoju obszaru reprezentacji związanego z teorią umysłu. Mianowicie w zakresie tym język jest istotnym czynnikiem procesu rozwoju reprezentacji: to dzięki kodowaniu językowemu może zajść proces redeskrypcji. Wydaje się, że również w odniesieniu do reprezentacji emocji kodowanie językowe jest niezbędne dla procesu redeskrypcji (por. Maruszewski, Ścigała, 1998), a nie tylko stanowi jego finalne osiągnięcie. Język jest zatem niewąt-

pliwie istotnym czynnikiem rozwoju reprezentacji emocji (zagadnienie to szerzej przedstawiono w rozdziale *Związki reprezentacji emocji z językowo-komunikacyjną sferą rozwoju*).

Warto w tym kontekście zwrócić uwagę na podwójną rolę języka – w jego funkcji reprezentatywnej i komunikacyjnej (Kurcz, 2005). Z jednej strony język jest narzędziem poznania i budowania reprezentacji, z drugiej natomiast jest narzędziem komunikacji, za pośrednictwem którego dziecko może dokonywać wymiany myśli z osobami w jego otoczeniu. Można sądzić, że w odniesieniu do wiedzy społecznej, jaką jest wiedza o emocjach, istotną rolę w rozwoju będą odgrywały zarówno wewnętrzne, wrodzone procesy związane z konstruowaniem i rekonstruowaniem już posiadanej wiedzy (redeskrypcja reprezentacji, Karmiloff-Smith, 1995), jak i czynniki społeczne, związane z interakcjami społecznymi z osobami w otoczeniu dziecka (Bruner, 1986), a w każdym z tych procesów istotną rolę odgrywać będzie język.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę, że połączeniem obu stanowisk jest na gruncie polskim koncepcja Marii Tyszkowej (1988) strukturacji i restrukturacji doświadczenia, która zakłada, że w rozwoju wymagane jest zarówno gromadzenie doświadczeń indywidualnych (zdobywanych m.in. w toku interakcji społecznych), jak również ich aktywne przetwarzanie na drodze osobistej refleksji oraz wymiany myśli. Wydaje się, że te dwa procesy odpowiedzialne są za tworzenie i rozwój reprezentacji emocji zarówno w okresie dzieciństwa, jak i w dorosłym życiu.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania o rozwoju reprezentacji emocji, warto przytoczyć jedną z dwóch podstawowych zasad rozwoju – zasadę wzrastającej złożoności (*emerging complexity*, Gottlieb, 1991; Waldrop, 1992, za: Sroufe, 1995). Zasada ta oznacza, że nowe, bardziej złożone zachowania lub struktury wywodzą się z tego, co było obecne w rozwoju wcześniej, a nowe osiągnięcia wykazują nowe właściwości. Rozwój jest charakteryzowany przez ukierunkowanie (wzrastająca złożoność) oraz zmiany jakościowe. Pojawienie się wzrastającej złożoności jest możliwe poprzez wzajemne interakcje (*co-actions*) między już obecnymi zachowaniami, jednak rozwój jest probabilistyczny a nie zdeterminowany: prekursory i wyniki są z sobą związane, ale nie jest to relacja przyczynowo-skutkowa. Trzeba również zaznaczyć, że wzrastająca złożoność jest inherentnie związana z samym procesem rozwoju (Fogel, Thelen, 1987). Zasada ta odnosi się również do rozwoju reprezentacji emocji: w kolejnych osiągnięciach, zarówno strukturalnych, jak i funkcjonalnych, wyraźnie widoczna jest wzrastająca złożoność. Ponadto zaobserwować można pewną ciągłość w pojawianiu się kolejnych osiągnięć rozwojowych, choć nie zawsze zależności pomiędzy wcześniejszymi oraz późniejszymi osiągnięciami mają charakter jednoznaczny (por. Garner, 1999).

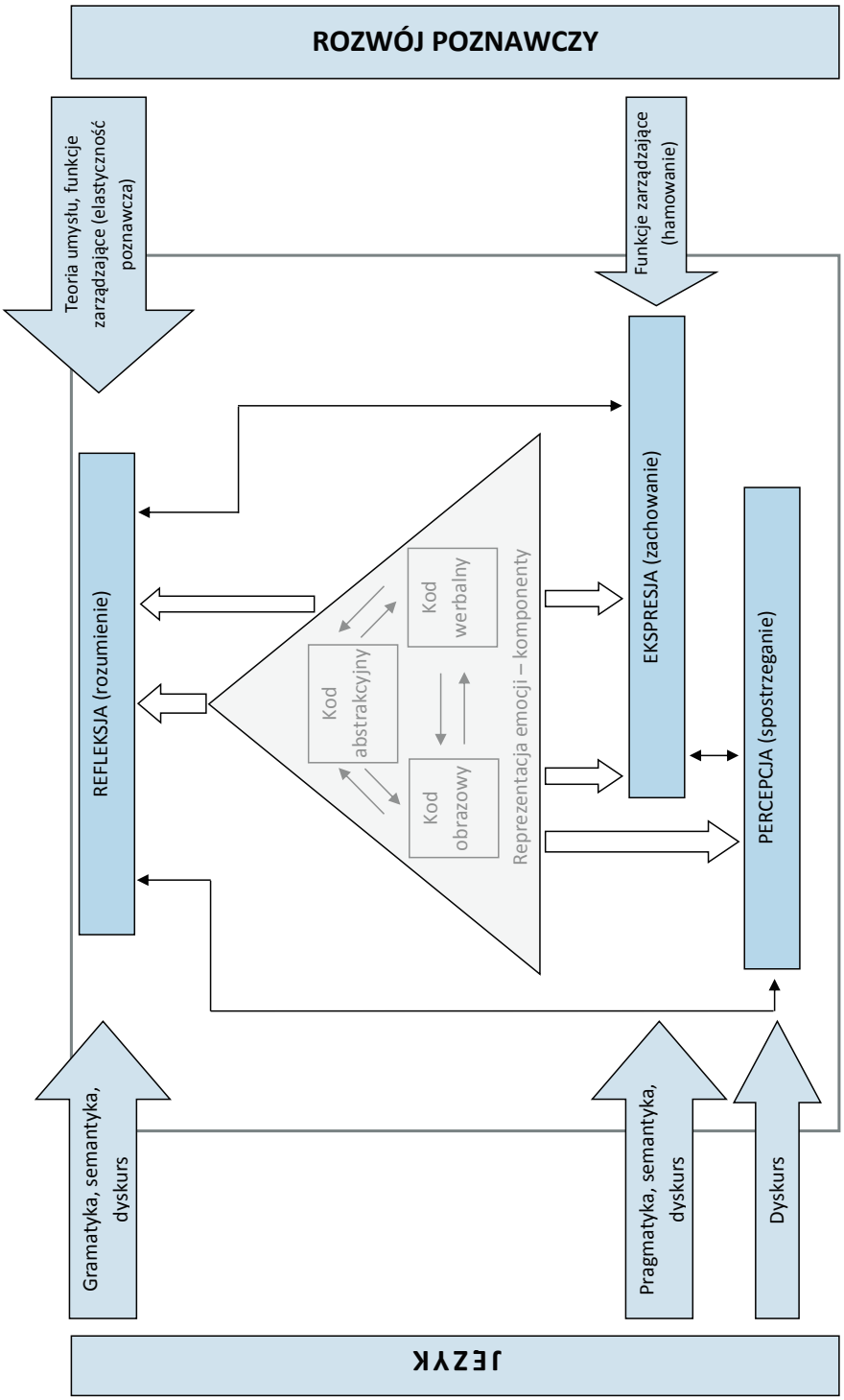
ROZDZIAŁ 4

ZWIĄZKI REPREZENTACJI EMOCJI Z JĘZYKOWO-KOMUNIKACYJNĄ SFERĄ ROZWOJU

Oprócz wzrastającej złożoności, drugą istotną zasadą rozwoju jest jedność (*unity*, Gottlieb, 1991; Piaget, 1966; zob. też: Trempała, 2011). Zasada ta oznacza, że organizm rozwija się całościowo, to znaczy zmiany w jednym obszarze nie zachodzą niezależnie od innych obszarów (Gottlieb, 1991; Magnusson, Stattin, 2006; Thelen, Smith, 2006). Również w odniesieniu do rozwoju reprezentacji emocji można wskazać zależności między rozwojem w tym obszarze a zmianami zachodzącymi w innych sferach. Rozważania dotyczące tych wzajemnych związków (mających charakter zarówno współwystępowania, jak i współzależności) stanowią przedmiot niniejszego oraz kolejnego rozdziału.

Omawiając związki wiedzy o emocjach z innymi obszarami rozwoju, można przedstawiony w rozdziale *Podsumowanie: model reprezentacji emocji* model reprezentacji emocji potraktować jako podstawę rozważań. Biorąc pod uwagę specyfikę i rolę poszczególnych komponentów, można spodziewać się związków z następującymi sferami rozwoju: rozwojem językowym (związanym z budowaniem wiedzy o emocjach i jej komunikowaniem, a także wyrażaniem emocji), dyskursem emocjonalnym (związanym z budowaniem i komunikowaniem wiedzy) oraz rozwojem poznawczym, a zwłaszcza teorią umysłu (związaną z rozumieniem innych osób i dokonywaniem refleksji nad ich stanami wewnętrznymi) i funkcjami zarządzającymi (związanymi z kontrolą własnych zachowań, a także z umiejętnością przyjmowania innej perspektywy, co umożliwia rozumienie innych osób). Graficznie zależności między wymienionymi sferami rozwoju przedstawia rysunek 2 (na szaro zaznaczony został obszar reprezentacji emocji, a na niebiesko – obszary rozwoju związane z reprezentacją emocji).

W niniejszym rozdziale przedstawiono związki reprezentacji emocji z rozwojem językowo-komunikacyjnym, natomiast zależności między reprezentacją emocji a funkcjonowaniem poznawczym stanowią przedmiot kolejnego rozdziału.



Rysunek 2. Zakładane zależności pomiędzy reprezentacją emocji a rozwojem poznawczym i językowym.

Przy rozważaniu determinantów rozwoju reprezentacji emocji w sposób naturalny nasuwa się znaczenie języka, ponieważ związku reprezentacji emocji i funkcjonowania językowego można spodziewać się już na podstawie samej istoty języka oraz istoty reprezentacji emocji. Z jednej strony bowiem funkcja reprezentatywna, polegająca na odnoszeniu do rzeczywistości zewnętrznej i reprezentowaniu świata w umyśle (Kurcz, 1992), jest jedną z dwu podstawowych funkcji języka, z drugiej strony również istota reprezentacji emocji wymaga związku z językiem, gdyż jej struktura zawiera – obok innych – również kod werbalny (Maruszewski, Ścigała, 1998). Stąd też sprawności językowe i sposób posługiwania się językiem wpływać będą na kształtowanie się reprezentacji emocji, podobnie jak wpływają na budowanie wszelkich reprezentacji wykorzystujących język (Kurcz, 1987, 1992, 2005). Posługiwanie się językiem jako narzędziem reprezentacji pozwala na porządkowanie doświadczenia i ustalanie związków między jego elementami. Język bowiem – aby można w nim było wyrazić doświadczenie jednostki – nakłada na nie określoną strukturę (Kurcz, 1987). Słowo staje się zatem narzędziem upośredniającym wyższe funkcje psychiczne, pełniąc rolę znaku w procesie kształtowania pojęciowej wiedzy o świecie (Wygotski, 1989).

Jednakże język jest nie tylko narzędziem reprezentacji, ale również narzędziem komunikacji (Kurcz, 1992). Dzięki temu możliwe jest osiąganie za pomocą języka nie tylko celów indywidualnych (związanych np. z usprawnianiem funkcji poznawczych, Müller, Jacques, Brocki, Zelazo, 2009), ale również celów w interakcji, bowiem język może być narzędziem pośredniczenia między umysłami (Tylén, Weed, Wallentin, Roepstorff, Frith, 2010). Można wskazać kilka dróg, którymi język staje się narzędziem interakcji umysłów. Po pierwsze język rozszerza zakres interakcji zarówno w wymiarze przestrzennym, jak i czasowym (Tylén i in., 2010). Ponadto ułatwia poruszanie się po scenie wspólnej uwagi i wzajemne dostosowywanie się partnerów interakcji do siebie nawzajem (Tomasello, 2002). Język umożliwia również podzielanie modeli sytuacyjnych wyższego rzędu i tworzenie planów działania, co ułatwia wspólne angażowanie się w daną aktywność (Tylén i in., 2010). Uwrażliwia także na pewne aspekty wizualnej, słuchowej oraz przestrzennej percepcji, wpływając na kształtowanie się poznania pozajęzykowego (por. Whorf, 1956/1982). Ponadto większa sprawność w zakresie komunikacji sprawia, że dziecko staje się atrakcyjnym partnerem konwersacji, w związku z czym ma więcej okazji do uczestniczenia w nich, a dzięki temu do nabywania wiedzy o umyśle w toku rozmowy.

W modelu wiedzy językowej wyróżnia się na ogół cztery składniki: fonologiczny, syntaktyczny, semantyczny oraz pragmatyczny (Kurcz, 1987, 1992). Trzy pierwsze odnoszą się do kompetencji językowej (Chomsky, 1965) i funkcji reprezentatywnej języka, natomiast ostatni odnosi się do kompetencji komunikacyjnej (Hymes, 1972, za: Kurcz, 1992) oraz do funkcji komunikacyjnej języka. Uważa się (por. Kurcz, 2005),

że te dwie kompetencje są od siebie niezależne, ponieważ mają odrębne podłoże biologiczne (w przypadku kompetencji językowej jest to Uniwersalna Gramatyka, natomiast w przypadku kompetencji komunikacyjnej teoria umysłu, choć brak co do tego powszechnej zgody, Kurcz, 2005), jak również podlegają odmiennym zaburzeniom (zaburzeniem kompetencji językowej jest SLI (*specific language impairment,* specyficzne zaburzenie rozwoju językowego), a zaburzeniem kompetencji komunikacyjnej – autyzm, Kurcz, 2005). Jednakże w prawidłowym rozwoju obserwuje się współdziałanie tych dwu kompetencji, dzięki którym człowiek posługuje się językiem sprawnie i efektywnie.

Dla rozwoju reprezentacji emocji obie funkcje języka, reprezentatywna i komunikacyjna, wydają się równie ważne i znaczenie obu zostało wykazane w badaniach. Związki sprawności językowych i rozumienia emocji były obserwowane w odniesieniu do gramatyki (np. Pons, Lawson, Harris, de Rosnay, 2003; Ruffman, Slade, Rowlandson, Rumsey, Garnham, 2003), semantyki (np. Cutting, Dunn, 1999; de Rosnay, Harris, 2002) i pragmatyki (np. Slomkowski, Dunn, 1996; Stępień, 2007a), a także dyskursu, w którym zwraca się uwagę raczej na współdziałanie różnych składników wiedzy językowej podczas interakcji zachodzącej między dzieckiem a partnerem dyskursu, niż wyodrębnia i analizuje oddzielnie poszczególne składniki (np. Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla, Youngblade, 1991, przegląd badań w tym zakresie można znaleźć w pracach: de Rosnay, Hughes, 2006; Stępień-Nycz, 2009). Ponadto na związki języka z rozwojem wiedzy o emocjach wskazują wyniki badań prowadzonych z udziałem dzieci z zaburzeniami języka oraz dzieci niesłyszących. Okazuje się, że dzieci z zaburzeniami języka mają między innymi trudności w zakresie rozpoznawania emocji na podstawie tonu głosu (Boucher, Lewis, Collis, 2000), rozumienia przyczyn emocji (Ford, Milosky, 2003; Spackman, Fujiki, Brinton, 2006), rozumienia reguł ekspresji emocji (Brinton, Spackman, Fujiki, Ricks, 2007) oraz w zakresie mówienia o emocjach (Spackman i in., 2006). Z kolei dzieci niesłyszące gorzej radzą sobie z rozpoznawaniem i rozumieniem emocji, a trudności te są bezpośrednio powiązane z ich poziomem zdolności językowych (Dyck, Farrugia, Shochet, Holmes-Brown, 2004). Hipoteza o istnieniu związku rozwoju reprezentacji emocji i rozwoju językowego stanowi zatem potwierdzenie obecnego stanu wiedzy i nie jest niczym nowym. Ważniejsza wydaje się próba wskazania konkretnych związków między poszczególnymi sprawnościami językowymi a elementami reprezentacji emocji, zgodnie z zaproponowanym modelem, jak również próba wyjaśnienia, dlaczego język ma znaczenie dla rozwoju reprezentacji emocji (por. Astington, Baird, 2005).

Sprawności gramatyczne a rozwój reprezentacji emocji

Znaczenie sprawności gramatycznych dla rozwoju wiedzy społecznej w szczególny sposób podkreśla hipoteza zaproponowana przez Jill de Villiers i Petera de Villiers (2000; J. de Villiers, 2005), mówiąca o tym, że rozumienie pewnych struktur gramatycznych (w szczególności zdań dopełnieniowych) jest niezbędne dla rozwoju rozumienia fałszywych przekonań. Zdaniem tych autorów syntaktyczny proces dopełniania (budowania zdań dopełnieniowych) pozwala na zagnieżdżenie jednego sądu w innym, co jest konieczne do wyrażania sądów propozycjonalnych takich jak przekonania czy stan wiedzy. W takich strukturach dopełnieniowych fałszywy sąd może zostać zagnieżdżony w zdaniu zawierającym czasownik mentalny (np. „wiedzieć", „myśleć", „być przekonanym"), wobec czego całe zdanie pozostaje prawdziwe. Z tego względu, zdaniem autorów, sprawność syntaktyczna w budowaniu struktur dopełnieniowych jest szczególnie przydatna do rozwoju pojęciowej reprezentacji fałszywych przekonań. Na potwierdzenie tej hipotezy przytoczyć można wiele badań, wskazujących istotne związki między rozumieniem struktur gramatycznych (również dopełnieniowych) a rozwojem teorii umysłu (np. P. de Villiers, 2005; Hale, Tager-Flusberg, 2003; Lohmann, Tomasello, 2003; Lohmann, Tomasello, Meyer, 2005; Tager-Flusberg, Joseph, 2005). Jednak np. Ted Ruffman i in. (2003) oraz Lance Slade i Ted Ruffman (2005) nie potwierdzili specyficznego związku syntaktyki i rozwoju teorii umysłu. Krytykę tej hipotezy zawarł w swich pracach również Josef Perner (Perner, Sprung, Zauner, Haider, 2003; Perner, Zauner, Sprung, 2005). Zwraca się również uwagę na znaczenie innych, bardziej ogólnych, sprawności gramatycznych, związanych np. z szykiem wyrazów w zdaniu (np. Astington, Baird, 2005; Astington, Jenkins, 1999). Trzeba jednak zaznaczyć, że zdecydowana większość badań w tym zakresie dotyczy związku rozwoju gramatycznego z aspektem teorii umysłu powiązanym ściśle z rozumieniem fałszywych przekonań, a więc z aspektem konceptualnym według modelu Helen Tager-Flusberg i Kate Sullivan (2000). Tym niemniej sporo jest także doniesień z badań nad związkami gramatycznego aspektu rozwoju języka z rozwojem rozumienia emocji. Zostaną one teraz krótko zreferowane, a następnie podjęta zostanie próba wyjaśnienia pochodzenia tego związku. O ile bowiem przekonująca może być hipoteza o znaczeniu przyswojenia struktur dopełnieniowych dla rozwoju rozumienia fałszywych przekonań, o tyle w przypadku rozumienia emocji opanowanie struktur dopełnieniowych nie wydaje się pełnić tak znaczącej roli (Harris, de Rosnay, Pons, 2005), jako że czasowniki odnoszące się do emocji (np.

„czuć") nie wymagają zastosowania tej właśnie struktury[11]. Również szyk wyrazów w zdaniu ma mniejsze znaczenie, gdyż w przypadku emocji nie ma konieczności metareprezentowania ani śledzenia kolejności zdarzeń, jak to ma miejsce w przypadku testów fałszywych przekonań (Ruffman i in., 2003; zob. też: Astington, Jenkins, 1999). Być może zatem inne sprawności gramatyczne są ważniejsze dla rozwoju reprezentacji emocji.

Ogólne sprawności w zakresie gramatyki uwzględnił w swoim badaniu Pons ze współpracownikami (2003). Do ich pomiaru zastosowano *Test for the Reception of Grammar* (TROG) mierzący rozumienie wielu struktur gramatycznych, zarówno prostych, jak i złożonych, natomiast do pomiaru rozumienia emocji wykorzystano *Test of Emotion Comprehension* (TEC). Okazało się, że wyniki jakie dzieci uzyskiwały w tym teście (badano dzieci w wieku 4–11 lat) były silnie związane z wynikami *Testu gramatycznego*. Sprawności językowe w powiązaniu z wiekiem wyjaśniały aż 73% wariancji wyników w teście rozumienia emocji, natomiast same sprawności językowe wyjaśniały 27% wariancji (sam wiek natomiast 20%). Również w badaniach Ruffmana i współpracowników (2003) odnaleziono związki sprawności syntaktycznych (rozumienie szyku wyrazów oraz struktur dopełnieniowych) z rozpoznawaniem emocji. Co ciekawe autorzy nie przewidywali wystąpienia takiego związku. Jednakże największy procent wariancji wyników w zadaniu rozpoznawania emocji był wyjaśniany przez ogólne zdolności językowe, zawierające zarówno sprawności syntaktyczne, jak i semantyczne (30% wyjaśnianej wariancji w porównaniu z 4% wyjaśnianymi przez rozumienie struktur dopełnieniowych i 6% wyjaśnianymi przez rozumienie szyku wyrazów). Również w badaniach własnych odnaleziono pozytywne związki między sprawnościami gramatycznymi mierzonymi za pomocą testu HSET (*Heidelberger Sprachentwicklungstest*, Przetacznikowa, Litwa, 1976; zob. też: Wójtowiczowa, 1993) a rozumieniem emocji przez dzieci 4-, 6- i 8-letnie (Stępień, 2007a). Związki te obserwowano zarówno w odniesieniu do umiejętności niewerbalnych (choć w tym przypadku były one słabe, a dotyczyły przede wszystkim umiejętności niewerbalnego wyrażania emocji oraz różnicowania emocji pozytywnych i negatywnych), jak i werbalnych (nazywanie emocji, rozumienie przyczyn emocji i sposobów ich regulacji oraz umiejętność werbalnego wyrażania emocji, a także deklaratywna wiedza o emocjach). Sprawnością gramatyczną najsilniej związaną z rozumieniem emocji okazało się rozumienie struktur gramatycznych (tylko ten aspekt sprawności gramatycznych był związany z niewerbalnymi umiejętnościami w zakresie rozumie-

11 To stwierdzenie odnosi się do języka angielskiego, w którym czasownik *to feel* nie jest używany w strukturach dopełnieniowych (*to feel sth,* a nie *to feel that*). W języku polskim możliwe jest używanie czasownika „czuć" również w strukturach dopełnieniowych („czuję, że…").

nia emocji), a w dalszej kolejności takie szczegółowe sprawności jak tworzenie liczby pojedynczej i mnogiej, tworzenie struktur pochodnych, tworzenie i stopniowanie przymiotników oraz naśladowanie struktur gramatycznych. Należy jednak zauważyć, że równie silne bądź nawet silniejsze związki obserwowano między rozumieniem emocji a sprawnościami semantycznymi i pragmatycznymi, również mierzonymi za pomocą testu HSET, o czym będzie jeszcze mowa w kolejnych podrozdziałach.

Podobne zależności rozumienia emocji i sprawności gramatycznych odnajdywano w badaniach dzieci i młodzieży z zaburzeniami rozwoju. Przykładowo w badaniach Anne-Françoise Thirion-Marissiaux i Nathalie Nader-Grosbois (2008) stwierdzono istotne korelacje (rzędu 0,5–0,6) rozumienia struktur gramatycznych (mierzonego francuskim odpowiednikiem testu TROG) oraz rozumienia przyczyn i konsekwencji emocji w grupie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Tym niemniej rozumienie struktur gramatycznych nie okazało się istotnym predyktorem rozumienia emocji w tej grupie (był nim natomiast wynik w podskali werbalnej testu sprawności intelektualnych).

Podsumowując, choć w badaniach stwierdza się związek między sprawnościami gramatycznymi a rozumieniem emocji, nie jest on zbyt silny. Z drugiej strony sprawności gramatyczne korelujące z rozumieniem emocji są bardzo różnorodne – od najprostszych, jak tworzenie liczby pojedynczej i mnogiej czy stopniowanie przymiotników (Stępień, 2007a), przez bardziej złożone, jak np. naśladowanie struktur gramatycznych (Stępień, 2007a) czy rozumienie szyku wyrazów (Ruffman i in., 2003), aż po całościowe rozumienie struktur gramatycznych (Pons i in., 2003; Stępień, 2007a; Thirion-Marissiaux, Nader-Grosbois, 2008). Sprawności gramatyczne okazały się związane z rozpoznawaniem emocji (Ruffman i in., 2003), ich wyrażaniem (Stępień, 2007a), a także z różnymi aspektami rozumienia emocji (Pons i in., 2003; Stępień, 2007a; Thirion-Marissiaux, Nader-Grosbois, 2008). Jaki jednak może być mechanizm tego związku? Zdaniem Janiny Wójtowiczowej (1993), szczególne znaczenie w skutecznym posługiwaniu się językiem ma przyswojenie reguł językowych, gdyż leży ono u podłoża rozumienia i produkcji wypowiedzi dziecka. Opanowanie podstawowych reguł gramatycznych pozwala dziecku na skuteczniejsze uczestnictwo w komunikacji społecznej, również tej dotyczącej nieobserwowalnych procesów psychicznych, takich jak pragnienia, przekonania czy emocje. Dzięki opanowaniu reguł gramatycznych dziecko jest zarówno odbiorcą, jak i nadawcą komunikatów. Z jednej strony może zatem wzbogacać swoją wiedzę o emocjach o informacje przekazywane przez osoby z jego otoczenia, a z drugiej strony, wyrażając swoje przeżycia i komunikując swoją wiedzę, ma szansę na poddanie jej refleksji i lepszemu poznawczemu opracowaniu. Można przypuszczać, że związek sprawności gramatycznych i rozumienia emocji jest najsilniejszy w okresie, gdy sprawności gramatyczne są przez dziecko opanowywane

na podstawowym poziomie, umożliwiającym skuteczną komunikację, czyli około 3. roku życia (Smoczyńska, 1997). Z drugiej strony, język jest nie tylko narzędziem komunikacji społecznej, ale również narzędziem reprezentacji (por. Kurcz, 1992). Jednak aby wykorzystać język do budowy reprezentacji, dziecko musi posługiwać się nim w miarę swobodnie, a zatem musi najpierw opanować podstawowe reguły rządzące językiem. Zdaniem Lwa Wygotskiego (1989) połączenie ścieżek rozwojowych myślenia i mowy ma miejsce około 2. roku życia dziecka. W trakcie dalszego rozwoju ścieżki te coraz silniej się splatają, tworząc nierozerwalną całość. Z kolei zdaniem Marion Blank i Eleanor Franklin (1980) język zaczyna kierować poznaniem dopiero pod koniec okresu średniego dzieciństwa. Wcześniej raczej odzwierciedla poznanie i towarzyszy mu.

Rozpatrując język z perspektywy narzędzia reprezentacji, można spodziewać się najsilniejszych związków sprawności gramatycznych i reprezentacji emocji na wcześniejszych etapach rozwoju, w początkach okresu średniego dzieciństwa. Wydaje się, że sprawności gramatyczne będą najsilniej związane z kodem werbalnym w reprezentacji emocji, umożliwiającym określenie posiadanej wiedzy obrazowej prostymi etykietami werbalnymi, co pozwala na podstawowe uogólnienie dotychczasowych doświadczeń.

Sprawności semantyczne a rozwój reprezentacji emocji

Jednym z argumentów przytaczanych przez zwolenników tezy o znaczeniu aspektu semantycznego języka dla rozwoju teorii umysłu jest związek rozumienia stanów mentalnych ze znajomością opisujących je słów (Bartsch, Wellman, 1995; Peterson, Siegal, 2000). Dla zrozumienia stanów umysłowych takich jak myślenie, przekonanie lub wiedza niezbędne jest bowiem rozumienie i prawidłowe posługiwanie się czasownikami opisującymi te stany. Kierunek zależności między stosowaniem terminów mentalnych a rozumieniem stanów umysłowych nie prowadzi od rozumienia do stosowania. To raczej stosowanie terminów mentalnych w różnych kontekstach społecznych (zarówno przez dziecko, jak i partnerów interakcji) prowadzi do kształtowania w umyśle dziecka znaczenia i natury pojęć oznaczanych przez te terminy (Montgomery, 2005; Turnbull, Carpendale, 1999). Argument ten wiąże się zatem z reprezentatywną funkcją języka, związaną z rozumieniem stanów mentalnych opisywanych przez określone słowa. Ponadto prawidłowe posługiwanie się czasownikami mentalnymi jest konieczne dla właściwego stosowania tych czasowników w konstrukcjach gramatycznych, np. w konstrukcjach ze zdaniami zagnieżdżonymi, uważanymi przez niektórych autorów (np. J. de Villiers, 2005) za samodzielny i podstawowy czynnik związany z rozwojem teorii umysłu.

Z kolei z funkcją komunikacyjną języka wiąże się argument wysuwany przez Katherine Nelson (2005). Jej zdaniem rozwinięte sprawności semantyczne (odnoszące się nie tylko do rozumienia pojedynczych terminów, ale również rozumienia zdań i wypowiedzi, a także umiejętności ich tworzenia) pozwalają dziecku na czynny udział w interakcjach społecznych i konwersacjach (również tych dotyczących stanów mentalnych), stanowiących drogę do „wspólnoty umysłów" – a więc do rozumienia siebie i innych jako osób posiadających umysł i stany wewnętrzne takie jak uczucia, pragnienia czy przekonania. Argumentów na rzecz tej tezy dostarczają zwłaszcza badania nad dziećmi niesłyszącymi, których rodzice nie posługują się sprawnie językiem migowym – zatem dzieci te w pierwszych latach życia mają bardzo ograniczone możliwości uczestniczenia w konwersacjach. Wyniki tych badań wskazują po pierwsze, że dzieci te z opóźnieniem nabywają rozumienie stanów umysłowych (Peterson, Siegal, 2000; Woolfe, Want, Siegal, 2002), a opóźnienie to wiąże się bezpośrednio z ich poziomem rozwoju językowego (Dyck i in., 2004). Po drugie, zarówno wśród dzieci słyszących, jak i niesłyszących wyodrębniono określoną ścieżkę rozwojową, przez którą przechodzą niemal wszystkie badane dzieci (choć dzieci niesłyszące

robią to z opóźnieniem): dzieci najpierw mówią o prostych stanach wewnętrznych związanych z percepcją lub emocjami, następnie mówią o prostych stanach poznawczych, w dalszej kolejności ich wypowiedzi dotyczące stanów poznawczych stają się coraz bardziej złożone (np. dzieci zaczynają uwzględniać w swoich wypowiedziach fakt, że różne osoby mogą mieć różne przekonania odnośnie do tej samej sytuacji) i dopiero na końcu dzieci zaczynają w pełni rozumieć stany mentalne i rozwiązują poprawnie klasyczne testy fałszywych przekonań (Peterson, Slaughter, 2006). Po trzecie, opisywanego opóźnienia w nabywaniu wiedzy o stanach wewnętrznych nie zaobserwowano u niesłyszących dzieci niesłyszących rodziców, którzy sprawnie posługiwali się językiem migowym, wobec czego dzieci od początku mogły uczestniczyć w rozbudowanych konwersacjach w tym języku (Woolfe i in., 2002).

Potwierdzenie tezy o związku sprawności semantycznych z rozwojem teorii umysłu przyniosły również wyniki wielu badań z udziałem dzieci rozwijających się w sposób typowy (np. Blair, Granger, Razza, 2005; Cutting, Dunn, 1999; de Rosnay, Harris, 2002; Ensor, Hughes, 2005; Harwood, Farrar, 2006; Schultz, Izard, Ackerman, Youngstrom, 2001). Tym niemniej związek ten nie jest silny, a ponadto nie pojawia się systematycznie we wszystkich badaniach. Metaanaliza 104 badań dotyczących związków między różnymi aspektami języka oraz teorią umysłu (Milligan, Astington, Dack, 2007) wykazała, że bierny zasób słownictwa w istotnie mniejszym stopniu związany był z rozwojem teorii umysłu niż globalne miary sprawności językowych. Wielkość związku między słownictwem a teorią umysłu w analizowanych badaniach wynosiła średnio 0,35, co oznacza około 12% wariancji teorii umysłu wyjaśnianej przez tę zmienną. Z kolei bardziej złożone sprawności semantyczne (np. rozumienie pojęć językowych) były związane z teorią umysłu na poziomie średnio 0,48 i był to poziom porównywalny z innymi aspektami rozwoju językowego (syntaktyką, rozumieniem struktur dopełnieniowych, globalnymi miarami sprawności językowych). Co istotne, analizowane badania obejmowały nie tylko składnik konceptualny teorii umysłu, związany z rozumieniem fałszywych przekonań (Tager-Flusberg, Sullivan, 2000), ale również związany ze spostrzeganiem emocji i ich rozumieniem. Analiza przeprowadzona przez autorki (Milligan i in., 2007) nie wykazała istotnego zróżnicowania zaobserwowanego efektu (tzn. związku języka z teorią umysłu) ze względu na typ zastosowanego w badaniu zadania (np. testy fałszywych przekonań, rozumienie emocji opartych na pragnieniach lub przekonaniach itp.). Zauważyć jednak należy, że w większości dostępnych w literaturze badań sprawności językowe traktowano jako zmienną kontrolowaną. Jedynie w niewielu z nich analizowano dokładnie związki sprawności językowych i poznania społecznego. Poniżej przedstawiono dokładniej kilka badań dotyczących związku aspektu semantycznego języka z rozumieniem emocji i podjęto próbę analizy przedstawionych zależności.

Stosunkowo „najczystszą" miarą sprawności semantycznych są testy mierzące zasób słownictwa dziecka, najczęściej wymagające wskazania przez dziecko obrazka, o którym mówi eksperymentator, np. *British Picture Vocabulary Scale* (Dunn, Dunn, Whetton, Burley, 1997, za: Cutting, Dunn, 1999), *Polski obrazkowy test rozumienia słów* (Haman, Fronczyk, Miękisz, 2010). Nie zawierają one dodatkowych wymagań związanych na przykład ze sprawnościami gramatycznymi lub pragmatycznymi (Milligan i in., 2007). Miary tego typu wykorzystały między innymi Alexandra Cutting i Judy Dunn (1999). W ich badaniach zasób słownictwa dziecka, mierzony testem *British Picture Vocabulary Scale,* wnosił największy niezależny wkład w wyjaśnianie wariancji przyjmowania afektywnej perspektywy (czyli przypisywania emocji bohaterowi usłyszanej historyjki). Tym niemniej procent wyjaśnianej wariancji był stosunkowo niewielki – w połączeniu z wiekiem zasób słownictwa wyjaśniał około 34% wariancji wyników tej zmiennej. Z kolei w badaniach Ruffmana i współpracowników (2003), mimo istotnych korelacji sprawności semantycznych (mierzonych zadaniami dotyczącymi biernego zasobu słownictwa oraz rozumienia zdań) z rozpoznawaniem emocji, w analizie regresji nie stanowiły one niezależnego, istotnego predyktora rozpoznawania emocji. Predyktorem były natomiast połączone sprawności semantyczne i syntaktyczne (około 30% wyjaśnianej wariancji), a w niewielkim zakresie niezależny predyktor stanowiły również sprawności syntaktyczne. Autorzy zwracają uwagę, że w rozwoju językowym aspekt syntaktyczny i semantyczny są nierozerwalnie związane i oba wpływają zarówno na siebie nawzajem (np. dziecko, odczytując znaczenie słowa, korzysta z jego formy gramatycznej), jak i na inne obszary rozwoju. Zatem to ogólne sprawności językowe mają znaczenie dla rozwoju poznania społecznego, a nie pojedyncze, wyrwane z całościowego kontekstu aspekty rozwoju językowego (Ruffman i in., 2003).

Longitudinalne badanie zależności semantycznych sprawności językowych (również mierzonych za pomocą testu słownikowego, tym razem *Peabody Picture Vocabulary Scale*) oraz rozumienia emocji podjął David Schultz wraz ze współpracownikami (2001). Bierny zasób słownictwa mierzony w wieku przedszkolnym (średnio 4;9 lat) okazał się istotnym predyktorem wiedzy o emocjach dotyczącej ekspresji oraz przyczyn emocji, mierzonej dwa lata później. Tym niemniej procent wariancji wyników w zadaniach rozumienia emocji, wyjaśnianej przez zasób słownictwa nie był duży i wynosił od 6% (dla wiedzy o ekspresji emocji) do 9% (dla wiedzy o przyczynach emocji). Jednakże dwuletni odstęp czasu między pomiarem zasobu słownictwa i rozumienia emocji wskazywać może na przyczynowo-skutkowy charakter zależności tych dwóch obszarów funkcjonowania: większy zasób słownictwa dziecka sprzyja rozwijaniu jego wiedzy o emocjach. Autorzy argumentują, że zasób słownictwa – będąc jednym z aspektów poznania – wiąże się z rozwojem wiedzy o emocjach poprzez wpływ np. na procesy kategoryzacji, niezbędne w nabywaniu

wiedzy o ekspresji emocji. Zwracają zatem uwagę na ogólną rolę języka w poznaniu, a więc na język jako narzędzie reprezentacji.

Oprócz podkreślania znaczenia ogólnego zasobu słownictwa dla rozwoju poznawczego, w tym dla rozwoju reprezentacji emocji, zwracano również uwagę na aspekt semantyczny języka bardziej specyficzny dla obszaru wiedzy społecznej, a związany ze znajomością słownictwa dotyczącego terminów mentalnych. Obserwacje w naturalnym otoczeniu i w codziennych interakcjach (Bretherton i in., 1986; Dunn, Bretherton, Munn, 1987; Przetacznikowa, 1968; Ridgeway i in., 1985; Szuman, 1968) wskazują, że już w 2. roku życia dzieci zaczynają w rozmowach stosować terminy odnoszące się do stanów wewnętrznych, zarówno fizycznych (np. głód, senność), jak i psychicznych, takich jak pragnienia czy emocje. Przeprowadzona przez Stefana Szumana (1968) oraz Marię Przetacznikową (1968) analiza zasobu słownictwa kilkorga 2-letnich dzieci wykazała, że w mówieniu o stanach emocjonalnych dzieci opisują zarówno emocje pozytywne (np. „lubić", „kochać"), jak i negatywne (np. „płakać", „boli", „bać się"). Rzadziej używają przymiotników oraz rzeczowników, choć już 2-latki posługiwały się takimi słowami, jak „krzywda", „męka", „szczęście". Natomiast w słowniku dzieci 4-letnich stwierdzono występowanie czasowników dotyczących wszystkich emocji podstawowych. Podobne wyniki uzyskano, analizując wypowiedzi dzieci anglojęzycznych (np. Ridgeway i in., 1985): pierwsze słowa dotyczące emocji pojawiają się już w 2. roku życia. Badania te wskazują, że najwcześniej (już w wieku 18 miesięcy) są przez dzieci rozumiane określenia „szczęśliwy" i „zmęczony". Większość dzieci zaczyna ich używać między 24. a 29. miesiącem życia. Wtedy też dzieci zaczynają rozumieć określenia: „zły", „przestraszony", „smutny", „kochający", „lubiący". Między 30. a 35. miesiącem życia w biernym słowniku dzieci pojawiają się określenia takie, jak „przyjacielski", „samotny", „zdziwiony", „zadowolony", „podekscytowany", „wstrętny", „niezadowolony", „nieszczęśliwy". Warto zwrócić uwagę, że kolejność nabywania określeń stanów emocjonalnych przez dzieci stanowi w pewnym zakresie odzwierciedlenie kolejności pojawiania się tych określeń w językach naturalnych (por. Hupka, Lenton, Hutchison, 1999). Niezgodność pojawia się w odniesieniu do określeń dotyczących gniewu oraz wstydu i poczucia winy. Szczególnie te dwa ostatnie stany emocjonalne znajdują swoje określenia w słowniku dzieci dość późno, bo dopiero między 4. (dla wstydu) a 6. (dla poczucia winy) rokiem życia. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że kolejność pojawiania się określeń dotyczących stanów emocjonalnych w słowniku dzieci zależy od szeregu czynników, takich jak sprawności poznawcze dziecka (Szuman, 1968), zdolność do odczuwania pewnych emocji (Lewis, 2005a), czy też częstość używania danych określeń przez otoczenie (Dunn i in., 1987; Ridgeway i in., 1985; Szuman, 1968).

Z kolei Inge Bretherton oraz współpracownicy (1986) wskazują, że dzieci pomiędzy 18. a 36. miesiącem życia potrafią nie tylko nazywać emocje swoje i innych

osób, ale także rozmawiać o emocjach przeszłych i przyszłych oraz o czynnikach, które je wywołują lub zdarzeniach, które są ich następstwami. Ponadto dzieci w tym wieku potrafią nie tylko komentować i omawiać uczucia własne i innych, ale także uwzględniają interpersonalną funkcję mówienia o emocjach – na przykład próbują pocieszać, chcąc zmienić czyjeś zachowanie lub samopoczucie. Wraz z wiekiem określenia dzieci dotyczące świata emocji (nazw emocji, ich przyczyn, skutków i związanych z nimi zachowań) zyskują na jasności i precyzji. Do podobnych wniosków prowadzą badania polskie (Fidos, 1995; Malarz, 1995). Autorki te stwierdziły duży wzrost umiejętności nazywania oraz opisywania emocji u dzieci między 4. a 6. rokiem życia – z wiekiem wzrastała precyzja i adekwatność używanych nazw i określeń emocji oraz bogactwo i szczegółowość opisu. Wszystkie te nabywane i doskonalone umiejętności mają szczególne znaczenie dla społecznego, interpersonalnego funkcjonowania dziecka i umożliwiają mu dzielenie się z innymi własnymi przeżyciami, a także uczestniczenie w przeżyciach innych osób.

Wyniki badań wskazują również na istotny związek pomiędzy stosowaniem przez dziecko w wypowiedziach (zarówno w kontekście interakcji z inną osobą, jak i podczas opowiadania historii) określeń dotyczących emocji a jego rozumieniem tych stanów, zarówno w układzie poprzecznym (Symons, Peterson, Slaughter, Roche, Doyle, 2005), jak również w układzie podłużnym – w odstępie dwóch (Ensor, Hughes, 2008), a nawet trzech lat (Dunn, Brown, Bearsdall, 1991). W badaniach Rosie Ensor i Claire Hughes (2008) istotnym predyktorem kompetencji społeczno-poznawczych (zawierających zarówno rozumienie emocji, jak i fałszywych przekonań) mierzonych w wieku 4 lat była ilość odniesień do stanów wewnętrznych w wypowiedziach dzieci skierowanych do matek, gdy dzieci miały 2 lata. Trzeba zaznaczyć, że wypowiedzi takie nie były zbyt liczne, wobec czego brano pod uwagę zarówno wypowiedzi odnoszące się do emocji, jak i te, w których dzieci mówiły o pragnieniach lub stanach poznawczych. Ponadto zaobserwowano znaczące różnice indywidualne pomiędzy dziećmi w zakresie mówienia o stanach wewnętrznych. Również w badaniach Judy Dunn, Jane Brown, Cheryl Slomkowski, Caroline Tesli i Lise Youngblade (1991) analiza ilości wypowiedzi skierowanych do matek, w których dzieci bezpośrednio odnosiły się do emocji, wykazała znaczne zróżnicowanie indywidualne: niektóre 3-latki podczas jednogodzinnej interakcji ani razu nie odniosły się do emocji, natomiast inne podjęły ten temat prawie 30 razy. Ponadto okazało się, że dzieci, które w rozmowach z matkami częściej odnosiły się do emocji, trzy lata później wykazywały się lepszym rozumieniem emocji innych osób[12]. Zależność ta pozostała istotna

12 Zastosowane zadanie wymagało od dziecka rozumienia zmian emocji innej osoby w pewnej sytuacji (Rothenberg, 1970).

również przy kontroli płynności słownej dziecka w wieku 3 lat (mierzonej za pomocą średniej długości wypowiedzi oraz ilości wypowiedzi w trakcie interakcji). Jedno z możliwych wyjaśnień obserwowanej zależności, zaproponowane przez autorki, polega na zachęcaniu – poprzez udział w rozmowach na temat emocji – do podjęcia nad nimi refleksji, dzięki czemu rozwija się wiedza dziecka o stanach emocjonalnych. Niewątpliwie jest to wyjaśnienie słuszne (choć niekoniecznie jedyne, zob. też: Symons i in., 2005), bowiem używając określonych słów (zwłaszcza tych, które odnoszą się do świata nieobserwowalnego) w rozmowie z bardziej kompetentną osobą (np. matką), dzieci mają możliwość precyzyjnego określenia ich znaczenia (Turnbull, Carpendale, 1999), co prowadzi do lepszego rozumienia nie tylko samych słów, ale i rzeczywistości, którą one opisują (w tym przypadku emocji). Zdaniem Williama Turnbulla i Jeremiego Carpendale'a (1999) udział w konwersacjach dostarcza zewnętrznych, społecznych kryteriów poprawności używania słów. Zatem używając w rozmowie słów dotyczących stanów wewnętrznych (emocji, pragnień, przekonań), dziecko ma możliwość nauczenia się, w jaki sposób poprawnie tych słów używać, a dzięki temu może lepiej zrozumieć ich znaczenie. Na słuszność tego sposobu rozumowania wskazuje zaobserwowany fakt pewnej „specyficzności dziedzinowej" w tym zakresie: na przykład w badaniach Claire Hughes i Judy Dunn (1998) nie wykryto istotnego związku pomiędzy odnoszeniem się dziecka do stanów mentalnych (ale tylko poznawczych) a rozumieniem emocji (mierzono przyjmowanie afektywnej perspektywy i rozumienie emocji mieszanych) w odstępie 13 miesięcy, natomiast odkryto związek z rozumieniem fałszywych przekonań. Również w badaniach Douga Symonsa i współpracowników (2005) odwołania do stanów poznawczych wiązały się z lepszym rozumieniem fałszywych przekonań, natomiast odwołania do stanów emocjonalnych były najsilniej związane z rozumieniem emocji wynikających z tych fałszywych przekonań. Podobne zależności odnaleziono, analizując treść wypowiedzi kierowanych do dziecka przez matkę (np. Taumoepeau, Ruffman, 2006, 2008), o czym szerzej będzie mowa w następnym podrozdziale. Zwraca się również uwagę, że ważne jest nie tylko samo używanie słów odnoszących się do stanów wewnętrznych, ale również sposób, w jaki się to czyni. Także temu zagadnieniu więcej uwagi poświęcono w następnym podrozdziale. Ponadto wyjaśnienia wymaga fakt znacznego zróżnicowania indywidualnego w zakresie ilości odniesień do emocji w czasie rozmowy. Wprawdzie przedstawione wyniki badań wskazują, że te dzieci, które częściej odwołują się do emocji, posiadają bardziej rozwiniętą wiedzę na ich temat, jednakże pozostaje pytanie, dlaczego niektóre dzieci często spontanicznie mówią o emocjach, a inne nie czynią tego wcale (por. Dunn, Brown, Beardsall, 1991; Symons i in., 2005). Jednym z prawdopodobnych wyjaśnień jest obecność w środowisku dziecka wzorców takiego właśnie stylu wypowiadania się (np. Nelson, 1975,

za: Kielar-Turska, 1989; Ruffman, Slade, Devitt, Crowe, 2006), o czym szerzej będzie mowa w rozdziale *Dyskurs a rozwój reprezentacji emocji*, poświęconym znaczeniu dyskursu emocjonalnego dla rozwoju reprezentacji emocji.

Podsumowując, można wysunąć hipotezę, że aspekt semantyczny sprawności językowych w największym stopniu będzie związany z rozwojem kodu werbalnego i abstrakcyjnego reprezentacji emocji, bowiem poprzez stosowanie terminów odnoszących się do emocji dziecko ma możliwość dokonania refleksji nad ich właściwym znaczeniem, dzięki czemu może rozbudowywać i porządkować na wyższym poziomie swoją wiedzę. Jednakże prawdopodobne jest również wystąpienie związku sprawności semantycznych z kodem obrazowym, gdyż język (np. w postaci etykiet – nazw emocji) może wpływać również na procesy percepcyjne, związane ze spostrzeganiem ekspresji emocjonalnych, na co wskazuje szereg danych (Barrett, Lindquist, Gendron, 2007). Zaklasyfikowanie spostrzeganej ekspresji do określonej kategorii dokonywane jest często za pomocą etykiety werbalnej, zatem zasób określeń odnoszących się do emocji może wpływać na szczegółowość i precyzyjność spostrzegania i kategoryzowania ekspresji emocjonalnych.

Sprawności pragmatyczne a rozwój reprezentacji emocji

Sprawności pragmatyczne odnoszą się do umiejętności używania języka do osiągania zamierzonego celu w społecznej interakcji, a więc do realizacji określonej intencji komunikacyjnej, której źródłem mogą być pewne potrzeby poznawcze, jak również stany wolicjonalne (Rice, 2007; Tabakowska, 2001). Pragmatyczny aspekt języka jest uważany za najbardziej złożony element funkcjonowania językowego (Martin, McDonald, 2003), gdyż wymaga on interakcji wielu różnych systemów poznawczych oraz zasobów wiedzy. Najczęściej w ramach kompetencji pragmatycznej (a zwłaszcza jej zaburzeń, Cummings, 2009) analizowano rozumienie i stosowanie różnych aktów mowy (np. obietnic, próśb wyrażanych nie wprost, zakładów itp.), rozumienie implikatury konwersacyjnej (*conversational implicature*, Grice, 1975/1989), uwzględnianie kontekstu, w którym występuje określona wypowiedź (zarówno kontekstu fizycznego, jak i językowego, epistemicznego czy społecznego, Cummings, 2009), rozumienie wypowiedzi w sposób niedosłowny (np. rozumienie ironii, żartów, metafor, przysłów), a także umiejętność prowadzenia konwersacji (a więc znajomość szeregu zasad konwersacyjnych, związanych na przykład z naprzemiennością wypowiedzi, zachowywaniem równowagi pomiędzy partnerami rozmowy, odpowiedniością wypowiadanych komunikatów itp.).

W odniesieniu do kompetencji pragmatycznych często stosowany jest termin „komunikacja referencjalna" (*referential communication*, Krauss, Glucksberg, 1969; Maridaki-Kassotaki, Antonopoulou, 2011; Sonnenschein, Whitehurst, 1984). Susan Sonnenschein i Grover J. Whitehurst (1984) stwierdzają, że „komunikować się w sposób referencjalny to mówić tak, aby zostać zrozumianym i słuchać tak, aby zrozumieć innych lub wiedzieć, kiedy się ich nie zrozumiało" (s. 1939). Zgodnie z teorią odpowiedniości (*relevance theory*, Sperber, Wilson, 1995; Wilson, Sperber, 2003), wywiedzioną z teorii Paula Grice'a (1957), skuteczna komunikacja i wzajemne rozumienie wymaga wspólnego podłoża środowiska poznawczego (*cognitive environment*), podzielanego przez mówcę i słuchacza. Co istotne, rzeczywistość podzielana (*common reality*) w komunikacji zawiera nie tylko fakty spostrzegane przez mówiącego i słuchacza, ale również fakty, o których mówiący lub słuchacz wnioskują. Zatem skuteczna komunikacja wymaga nie tylko umiejętności „dekodowania" informacji przekazywanej przez mówiącego, ale również (lub przede wszystkim) umiejętności odczytywania intencji mówiącego (Wilson, Sperber, 2003). Zrozumienie komunikatu jest tym łatwiejsze, im bardziej jest on odpowiedni (relewantny) – dotyczący sytuacji

i tematu rozmowy, uwzględniający wiedzę rozmówcy itd. Wzajemne rozumienie w interakcji wymaga również zrozumienia aktualnego celu, wspólnego dla uczestników danej interakcji – wzajemne rozumienie jest negocjowane przez uczestników interakcji na bieżąco, poprzez ich naprzemienne działania, w kontekście celu tej konkretnej interakcji, w której się znajdują (Turnbull, Carpendale, 1999). Zatem skuteczna komunikacja wymaga – zarówno od mówiącego, jak i słuchającego – szeregu umiejętności.

Jak wskazują wyniki badań prowadzonych zarówno na dzieciach zdrowych (Białecka-Pikul, 2010; Maridaki-Kassotaki, Antonopoulou, 2011; Resches, Pérez--Pereira, 2007), jak i dzieciach z zaburzeniami rozwoju (John, Rowe, Mervis, 2009; zob. też: Cummings, 2009), rozwój sprawności pragmatycznych pozostaje w związku z rozwojem poznania społecznego: występowanie deficytu w zakresie teorii umysłu wiąże się z problemami w zakresie kompetencji pragmatycznych. Ida Kurcz (2005) stwierdza wręcz, że teoria umysłu stanowi podstawę dla kompetencji pragmatycznej, a zaburzeniem tej kompetencji jest autyzm. Tym niemniej, występowanie deficytu kompetencji pragmatycznej nie musi implikować trudności w zakresie teorii umysłu – takie wyniki uzyskali np. Geurts, Broeders i Nieuwland (2010) w badaniach dzieci z ADHD. Jednak, jak stwierdza Mabel Rice (2007, s. 229), „Obecnie[13] powszechnie się uważa, że aby skutecznie uczestniczyć w komunikacji, dziecko musi umieć wytwarzać i rozumieć wypowiedzi, nie tylko na podstawie ich gramatyczności i trafności referencjalnej, ale także na podstawie adekwatności do kontekstu społecznego". Tworzenie bowiem „podzielanej rzeczywistości" czy podzielanego środowiska komunikacyjnego (*shared communicative environment*, Krauss, Fussell, 1991) wymaga od dziecka posiadania zarówno wiedzy o osobach, kategoriach społecznych i zdarzeniach (Martin, McDonald, 2003; Rice, 2007), jak i umiejętności: odczytywania intencji (Tomasello, 2002), przyjmowania perspektywy (Krauss, Fussel, Chen, 1995; Roberts, Patterson, 1983; Shields, 1979, za: Rice, 2007) czy też rozumienia stanów wewnętrznych drugiej osoby (Białecka-Pikul, 2010; Maridaki-Kassotaki, Antonopoulou, 2011). Zatem potencjalna zależność przyczynowo-skutkowa może prowadzić od kompetencji poznawczo-społecznych do kompetencji pragmatycznej: zastosowanie posiadanych kompetencji poznawczo-społecznych w komunikacji umożliwia skuteczne osiągnięcie zamierzonego celu komunikacyjnego. Za takim kierunkiem zależności przemawiają wyniki badań, wskazujące, że osoby z deficytami w zakresie teorii umysłu (np. z autyzmem lub schizofrenią) przejawiają trudności w zakresie kompetencji pragmatycznych (Gavilán, García-Albea, 2011; Rapin, 1996). Jednakże niewykluczony jest również odwrotny kierunek zależności, bowiem rozwinięte

13 Cytowany tekst po raz pierwszy został opublikowany w 1984 roku.

sprawności pragmatyczne, umożliwiając dziecku udział w różnorodnych sytuacjach komunikacyjnych, mogą zwrotnie wzbogacać jego wiedzę o osobach i sytuacjach społecznych, jak również jego społeczno-poznawcze kompetencje (Harris, 2005; Harris i in., 2005; Turnbull, Carpendale, 1999).

Kierunek zależności między kompetencją pragmatyczną a rozumieniem emocji również wydaje się dwustronny. Z jednej strony bowiem rozumienie emocji drugiej osoby jest konieczne, aby właściwie odczytać nadawane komunikaty, z drugiej natomiast rozwinięta kompetencja pragmatyczna, umożliwiając udział w interakcjach komunikacyjnych, może ułatwiać dziecku dalszy rozwój rozumienia emocji. W literaturze dostępnych jest bardzo mało badań, które bezpośrednio odnosiłyby się do tej kwestii. Większość badaczy skupia się na aspekcie teorii umysłu związanym z rozumieniem przekonań. Ponadto wyniki tych badań (krótko zreferowane poniżej) nie do końca wyjaśniają te zależności.

Pewnych – choć niebezpośrednich – danych na temat związku sfery emocji z kompetencją pragmatyczną dostarczać mogą badania z udziałem osób z zaburzeniami emocjonalnymi. Przykładowo u dzieci z zaburzeniami zachowania obserwowano deficyty kompetencji pragmatycznej porównywalne z tymi przejawianymi przez dzieci autystyczne (Gilmour, Hill, Place, Skuse, 2004). Podobne wyniki uzyskała Claudia Rinaldi (2003) w badaniach dzieci z zaburzeniami emocjonalnymi i zachowania w okresie późnego dzieciństwa – większość badanych dzieci przejawiała pewne deficyty w zakresie rozwoju kompetencji pragmatycznej.

Z kolei bezpośrednich danych na temat związku rozumienia emocji oraz sprawności pragmatycznych dostarczają badania własne (Stępień, 2007a). Do badania sprawności językowych zastosowano w nich test HSET (Przetacznikowa, Litwa, 1976). Sprawności pragmatyczne ujęte w tym narzędziu dotyczą enkodowania i rekodowania przyjętej intencji, zestawiania informacji werbalnych i niewerbalnych oraz odmiany nazw (właściwe stosowanie nazw w zależności od relacji pokrewieństwa, por. Wójtowiczowa, 1993). Wyniki badań wskazują na występowanie istotnej pozytywnej korelacji pomiędzy sprawnościami pragmatycznymi dzieci w wieku przedszkolnym a ich wiedzą o emocjach. Korelacje te pozostały istotne nawet wtedy, gdy kontrolowano wiek, a także wtedy, gdy kontrolowano dodatkowo poziom rozwoju sprawności gramatycznych i semantycznych. Elementami rozumienia emocji najsilniej związanymi ze sprawnościami pragmatycznymi okazały się: zdolność do wyrażania emocji (zarówno w sposób werbalny, jak i niewerbalny), różnicowanie emocji pozytywnych i negatywnych, nazywanie emocji, znajomość przyczyn emocji i sposobów ich regulacji, a także deklaratywna wiedza na temat przejawów oraz przyczyn emocji. Jednakże badania te miały charakter poprzeczny, wobec czego trudno rozstrzygnąć, czy to rozwinięte sprawności pragmatyczne sprzyjają nabywaniu wiedzy o emocjach,

czy też rozumienie emocji sprzyja rozwijaniu kompetencji pragmatycznej. Jest to kwestia tym trudniejsza do rozstrzygnięcia, że w zastosowanym narzędziu (HSET) dwa zadania (enkodowanie i rekodowanie przyjętej intencji oraz zestawianie informacji werbalnych i niewerbalnych) wprost wymagały umiejętności uwzględnienia stanu emocjonalnego drugiej osoby w formułowaniu wypowiedzi. Można się zatem zastanawiać, czy rozumienie emocji jest związane również z innymi sprawnościami pragmatycznymi.

Na to pytanie mogą częściowo odpowiedzieć badania podłużne prowadzone przez Cheryl L. Slomkowski i Judy Dunn (1996). W odstępie siedmiu miesięcy badaczki oceniały kompetencje dzieci w zakresie rozumienia fałszywych przekonań i przyjmowania afektywnej perspektywy oraz obserwowały epizody komunikacyjne między dziećmi i ich przyjaciółmi. Okazało się, że rozumienie fałszywych przekonań oraz przyjmowanie afektywnej perspektywy, mierzone w wieku 40 miesięcy, były istotnie związane z komunikacją dziecka z rówieśnikiem ocenianą w wieku 47 miesięcy. Szczególnie ważna okazała się tak zwana powiązana komunikacja (*connected communication*), czyli liczba i długość epizodów, w których wypowiedź dziecka była logicznie związana z wypowiedzią rówieśnika, szczególnie w sytuacji wspólnej zabawy. Rozumienie fałszywych przekonań oraz przyjmowanie afektywnej perspektywy wyjaśniały wspólnie 24% wariancji wyników w tym zakresie. Zatem w tym przypadku rozumienie emocji oraz przekonań drugiej osoby okazało się ważne dla uwzględniania jej wypowiedzi w trakcie formułowania własnej – to, co łączy te obszary funkcjonowania to konieczność przyjmowania perspektywy (afektywnej, społecznej, poznawczej, językowej) niezbędna zarówno dla rozumienia emocji, jak i rozwoju kompetencji pragmatycznej (Shields, 1979, za: Rice, 2007).

Podsumowując, można wysunąć hipotezę o dwukierunkowej zależności między rozumieniem emocji a kompetencjami pragmatycznymi. Z jednej strony bowiem umiejętność rozpoznawania emocji i przyjmowania afektywnej perspektywy, a także wyrażania i komunikowania emocji jest konieczna do rozwoju kompetencji pragmatycznej (np. w zakresie uwzględniania kontekstu wypowiedzi, niedosłownego rozumienia komunikatów takich jak żart czy ironia itp.). Z drugiej natomiast strony rozwinięta kompetencja pragmatyczna umożliwia dziecku „pełnoprawny" udział w wielu różnych sytuacjach komunikacyjnych, w których ma możliwość dalszego rozwijania posiadanej wiedzy o emocjach (bardziej szczegółowo kwestia ta zostanie omówiona w następnym podrozdziale). Zatem z kompetencją pragmatyczną powinny być związane zarówno elementy reprezentacji emocji związane z percepcją emocji, jak i ich rozumieniem i ekspresją.

Dyskurs a rozwój reprezentacji emocji

W poprzednich podrozdziałach omówiono związek różnych sprawności językowych – gramatycznych, semantycznych i pragmatycznych – z reprezentacją emocji. W każdym z tych aspektów języka odnaleźć można cechy, które wpływają na związek z rozwojem poznania społecznego, w tym również z rozwojem reprezentacji emocji. Trzeba jednak pamiętać, że te wszystkie aspekty języka nie występują osobno, ale są obecne razem w akcie komunikacji czy w dyskursie (nieważne czy będzie to dialog, czy np. wewnętrzny monolog). Z tego względu hipotez dotyczących szczególnej roli jednego z aspektów języka formułowanych przez niektórych autorów nie należy traktować jako przeciwstawnych, ale jako wzajemnie się uzupełniające (por. Astington, 2001). Jednakże odrębna analiza poszczególnych aspektów sprawności językowych, choć ważna i cenna, pomija to, co powstaje w wyniku ich interakcji w trakcie dyskursu. Dyskurs bowiem jest zjawiskiem złożonym i jest czymś więcej niż prostą sumą swoich części (van Dijk, 1985).

Omówione powyżej aspekty języka (gramatyczny, semantyczny, pragmatyczny) składają się na lingwistyczny wymiar dyskursu (van Dijk, 1985) związany ze sposobem używania języka w komunikacji. Jednakże dyskurs posiada jeszcze inne wymiary, wychodzące poza obszar językowy. Każdy dyskurs zachodzi w określonym kontekście społecznym, w którym przebiegają złożone procesy takie jak percepcja społeczna, komunikacja czy procesy atrybucji. Ponadto, w „tle" dyskursu obecna jest wiedza jego uczestników (jawna lub ukryta) na temat reguł rządzących dyskursem. Te właśnie elementy tworzą społeczny wymiar dyskursu (van Dijk, 1990). Wreszcie trzeci element dyskursu to wymiar poznawczy związany z wiedzą uczestników dyskursu (np. dotyczącą jego tematu), jak również z procesami poznawczymi, zaangażowanymi w dyskurs. Zdaniem Teuna van Dijka (1990) uwzględnianie wymiaru poznawczego w analizie dyskursu jest ważne z tego względu, że znaczenie dyskursu jest strukturą poznawczą, wykraczającą poza bezpośrednio obserwowalne elementy werbalne (aspekt lingwistyczny) i społeczną interakcję (aspekt społeczny). Do zrozumienia dyskursu konieczne jest odwołanie się do poznawczych reprezentacji i strategii zaangażowanych zarówno w tworzenie, jak i odbieranie oraz rozumienie dyskursu przez jego uczestników. Wiedza uczestników dotycząca tematu dyskursu daje im punkt odniesienia wobec odbieranych treści, umożliwia ich zrozumienie i interpretację, jest podstawą poruszania się w obszarze znaczeń. Oczywiście podobnie jak różne aspekty sprawności językowych wchodzą we wzajemne interakcje, tworząc wymiar lingwistyczny dyskursu, tak samo te trzy wymiary dyskursu współdziałają ze sobą, wnosząc niepowtarzalny i znaczący wkład w strukturę oraz zawartość interakcji

pomiędzy uczestnikami dyskursu. Wydaje się, że to właśnie efekt interakcji różnych wymiarów dyskursu stanowi najistotniejszy kontekst rozwoju poznania społecznego (przegląd badań nad znaczeniem różnych aspektów dyskursu w opracowaniach: de Rosnay, Hughes, 2006; Stępień-Nycz, 2009).

Jakie zatem dowody przemawiają za szczególną rolą dyskursu w rozwoju reprezentacji emocji, rolą wykraczającą poza znaczenie przedstawionego wcześniej wymiaru lingwistycznego czy też – ogólniej – poza znaczenie pojedynczych, wyizolowanych wymiarów dyskursu? Po pierwsze, dowodów za tym twierdzeniem dostarczają opisane już badania nad dziećmi niesłyszącymi (np. Peterson, Slaughter, 2006; Woolfe i in., 2002). Niesłyszące dzieci słyszących rodziców, które miały ograniczone możliwości uczestniczenia w konwersacjach, przejawiały kilkuletnie opóźnienie w zakresie rozwoju teorii umysłu, natomiast u dzieci, które od początku miały możliwość uczestniczenia w konwersacjach, posługując się językiem migowym, teoria umysłu pozostawała na takim samym poziomie jak u dzieci słyszących. Co istotne opóźnienia te obserwowano zarówno w zakresie rozumienia fałszywych przekonań (przegląd badań w np. Peterson, Slaughter, 2006), jak i w zakresie rozumienia emocji (np. Gray, Hosie, Russell, Scott, Hunter, 2007; Kusché, Garfield, Greenberg, 1983).

Na znaczenie udziału w konwersacjach dotyczących świata umysłu wskazują również wyniki wielu badań z udziałem dzieci słyszących. Wykazano, że dla rozwoju poznania społecznego istotny jest zarówno wkład dziecka w dyskurs (Brown, Donelan-McCall, Dunn, 1996; Dunn, Brown, Beardsall, 1991; Dunn, Brown, Slomkowski i in., 1991; Ensor, Hughes, 2008; Hughes, Dunn, 1998; Tenenbaum, Alfieri, Brooks, Dunne, 2008), jak i wkład partnera interakcji (Doan, Wang, 2010; Dunn, Brown, Beardsall, 1991; Ensor, Hughes, 2008; LaBounty, Wellman, Olson, Lagattuta, Liu, 2008; Laible, Song, 2006; Martin, Green, 2005; Reese, Cleveland, 2006; Ruffman i in., 2006; Taumoepeau, Ruffman, 2006; Tenenbaum i in., 2008; van Bergen, Salmon, Dadds, Allen, 2009), a także interakcja między nimi (Dunn, Brown, Beardsall, 1991; Ensor, Hughes, 2008; Laible, Song, 2006). Ze strony dziecka w dyskursie istotne są odwołania do stanów wewnętrznych, jakie czyni ono w czasie rozmowy. Zagadnienie to zostało już poruszone przy omawianiu aspektu semantycznego, gdyż stosowanie przez dziecko terminów odnoszących się do stanów wewnętrznych (tzw. *mental state talk* lub *inner state talk*) jest wskaźnikiem jego znajomości słownictwa związanego z tym obszarem. Jest to również wskaźnik wrażliwości dziecka na przeżycia i stany wewnętrzne, zarówno własne, jak i innych osób. Z kolei ta wrażliwość na stany wewnętrzne (tzw. *mind-mindedness*, Meins, Fernyhough, Johnson, Lidstone, 2006; Meins i in., 2003) może stwarzać dziecku więcej okazji do poznawania uczuć, przeżyć i przekonań innych osób, jak również swoich własnych, zarówno poprzez osobistą refleksję, jak i rozmowy z rodzicami, rodzeństwem czy przyjaciółmi (Brown i in., 1996; Dunn, Brown, Beardsall, 1991).

Jednym z czynników wpływających na ilość stosowanych przez dziecko terminów mentalnych jest wzorzec rozmowy dostarczany dziecku przez matkę. Dzieci matek, które w rozmowach z nimi częściej używają terminów odnoszących się do emocji, pragnień, przekonań czy też innych stanów wewnętrznych, same częściej stosują w rozmowach takie terminy (Dunn i in., 1987; Ruffman i in., 2006; Taumoepeau, Ruffman, 2006). Oprócz dostarczania wzorca dyskursu, używanie przez matkę słów odnoszących się do stanów wewnętrznych kieruje uwagę dziecka na przeżycia jego i osób w jego otoczeniu, zachęcając do refleksji nad nimi. Ponadto w ten sposób matka dostarcza dziecku wzorca właściwego stosowania słów odnoszących się do stanów mentalnych (Turnbull, Carpendale, 1999), a także ułatwia mu dokonywanie rozróżnień pojęciowych, dostarczając precyzyjnych nazw, pozwalających odróżnić jedne stany i przeżycia od innych.

Nie mniej ważne są podejmowane przez matki próby wyjaśnienia dziecku przeżyć jego i osób w jego otoczeniu – ich przyczyn, przejawów, znaczenia, potencjalnych konsekwencji, a także sposobów radzenia sobie z nimi, jeśli jest to konieczne (Krevans, Gibbs, 1996; Laible, Song, 2006; Reese, Cleveland, 2006; Tenenbaum i in., 2008; van Bergen i in., 2009). Co ciekawe, wyniki badań Judy Dunn i współpracowników (Brown, Dunn, 1996; Dunn, Brown, Slomkowski i in., 1991) wykazały, że również wyjaśnianie przez matki innych zdarzeń, nie tylko związanych z przeżyciami wewnętrznymi (*causality talk*), jest istotnie powiązane z rozwojem zdolności przyjmowania afektywnej perspektywy oraz rozumienia fałszywych przekonań. Taki styl wypowiedzi matki, zwany opracowującym (*elaborative*), stosowany w rozmowie z dzieckiem, sprzyja głębszemu poznawczemu opracowaniu emocji przez dzieckoco wiąże się z ich lepszym rozumieniem. Ponadto styl opracowujący wiąże się z większą wiedzą dziecka na temat emocji, jak również bardziej adekwatnymi i skuteczniejszymi sposobami radzenia sobie z negatywnymi przeżyciami (Laible, Panfile, 2009; McDermott Sales, 2009). Poprzez jasne i zrozumiałe przedstawianie świata oraz wyjaśnianie przyczyn i konsekwencji różnych zdarzeń, rodzice zapewniają dziecku swego rodzaju zakotwiczenie (*bootstrapping*), pomagając mu w zrozumieniu świata zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego (Thompson, 2009).

Jednakże nie zawsze jest tak, że w rozmowie rodzic stanowi stronę, która przekazuje określoną wiedzę oraz interpretację sytuacji dziecku, dostarczając mu w gotowej postaci wiedzę i zrozumienie własnych przeżyć. Często w czasie rozmowy na temat przeżyć i emocji może dojść również do nieporozumień i konfliktów wynikających z odmiennego punktu widzenia na omawianą sytuację będącą źródłem przeżyć dziecka lub rodzica. Jak wynika z badań, rodzice często mylą się w ocenie uczuć dziecka, zwłaszcza oceniając intensywność negatywnych emocji (Gobbo, Zanon, Raccanllo, Tomatora, 2009). Oczywiście konflikty i nieporozumienia wynikające

z różnic w perspektywach występują nie tylko w dialogach dziecka z rodzicami, ale również (lub w szczególności) z rodzeństwem czy przyjaciółmi, stawiając partnerów dialogu przed koniecznością wspólnego uzgodnienia znaczenia danej sytuacji (Harris, 2005). Takie konflikty nie muszą oznaczać trudności w komunikacji oraz zerwania rozmowy, ale przeciwnie, mogą stać się cennym źródłem wiedzy na temat funkcjonowania umysłu. Zdaniem Michaela Tomasello (2002) to właśnie takie załamanie komunikacji, wynikające z różnicy perspektyw i wywołujące konieczność jej naprawy oraz wspólnego uzgadniania znaczenia danej sytuacji, stanowi źródło zrozumienia przez dziecko, że inne osoby są istotami obdarzonymi umysłem i posiadają własny, subiektywny punkt widzenia każdej sytuacji. Rodzaj komunikacji najbardziej sprzyjający rozwojowi poznania społecznego to nie komunikacja pozbawiona konfliktów i nieporozumień, ale taka komunikacja, w której wypowiedzi partnerów są wzajemnie powiązane (tzw. *connected communication*, Ensor, Hughes, 2008; Slomkowski, Dunn, 1996). Zaistnienie konfliktu czy różnicy perspektyw o tyle nie szkodzi takiej powiązanej komunikacji, o ile uczestnicy interakcji podejmują próby rozwiązania konfliktu i uzyskania porozumienia.

Ważny jest również sposób, w jaki partnerzy próbują wspólnie uzgodnić znaczenie sytuacji i rozwiązać konflikt. Przykładowo Rachel Foote i Heather Holmes-Lonergan (2003) wykazały, że z poziomem rozwoju teorii umysłu u dzieci pozytywnie związane były próby rozwiązania konfliktu z rodzeństwem poprzez stosowanie argumentów skierowanych na drugą osobę, w przeciwieństwie do zupełnego braku przedstawiania jakichkolwiek argumentów, które z teorią umysłu związane było negatywnie. Oczywiście badanie to jest badaniem korelacyjnym, wobec czego trudno określić, co jest przyczyną, a co skutkiem, jednak w literaturze dostępne są również wyniki badań longitudinalnych, rzucających światło na tę kwestię. Cheryl Slomkowski i Judy Dunn (1992) analizowały sposoby rozwiązywania konfliktów w diadach dziecko-rodzeństwo oraz dziecko-matka i ich związek z rozwojem poznania społecznego w odstępie siedmiu miesięcy (w kolejnych pomiarach dzieci miały odpowiednio 33 i 40 miesięcy). Okazało się, że w tych dwóch różnych kontekstach dzieci stosują różne strategie rozwiązywania konfliktów. Dla ich dalszego rozwoju społeczno-poznawczego istotna okazała się umiejętność argumentowania w czasie konfliktu, ale tylko w relacji z rodzeństwem (a więc w tej relacji, gdzie partnerzy interakcji są sobie bardziej równi i w jednakowym stopniu mogą być odpowiedzialni za rozwiązanie konfliktu). Z kolei Deborah Laible i Ross Thompson (2002) badali sposoby rozwiązywania konfliktów zaistniałych pomiędzy matkami a ich małymi (30-miesięcznymi) dziećmi w trakcie swobodnej interakcji oraz różnych zadań laboratoryjnych. Sposób rozwiązywania konfliktów przez matkę polegający na wyjaśnianiu przyczyn konfliktu, uzasadnianiu własnej decyzji oraz łagodzeniu konfliktu, wiązał się z lepszym

rozwojem społeczno-emocjonalnym dziecka po upływie sześciu miesięcy. Sposoby rozwiązywania konfliktu stosowane przez dziecko nie były w tych badaniach istotnie związane z dalszym rozwojem poznania społecznego być może ze względu na pewną nierówność w relacji matka-dziecko: matka, jako osoba starsza i dojrzała, w większym stopniu odpowiedzialna jest za rozwiązanie zaistniałego konfliktu niż dziecko, którego konflikt ten dotyczy. Ponadto trzeba zwrócić uwagę, że sposób zachowania matki może wpływać na rozwój społeczno-poznawczy dziecka w sposób pośredni, poprzez przekazywanie wzorców konstruktywnego rozwiązywania konfliktów (Herrera, Dunn, 1997).

Jeszcze jedną cechą konfliktu, ważną dla stymulowania rozwoju poznania społecznego, jest stwarzanie kontekstu do mówienia o emocjach, pragnieniach i przekonaniach (Dunn, Brown, Beardsall, 1991), do których dzieci odwołują się, argumentując na rzecz swojej racji. Innym takim kontekstem, w którym dzieci często mówią o emocjach, są zabawy w udawanie (Dunn, Brophy, 2005; Hughes, Fujisawa, Ensor, Lecce, Marfleet, 2006), gdyż w zabawach tych dziecko ma możliwość samodzielnego tworzenia bohaterów i konstruowania nie tylko akcji, ale również ich świata wewnętrznego.

Podsumowując zagadnienie roli, jaką dyskurs emocjonalny pełni w rozwoju reprezentacji emocji, należy raz jeszcze podkreślić znaczenie nie tylko pojedynczych wymiarów dyskursu – lingwistycznego, społecznego i poznawczego – ale również to, co dzieje się w splocie tych trzech wymiarów: zetknięcia różnych perspektyw i konieczności wspólnego uzgadniania i konstruowania znaczenia (Harris, 2005). Dzięki temu dziecko ma możliwość uczenia się, że ta sama sytuacja przez różne osoby może być odbierana w różny sposób, w zależności od ich potrzeb, pragnień czy przekonań. Może uczyć się o przyczynach i konsekwencjach emocji, o właściwych sposobach ich wyrażania, o kontekstach i sytuacjach, w których określone emocje mogą się pojawiać. W zetknięciu różnych perspektyw dziecko ma również możliwość przedstawienia własnego punktu widzenia i mówienia o własnych przeżyciach i emocjach, dzięki czemu uczy się lepiej je rozróżniać, a także werbalizować. Zatem można przypuszczać, że uczestnictwo w dyskursie emocjonalnym wiązać się będzie z rozwojem różnych aspektów reprezentacji emocji związanych z kodem werbalnym i abstrakcyjnym – zarówno tych związanych ze spostrzeganiem emocji, jak również ich ekspresją i rozumieniem.

ROZDZIAŁ 5

ZWIĄZKI REPREZENTACJI EMOCJI Z FUNKCJONOWANIEM POZNAWCZYM

Badacze dawno już odeszli od mocno zakorzenionego nie tylko w psychologii podziału na emocje i poznanie, akcentującego nierównowagę i przeciwieństwo tych dwóch obszarów ludzkiego funkcjonowania. Nie tylko nie uważa się już, że emocje zawsze wpływają destrukcyjnie na poznanie, ale podkreśla się możliwość wykorzystania emocji w służbie poznania, jak i optymalnego rozwoju człowieka (np. Mayer, Salovey, 1999). Z drugiej strony również procesy poznawcze wpływają zarówno na emocje przeżywane przez jednostkę (np. Clore, 1998), jak i na wiedzę, jaką w tej dziedzinie buduje dana osoba. Aby zatem w pełni zrozumieć funkcjonowanie jednostki, a także aby zrozumieć prawidłowości rozwojowe, te dwa obszary funkcjonowania nie powinny być traktowane oddzielnie (Bell, Wolfe, 2004; Cole, Martin, Dennis, 2004).

Esther Leerkes i współpracownicy (Leerkes, Paradise, O'Brien, Calkins, Lange, 2008) argumentują, iż powiązania emocji i poznania jeszcze wyraźniej można wskazać, kiedy wyodrębni się różne aspekty funkcjonowania emocjonalnego i poznawczego związane z poziomem bardziej proceduralnym (kontrola) oraz deklaratywnym (rozumienie). W badaniach nad 3-letnimi dziećmi odnaleźli oni silne związki między kontrolą emocjonalną (regulacja emocji, łatwość uspokojenia, labilność emocjonalna, negatywny afekt) oraz kontrolą poznawczą (funkcje zarządzające), a także pomiędzy rozumieniem emocji (nazywanie emocji, przyjmowanie afektywnej perspektywy, znajomość przyczyn emocji) i rozumieniem poznania (rozumienie fałszywych przekonań). Silny związek odnaleziono również między rozumieniem emocji oraz kontrolą poznawczą. Znacznie słabsze natomiast były związki w obrębie pojedynczej dziedziny – między rozumieniem i kontrolą emocji oraz rozumieniem i kontrolą poznawczą. Zatem odnaleziono silniejsze relacje między tymi samymi aspektami funkcjonowania w różnych dziedzinach (emocje vs. poznanie), niż między różnymi aspektami funkcjonowania w obrębie tej samej dziedziny (kontrola vs. rozumienie). Potwierdzenia tych wyników dostarczają również badania z dziedziny neuropsychologii, wskazujące wspólne podłoże neuronalne kontroli emocjonalnej i kontroli poznawczej[14] (Bush, Luu, Posner, 2000).

14 Zdaniem tych autorów wspólnym obszarem jest przedni zakręt obręczy (*anterior cingulate cortex,* ACC), który jest odpowiedzialny zarówno za procesy związane z uwagą, jak i z emocjami;

Badania Leerkes i współpracowników (2008) były prowadzone z udziałem dzieci 3-letnich, a więc znajdujących się w pewnym sensie na początku drogi rozwoju badanych aspektów funkcjonowania, gdyż wyniki badań wskazują na 4. rok życia jako przełomowy w rozwoju funkcji zarządzających oraz teorii umysłu (Frye, Zelazo, Palfai, 1995; Wellman, Cross, Watson, 2001; Zelazo, Müller, Frye, Marcovitch, 2003). Niewątpliwie interesujące byłoby prześledzenie przedstawionych zależności w układzie longitudinalnym, co pozwoliłoby na obserwację ewentualnych zmian w relacji pomiędzy poszczególnymi aspektami funkcjonowania emocjonalnego i poznawczego. Większość dostępnych prac w tym zakresie dotyczy okresu niemowlęcego lub wczesnego dzieciństwa i skupia się na relacji między temperamentalnymi konstruktami reaktywności i samoregulacji (Henderson, Wachs, 2007; Wolfe, Bell, 2007), odnosi się zatem głównie do problematyki regulacji emocjonalnej i poznawczej. Wyniki nielicznych badań wskazują, że te dwa aspekty regulacji są z sobą związane również na przestrzeni lat. Przykładowo Ruth Feldman (2009) wykazała, że kontrola emocji mierzona w niemowlęctwie jest predyktorem kontroli poznawczej w wieku 5 lat. Z kolei Nathan Fox i Susan Calkins (2003) argumentują, że kontrola poznawcza stanowi jedno z wewnętrznych źródeł rozwoju umiejętności kontroli emocji.

Jeszcze mniej badań poświęcono związkom rozumienia emocji i funkcjonowania poznawczego, zwłaszcza w zakresie kontroli poznawczej. Co ciekawe, w badaniach Leerkes i współpracowników (2008) rozumienie emocji było powiązane ze wszystkim innymi aspektami funkcjonowania, zarówno w odniesieniu do obszaru emocjonalnego, jak i poznawczego – wykazano związki z regulacją emocji, rozumieniem fałszywych przekonań oraz funkcjami zarządzającymi. W badaniach własnych podjęto próbę analizy tych związków (z pominięciem kontroli emocji) w układzie longitudialnym, w celu odkrycia mechanizmów powstawania tych zależności. Szczegółowe relacje między rozumieniem emocji a funkcjami zarządzającymi i rozumieniem fałszywych przekonań, wraz z hipotezami na temat przyczyny tych związków, zostały przedstawione w kolejnych podrozdziałach.

dokładne przedstawienie neurologicznego podłoża funkcjonowania emocjonalnego i poznawczego, choć niewątpliwie ważne dla zrozumienia wzajemnych relacji w tych dwóch obszarach, wychodzi jednak poza zakres niniejszej pracy.

Reprezentacja emocji i funkcje zarządzające

Termin „funkcje zarządzające" często wykorzystywany jest jako „parasol", pod którym mieści się wiele mniej lub bardziej złożonych procesów poznawczych, uczestniczących w zachowaniach nakierowanych na osiągnięcie celu i związanych z działaniem kory przedczołowej (Best, Miller, Jones, 2009). Aby ustalić podstawową strukturę funkcji zarządzających, opisującą związki między różnymi jej elementami, proponowano wyróżnienie jej podstawowej (*core*) składowej, odpowiadającej za większą część wariancji w szeregu zadań, w których angażowana jest ta zdolność poznawcza. Przykładowo Russell Barkley (1997) argumentował, że podstawowym czynnikiem odpowiedzialnym za zróżnicowanie wykonania większości zadań angażujących funkcje zarządzające jest zdolność hamowania narzucającej się, lecz nieadekwatnej w danej chwili, reakcji. Wielu badaczy oponowało jednak, jakoby tak prosta zdolność jak hamowanie mogła odpowiadać za całą (czy choćby większość) wariancji wyników w zakresie działania funkcji zarządzających. Na przykład Bruce Pennington i współpracownicy (Pennington, Bennetto, McAleer, Roberts, 1996, za: Jurado, Rosselli, 2007) dowodzili, że to kombinacja zdolności hamowania oraz pamięci roboczej leży u podłoża funkcji zarządzających. Trójczynnikową strukturę funkcji zarządzających zaproponował Akira Miyake i współpracownicy (Miyake i in., 2000). Ich zdaniem wyróżnić można trzy odrębne czynniki – hamowanie (*inhibition*), przerzutność (*shifting*) i odświeżanie informacji (*updating*) – które są jednak częściowo powiązane, stąd struktura funkcji zarządzających obejmuje zarówno jedność, jak i różnorodność procesów. Mimo kolejnych pojawiających się koncepcji wciąż brak formalnej definicji funkcji zarządzających, akceptowanej przez wszystkich badaczy zajmujących się tą problematyką (Jurado, Rosselli, 2007).

Wśród elementów składowych funkcji zarządzających najczęściej wymienia się hamowanie, elastyczność poznawczą, pamięć roboczą, kontrolę uwagi, płynność słowną czy rozwiązywanie problemów (przegląd stanowisk i definicji: Jurado, Rosselli, 2007). Z kolei w psychologii rozwojowej wśród składowych funkcji zarządzających wymienia się najczęściej elastyczność poznawczą, hamowanie, pamięć roboczą i planowanie (np. Best i in., 2009; Lehto, Juujärvi, Kooistra, Pulkkinen, 2003; Senn, Espy, Kaufmann, 2004). Należy zauważyć, że wymieniane przez autorów składowe pochodzą z odmiennych poziomów funkcjonowania poznawczego i różnią się złożonością. Przykładowo hamowanie jest procesem bardziej podstawowym i mniej złożonym niż planowanie, które angażuje inne procesy. Tę różnorodność w zakresie złożoności odzwierciedla trajektoria rozwoju poszczególnych elementów składowych funkcji zarządzających: najwcześniej

rozwija się umiejętność hamowania, a w dalszej kolejności bardziej złożone umiejętności, takie jak elastyczność czy złożona zdolność planowania (Romine, Reynolds, 2005).

Próbując rozwiązać kwestię jedności/różnorodności funkcji zarządzających, jak również uniknąć definiowania funkcji zarządzających jedynie poprzez wyliczanie ich potencjalnych elementów składowych, Philip Zelazo, Alice Carter, Steven Reznick i Douglas Frye (1997) zaproponowali teoretyczne ramy rozwiązywania problemów jako punkt wyjścia do zrozumienia i zdefiniowania tego terminu. Zakładają oni, że funkcje zarządzające to rzeczywiście funkcje, a zatem powinny być definiowane w kategoriach wyniku, do którego prowadzą – w tym przypadku wynikiem jest planowe rozwiązanie problemu stojącego przed jednostką. Rozwiązywanie problemów z kolei jest czynnością etapową: najpierw konieczne jest utworzenie reprezentacji problemu, następnie ułożenie i przeprowadzenie planu, a na końcu ewaluacja, czyli wykrycie i ewentualna korekta zaistniałych błędów. Na każdym etapie rozwiązywania problemu zaangażowane mogą być te same procesy – np. hamowanie może być potrzebne zarówno na etapie tworzenia reprezentacji problemu (powstrzymanie narzucającej się, stereotypowej interpretacji sytuacji), jak i na etapie przeprowadzania planu (hamowanie reakcji nie związanych z planem) czy detekcji błędów (zahamowanie reakcji, która okazuje się błędna). Funkcje zarządzające w tym ujęciu stanowią makrokonstrukt złożony z szeregu podfunkcji, współpracujących w osiągnięciu wspólnego celu, jakim jest rozwiązanie problemu. Taka rama teoretyczna jest użyteczna z tego względu, że pozwala na ujęcie zarówno jedności (wspólny cel i współpraca w jego osiągnięciu), jak i różnorodności (różne podfunkcje, czyli elementy składowe) funkcji zarządzających, nie rozdzielając różnych elementów składowych w sztuczny sposób. Ponadto koncepcja ta jest niezwykle użyteczna dla zrozumienia relacji funkcji zarządzających i szeregu innych obszarów rozwoju (np. społecznego, emocjonalnego), gdyż problem do rozwiązania nie musi być rozumiany jedynie w kategoriach problemów poznawczych (np. rozwiązanie zadania *Wieża z Hanoi* czy testu DCCS), ale problemy te mogą dotyczyć również kwestii emocjonalnych, np. skutecznej regulacji emocji w określonej sytuacji (Zelazo, Cunningham, 2007).

Choć rozumienie emocji nie stanowi samo w sobie sytuacji problemowej, można argumentować, iż jego rozwój jest wynikiem generalizacji wielu sytuacji problemowych, w których stawała jednostka. W rozwoju reprezentacji wyróżnić można bowiem dwa kierunki (por. Karmiloff-Smith, 1995): jeden rozpoczynający się od wiedzy deklaratywnej (np. poprzez przekazywanie wiedzy słownej), a drugi rozpoczynający się od wiedzy proceduralnej (działanie w określonych sytuacjach). W tej drugiej opcji jednostka podejmuje szereg działań w różnych sytuacjach, ćwicząc swoje umiejętności. W odniesieniu do rozwoju reprezentacji emocji założyć można, iż początkowo działanie to nie podlega świadomej kontroli poznawczej, gdyż repre-

zentacja jest jeszcze na poziomie ukrytym, niedostępnym świadomym procesom poznawczym. Na tym etapie zatem nie należy spodziewać się związku z działaniem funkcji zarządzających, tym bardziej, że funkcje te również nie są jeszcze przez dziecko wykorzystywane. Z sytuacją taką mamy prawdopodobnie do czynienia w okresie niemowlęcym, kiedy zarówno emocje, jak i poznanie regulowane są przez czynniki temperamentalne, uwarunkowane bardziej biologicznie niż doświadczeniowo (por. Henderson, Wachs, 2007). Wraz z postępującym rozwojem funkcji zarządzających oraz wzbogacającym się zasobem doświadczeń emocjonalnych, które mogą zostać poddane obróbce poznawczej, dziecko jest w stanie w coraz bardziej planowy i zamierzony sposób podejść do rozwiązywania problemów emocjonalnych. Jest to możliwe nawet wtedy, gdy ani posiadana wiedza, ani powzięty plan działania nie podlegają jeszcze werbalizacji (np. w sytuacji, gdy niespełna 2-letnie dziecko maksymalizuje ekspresję negatywnych emocji, kiedy rodzice są obecni, aby uzyskać ich uwagę). W dalszej kolejności, wraz z rozwojem językowym, zarówno wiedza dotycząca emocji, jak i sposoby jej użycia w różnych sytuacjach zyskują możliwość werbalizacji, która umożliwia przetwarzanie informacji na niedostępnym dotąd poziomie i udostępnia nowe źródło rozwoju, jakim jest językowa wymiana społeczna. Sytuacje problemowe, w których staje dziecko, mogą zostać opracowane na głębszym poziomie i włączone do posiadanej już wiedzy na temat emocji.

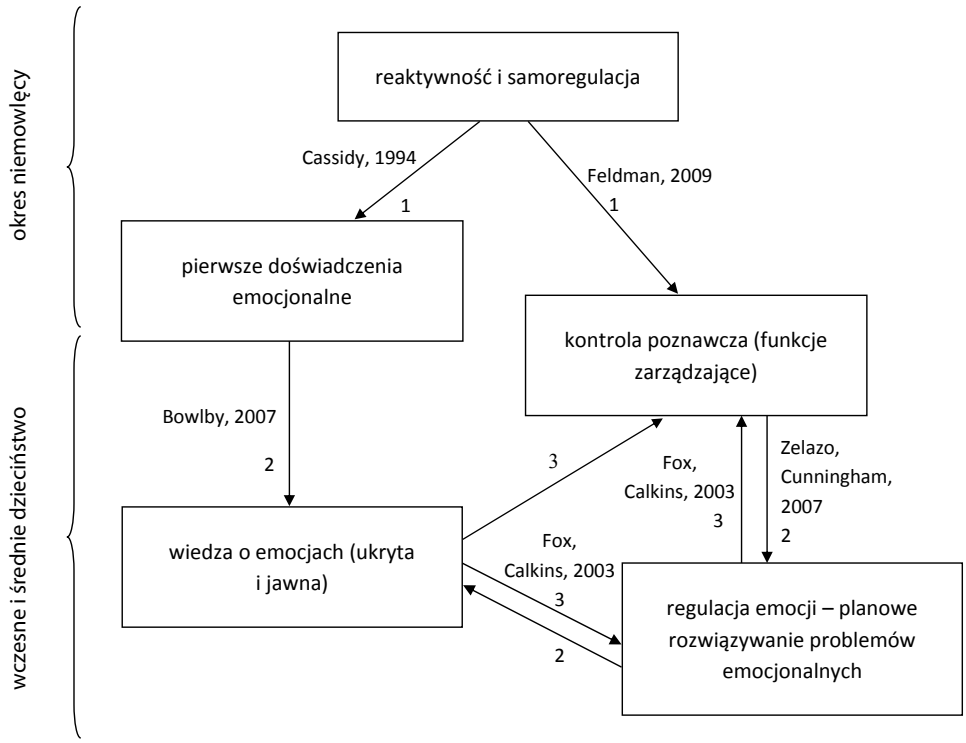
Zatem powiązanie funkcjonowania emocjonalnego i funkcji zarządzających w toku rozwoju mogłoby przedstawiać się następująco (zob. rysunek 3):

Początkowo funkcjonowanie emocjonalne i poznawcze powiązane są na poziomie uwarunkowań temperamentalnych (reaktywność i samoregulacja); reaktywność dziecka oraz możliwości regulacji pobudzenia (zarówno wewnętrzne, jak i dostarczane przez opiekunów) wpływają na rozwój poznawczy (Feldman, 2009); z drugiej strony reaktywność oraz poznawcze możliwości regulacji pobudzenia (np. kontrola uwagi) wpływają na doświadczenia emocjonalne dziecka (Cassidy, 1994);

Pierwsze doświadczenia emocjonalne dziecka, jak również proceduralne (niejawne) sposoby regulacji pobudzenia, stają się podstawą rozwoju wiedzy dziecka w tym zakresie (początkowo również proceduralnej, niejawnej); równocześnie rozwój funkcji zarządzających umożliwia zastosowanie nowo nabywanych zdolności do rozwiązywania problemów emocjonalnych (Zelazo, Cunningham, 2007), które zwrotnie wzbogacają wiedzę o emocjach (Fox, Calkins, 2003).

Wraz z rozwojem językowym oraz dalszym rozwojem funkcji zarządzających dziecko ma możliwość coraz sprawniejszego rozwiązywania problemów emocjonalnych – doświadczenie w tym zakresie podlega elaboracji i generalizacji, wzbogacając wiedzę dziecka o emocjach; równocześnie, wciąż rosnąca wiedza o emocjach umożliwia coraz bardziej skuteczne rozwiązywanie problemów emocjonalnych, a więc wpływa

na rozwój funkcji zarządzających, ale tylko działających w emocjonalnie nasyconym kontekście (co jest zgodne z hipotezą, iż funkcje zarządzające nie są dziedzinowo ogólne, ale raczej dziedzinowo specyficzne, Hongwanishkul, Happaney, Lee, Zelazo, 2005; Zelazo, Müller, 2002).



Rysunek 3. Hipotetyczne związki wiedzy o emocjach oraz funkcji zarządzających w toku rozwoju.

Zgodnie z teorią Philipa Zelazo i współpracowników (1997) w planowe rozwiązywanie problemów zaangażowanych jest wiele podfunkcji, stanowiących elementy składowe funkcji zarządzających i działających na różnych etapach tego procesu. Dla rozwoju rozumienia emocji, bazującego na doświadczeniach jednostki w zakresie rozwiązywania problemów emocjonalnych, kluczowe wydają się umiejętności konieczne do skutecznego przeprowadzenia pierwszego i drugiego etapu procesu rozwiązywania problemu, czyli utworzenia jego reprezentacji oraz utworzenia planu działania. Na tych etapach ważna jest zdolność do selektywnego skupiania uwagi na istotnych aspektach problemu, wraz z ignorowaniem aspektów nieistotnych, elastyczność poznawcza umożliwiająca swobodne przełączanie się między różnymi możliwymi reprezentacjami problemu oraz potencjalnymi rozwiązaniami, a także

zdolność hamowania, przejawiająca się na poziomie uwagi (wspomniane już ignorowanie aspektów nieistotnych) oraz zachowania (hamowanie narzucającej się reakcji umożliwiające planowe działanie).

W badaniach własnych uwzględniono elastyczność poznawczą oraz hamowanie jako elementy funkcji zarządzających kluczowe dla rozwoju reprezentacji emocji. Współpraca tych dwóch podfunkcji umożliwia skupienie się na istotnych dla problemu elementach sytuacji, zahamowanie narzucającej się interpretacji w celu dokładniejszego przeanalizowania sytuacji, elastyczne przełączanie się między możliwymi interpretacjami oraz między potencjalnymi sposobami rozwiązania, a także hamowanie zachowań impulsywnych oraz niezgodnych z powziętym planem. Na podstawie dostępnych wyników badań (por. Stępień-Nycz, 2013) i zgodnie z zaproponowanym modelem można spodziewać się pozytywnych związków tych elementów funkcji zarządzających oraz reprezentacji emocji, zwłaszcza w odniesieniu do wiedzy deklaratywnej (również w układzie longitudinalnym). W mniejszym stopniu natomiast można spodziewać się związków funkcji zarządzających i niejawnej wiedzy o emocjach, gdyż ta ostatnia nie zależy od uświadamianego, planowego rozwiązywania problemów emocjonalnych. Zgodnie z zaproponowanym modelem, na rozwiązywanie problemów emocjonalnych wpływ ma również posiadana wiedza – to ona dostarcza bowiem możliwych interpretacji sytuacji oraz możliwych rozwiązań problemu. W badaniach własnych skupiono się jednak na pomiarze funkcji zarządzających w zadaniach niezwiązanych z rozwiązywaniem problemów emocjonalnych, stąd nie postawiono hipotezy o wpływie wiedzy o emocjach na rozwój funkcji zarządzających.

Reprezentacja emocji i rozumienie fałszywych przekonań

W przytoczonych wyżej badaniach Esther Leerkes i współpracowników (2008) rozumienie emocji było pozytywnie powiązane z rozumieniem poznania, pod którym autorzy rozumieli przede wszystkim umiejętności wiązane z teorią umysłu. Autorzy argumentują, że rozumienie emocji i rozumienie przekonań są odrębnymi, lecz wzajemnie powiązanymi zdolnościami.

Związki reprezentacji emocji i rozumienia fałszywych przekonań zostały również ujęte w modelu teorii umysłu, zaproponowanym przez Helen Tager-Flusberg i Kate Sullivan (2000). Autorki, wychodząc od badań dzieci rozwijających się zarówno w sposób typowy, jak i atypowy (autyzm, zespół Aspergera, zespół Williamsa), traktują teorię umysłu (czy szerzej – wiedzę społeczną) jako pewną złożoną zdolność zawierającą dwa komponenty. Jeden z nich odnosi się do prostszych i bardziej pierwotnych procesów spostrzegania cudzych stanów psychicznych (np. emocji), natomiast drugi do bardziej złożonych procesów rozumowania na temat tych stanów (np. rozumienia cudzych przekonań, również fałszywych). Zdaniem autorek te dwa komponenty są odrębne – wykazują np. odmienny wzorzec upośledzenia w różnych zaburzeniach rozwojowych, a także posiadają odrębne podłoże neuronalne, jednak w codziennym funkcjonowaniu współpracują one ze sobą. Na odrębność tych dwóch komponentów poznania społecznego wskazują również wyniki badań, w których nie udało się odnaleźć zależności między nimi (np. Dunn, 1995; Dunn, Brown, Slomkowski i in., 1991) lub były one bardzo słabe (np. Hughes, Dunn, 2002). Nie wszystkie jednak badania przynoszą spójne wyniki – choć można przyjąć postulowaną przez Tager-Flusberg i Sullivan (2000) odrębność tych dwóch komponentów, to jednak wzajemne relacje między nimi wciąż nie są do końca jasne (Cutting, Dunn, 1999).

W badaniach Alexandry Cutting i Judy Dunn (1999) odnaleziono pozytywne relacje między nazywaniem emocji oraz przyjmowaniem afektywnej perspektywy a rozumieniem fałszywych przekonań, istotne nawet przy kontroli wieku. Jednak gdy kontrolowano również sprawności językowe, istotny (choć słabo) pozostał tylko związek przyjmowania afektywnej perspektywy oraz rozumienia fałszywych przekonań. Zatem, zgodnie z postulatem Tager-Flusberg i Sullivan (2000), proste zdolności percepcyjne związane z rozpoznawaniem emocji, okazały się niezależne od konceptualnego składnika teorii umysłu. Co więcej, choć związek afektywnego przyjmowania perspektywy oraz rozumienia fałszywych przekonań pozostał istotny nawet przy kontroli wieku i sprawności językowych, analiza regresji nie wykazała niezależnego

wkładu afektywnego przyjmowania perspektywy w wyjaśnianie wariancji rozumienia fałszywych przekonań, jak i wkładu rozumienia fałszywych przekonań w wyjaśnianie wariancji przyjmowania afektywnej perspektywy, co wskazuje na ich niezależność.

Inne badania przyniosły jednak rezultaty świadczące o istnieniu związków rozumienia fałszywych przekonań oraz emocji (Blair i in., 2005; Harwood, Farrar, 2006; Leerkes i in., 2008). Przykładowo w badaniach Claire Hughes i Judy Dunn (1998) okazało się, że przyjmowanie afektywnej perspektywy jest nie tylko skorelowane z rozumieniem fałszywych przekonań, ale stanowi również istotny predyktor rozwoju tej kompetencji w okresie 13 miesięcy, nawet przy kontroli wieku, sprawności językowych i początkowego poziomu rozumienia fałszywych przekonań. Z drugiej strony, mimo istotnych korelacji rozumienia fałszywych przekonań i rozumienia emocji mieszanych, rozumienie fałszywych przekonań nie wnosiło istotnego niezależnego wkładu w rozwój tej kompetencji w okresie 13 miesięcy. Niespójne wyniki otrzymywane w różnych badaniach są prawdopodobnie rezultatem odmiennych aspektów rozumienia emocji ocenianych w poszczególnych studiach (Harwood, Farrar, 2006). O ile bowiem do pomiaru teorii umysłu badacze stosują zwykle standardowe testy rozumienia fałszywych przekonań, o tyle w pomiarze rozumienia emocji oceniają różne aspekty tej umiejętności, takie jak rozpoznawanie i nazywanie emocji (Blair i in., 2005; Cutting, Dunn, 1999; Leerkes i in., 2008), przyjmowanie afektywnej perspektywy (Harwood, Farrar, 2006; Leerkes i in., 2008), czy wiedza o przyczynach emocji (Leerkes i in., 2008). Jak zauważają Michelle Harwood i M. Jeffrey Farrar (2006), te poszczególne aspekty rozumienia emocji w różnym stopniu wymagają posiadania zdolności do reprezentacyjnego ujmowania rzeczywistości, która jest uważana za konieczną do rozwoju dojrzałej teorii umysłu (Perner, 1995). Wykazano na przykład, że silniejsze związki istnieją między rozumieniem fałszywych przekonań i przyjmowaniem afektywnej perspektywy w sytuacji, gdy emocje drugiej osoby są sprzeczne z emocjami osobiście przeżywanymi, niż gdy są one podobne (Harwood, Farrar, 2006). Ta pierwsza sytuacja wymaga rozumienia, że to samo zdarzenie może być przez różne osoby odbierane w różny sposób i wywoływać odmienne emocje – podobne rozumowanie jest konieczne do przypisania innej osobie odmiennego przekonania odnośnie do jakiejś sytuacji. Podobnie trudniejsze okazuje się przypisywanie komuś pragnień sprzecznych z własnymi (Moore i in., 1995).

Jak zauważają Tager-Flusberg i Sullivan (2000), percepcyjny i konceptualny składnik teorii umysłu różnią się również trajektorią rozwojową oraz czasem, w którym się rozwijają. Wcześniej w rozwoju pojawia się składnik percepcyjny – badania pokazują, że już niemowlęta potrafią rozpoznawać ekspresję emocjonalną innych osób (Farroni i in., 2007; Striano, Vaish, 2006). Z kolei składnik konceptualny rozwija się później – przełom w tym zakresie ma miejsce w 4./5. roku życia (Wellman i in., 2001), kiedy to dzieci zaczynają rozumieć fałszywe przekonania. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że

percepcyjny składnik teorii umysłu nie obejmuje całości problematyki rozumienia emocji, odnosi się bowiem ściśle do spostrzegania cudzych stanów psychicznych na podstawie dostępnych percepcyjnie wskazówek (np. wyrazu twarzy). Zatem odnosi się jedynie do spostrzegania i rozpoznawania emocji. Inne umiejętności związane z emocjami (rozumienie przyczyn emocji, ich konsekwencji, sposobów radzenia sobie z nimi itp.) w znacznie większym stopniu nasycone są czynnikiem konceptualnym, stąd rozwojowy *timing* emocji i rozumienia fałszywych przekonań zmienia się w zależności od rozważanego aspektu. Z jednej strony w rozwoju rozumienie emocji wyprzedza rozumienie przekonań (por. *belief-desire psychology*, Bartsch, Wellman, 1989), z drugiej natomiast możliwa jest sytuacja odwrotna. Przykładowo pewne obszary rozumienia emocji, wprost powiązane z rozwojem teorii umysłu, takie jak np. rozumienie emocji opartych na pragnieniach bądź na przekonaniach, wymagają rozumienia pragnień i przekonań, a więc pojawiają się w rozwoju później niż ta umiejętność (lub razem z nią). Badania pokazały, że dopiero dzieci 5-letnie radzą sobie z zadaniami wymagającymi rozumienia emocji opartych na pragnieniach (Pons i in., 2004), podczas gdy rozumienie pragnień obecne jest już u dzieci 3-letnich. Warto jednak porównać te badania z wynikami uzyskanymi przez Rakoczego (2010, w tych badaniach już dzieci 3–4-letnie dobrze radziły sobie z przypisywaniem emocji związanych z pragnieniami), oraz Wellmana, Phillips i Rodrigueza (2000, gdzie 30-miesięczne dzieci na podstawie ekspresji emocji potrafiły ocenić, czy czyjeś pragnienie zostało zaspokojone, czy też nie). Z kolei z rozwiązywaniem zadań wymagających rozumienia emocji opartych na przekonaniach radzą sobie dzieci 7-letnie (Pons i in., 2004), choć przełom w rozwoju umiejętności rozumienia przekonań przypada na 4. rok życia (Wellman i in., 2001).

Podsumowując, można się spodziewać, iż wzajemne związki rozumienia emocji oraz rozumienia fałszywych przekonań będą się różniły w zależności od aspektu rozumienia emocji, który jest brany pod uwagę. Różnice te mogą pojawić się zarówno w odniesieniu do rodzaju i siły związku (Cutting, Dunn, 1999; Harwood, Farrar, 2006), jak i czasu opanowania danej umiejętności przez dziecko (Bartsch, Wellman, 1989; Harris, 1989). Silniej z rozumieniem fałszywych przekonań powinny być związane te aspekty rozumienia emocji, które w większym stopniu wymagają umiejętności przyjmowania perspektywy oraz wymagają konceptualnego opracowania sytuacji i wnioskowania o stanie umysłu drugiej osoby. Z kolei prostsze aspekty rozumienia emocji, związane np. z rozpoznawaniem i nazywaniem ekspresji mimicznej emocji powinny być w mniejszym stopniu związane z rozumieniem fałszywych przekonań. Również powinny one być opanowywane przez dzieci wcześniej, niezależnie od rozwoju konceptualnego składnika teorii umysłu (Tager-Flusberg, Sullivan, 2000).

ROZDZIAŁ 6

BADANIA WŁASNE

W niniejszym rozdziale przedstawiono metodologiczny opis własnych badań – ich cele, postawione hipotezy, badane osoby, narzędzia i procedurę badawczą. W następnym rozdziale przedstawiono natomiast wyniki badań i ich dyskusję.

Cele badań, pytania badawcze i hipotezy

Postawiono trzy cele związane z głównymi podjętymi problemami badawczymi oraz jeden cel podrzędny związany z weryfikacją narzędzia służącego do pomiaru reprezentacji emocji u dzieci.

Pierwszy cel dotyczy poznania struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Opisane w rozdziale *Teoretyczne koncepcje reprezentacji emocji* koncepcje odnoszą się do reprezentacji emocji u osób dorosłych. Wprawdzie autorzy tych koncepcji podejmują rozważania dotyczące zmian rozwojowych w zakresie reprezentacji emocji, jednak ich przewidywania rzadko były weryfikowane empirycznie w sposób bezpośredni. Wyjątkiem są tutaj badania Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005), w których podjęto próbę weryfikacji koncepcji reprezentacji emocji Tomasza Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały (1998) i potwierdzono zakładany przez autorów modelu kierunek rozwoju. Jednakże w badaniach tych uwzględniono jedynie wybrane procesy przekodowywania, związane z procesami przejścia między kodami. Nie uwzględniono natomiast elementów reprezentacji emocji, które odwołują się do pojedynczych kodów. Próba oddzielenia elementów reprezentacji wymagających udziału wybranych kodów pozwoliłaby na ustalenie, w którym momencie w rozwoju dany kod i umiejętności z nim związane stają się dostępne dla dziecka. Ponadto możliwa byłaby weryfikacja adekwatności struktury przyjętego modelu reprezentacji emocji, złożonej z trzech kodów, w odniesieniu do dzieci. Zatem pytania badawcze podporządkowane przedstawionemu celowi będą następujące: 1) jaka jest struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa? oraz 2) czy zaproponowane modele teoretyczne w sposób adekwatny opisują ten obszar wiedzy u dzieci?

Pytanie o adekwatność opisu dziecięcej wiedzy o emocjach przez zaproponowane modele teoretyczne wiąże się z zagadnieniem rozwoju reprezentacji emocji. Podstawowe pytania badawcze w tym zakresie będą dotyczyły: 1) tego, co się zmienia w rozwoju, czyli różnych elementów reprezentacji (struktury, funkcji, treści, procesów), 2) tego, jak się zmienia, czyli trajektorii rozwojowej, 3) tego, dlaczego się zmienia, czyli mechanizmów rozwoju. Dostępne w literaturze (i przedstawione w rozdziale trzecim) doniesienia z badań, choć liczne, w niepełnym stopniu pozwalają odpowiedzieć na pytania związane z tymi trzema grupami zagadnień.

Trzeci cel badań wiąże się z poznaniem związków między rozwojem reprezentacji emocji a innymi obszarami funkcjonowania dziecka, takimi jak rozwój poznawczy czy sprawności językowe i komunikacyjne. Postawiono w tym zakresie następujące pytania badawcze: 1) czy istnieją związki między rozwojem reprezentacji emocji a wybranymi aspektami funkcjonowania poznawczego i językowego? 2) jaki

jest charakter związków między wskazanymi obszarami? 3) czy charakter związków między wskazanymi obszarami ulega zmianie w toku rozwoju? Wyniki badań przedstawionych w rozdziale 4 nie pozostawiają wątpliwości co do istnienia związków wiedzy o emocjach i rozwoju językowego. Jednakże badanie poziomu rozwoju językowego może posłużyć nie tylko do kontrolowania wpływu języka, ale również do dokładniejszej oceny i wyjaśnienia zależności między różnymi aspektami rozwoju językowego a rozwojem reprezentacji emocji. Druga sfera rozwoju ujęta w badaniach (i omówiona w rozdziale *Związki reprezentacji emocji z rozwojem poznawczym*), wiąże się z różnymi aspektami funkcjonowania poznawczego. Uwzględniono w tym zakresie poziom rozumienia fałszywych przekonań, a także funkcje zarządzające w aspekcie hamowania i elastyczności poznawczej.

Ostatni z postawionych celów dotyczy weryfikacji narzędzia przeznaczonego do pomiaru reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Aktualnie w Polsce dostępnych jest coraz więcej narzędzi służących do pomiaru różnych aspektów rozumienia emocji (udostępnianych przez Pracownię Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego), jednakże wszystkie one są przeznaczone do badania osób dorosłych i młodzieży od wieku gimnazjalnego. Brak natomiast narzędzi przeznaczonych dla dzieci w okresie średniego i późnego dzieciństwa. Z tego względu opracowanie narzędzia dla tej grupy wiekowej wydaje się potrzebne zarówno w obszarze badań naukowych, jak i praktyki psychologicznej. Pierwsza wersja weryfikowanego narzędzia została opracowana w ramach pracy magisterskiej (Stępień, 2007a). Uzyskane na podstawie przeprowadzonych badań wyniki pozwoliły na modyfikację i udoskonalenie testu.

Zmienne i wskaźniki

Zmienne uwzględnione w badaniach własnych, wraz z metodami ich pomiaru oraz wykorzystanymi wskaźnikami zostały umieszczone w tabeli 1.

Tabela 1
Uwzględnione w badaniach własnych zmienne i ich wskaźniki

Rodzaj zmiennych	Nazwa zmiennej	Charakter zmiennej	Narzędzie do pomiaru zmiennej	Wskaźnik	Zakres wartości wskaźnika	Interpretacja wskaźnika	Skala pomiarowa
Niezależne	Wiek	Ilościowa	–	Liczba miesięcy	39–93	Im wyższy wskaźnik, tym wyższy wiek	Ilorazowa
		Jakościowa		Grupa wiekowa	1–2–3	1 – 3,5-latki 2 – 4,5-latki 3 – 5,5-latki	Nominalna
	Płeć	Jakościowa	–	–	Dziewczynka – chłopiec	–	Nominalna
	Zasób słownictwa	Ilościowa	*Polski obrazkowy test rozumienia słów* (POTRS)	Wynik sumaryczny w teście POTRS	0–129	Im wyższy wskaźnik, tym wyższy zasób słownictwa	Ilorazowa
	Sprawności gramatyczne	Ilościowa	*Test gramatyczny*	Wynik sumaryczny w *Teście gramatycznym*	0–70	Im wyższy wskaźnik, tym wyższy poziom sprawności gramatycznych	Ilorazowa
			Zadanie Korygowania zdań niespójnych semantycznie (z testu HSET)	Wynik sumaryczny zadania	0–18	Im wyższy wskaźnik, tym wyższy poziom sprawności gramatycznych	Ilorazowa
			Zadanie Tworzenia zdań (z testu HSET)	Wynik sumaryczny zadania	0–20	Im wyższy wskaźnik, tym wyższy poziom sprawności gramatycznych	Ilorazowa
	Sprawności pragmatyczne	Ilościowa	Zadanie Komunikacji referencjalnej (różne wersje – nadawca/odbiorca)	Wynik sumaryczny w arkuszu oceny	0–80	Im wyższy wynik sumaryczny, tym wyższe sprawności pragmatyczne	Ilorazowa

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Niezależne	Uczestnictwo w dyskursie emocjonalnym z rówieśnikiem	Ilościowa	Zadanie Teatrzyk	Liczb słów odnoszących się do emocji	0–∞	Im wyższy wynik, tym wyższy stopień uczestnictwa w dyskursie emocjonalnym	Ilorazowa
				Liczba złożonych odwołań do emocji	0–∞		Ilorazowa
				Wymiana emocjonalna	0–∞		Ilorazowa
	Spontaniczne odwołania do emocji	Ilościowa	Zadanie Narracja	Liczba słów odnoszących się do emocji	0–∞	Im wyższy wynik, tym wyższy poziom spontanicznego odwoływania się do emocji	Ilorazowa
				Proporcja słów odnoszących się do emocji do całkowitej liczby słów	0–∞		Ilorazowa
	Hamowanie	Ilościowa	Zadanie Gesty	Liczba prawidłowo zahamowanych reakcji	0–9	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom hamowania	Ilorazowa
			Zadanie Zagadki na opak	Różnica w czasie wykonania części II i I (w sek.)	-∞–+∞	Niższy wynik oznacza wyższy poziom hamowania	Ilorazowa
	Elastyczność poznawcza	Ilościowa	Test FIST	Liczba prawidłowo rozwiązanych zadań	0–15	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom elastyczności poznawczej	Ilorazowa
			Zadanie TMT-D	Czas wykonania części B (w sek.)	0–∞	Wyższy wynik oznacza niższy poziom elastyczności poznawczej	Ilorazowa
				Różnica w czasie wykonania części B i A (w sek.)	-∞–+∞	Niższy wynik oznacza wyższy poziom elastyczności poznawczej	Ilorazowa
			Zadanie Tempo nazywania	Liczba prawidłowo nazwanych obrazków w części III w czasie 30 sek.	0–54	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom elastyczności poznawczej	Ilorazowa
				Różnica w liczbie prawidłowo nazwanych obrazków (w czasie 30 sek.) między częścią III oraz średnią części I i II	-54–54	Niższy wynik oznacza niższy poziom elastyczności poznawczej	Ilorazowa

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Niezależne	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu	Ilościowa	Testy fałszywych przekonań I rzędu (*Test niespodziewanej zmiany* i *Test zwodniczego pudełka*)	Suma punktów uzyskanych w obu zadaniach	0–3	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozumienia fałszywych przekonań I rzędu	Ilorazowa
	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu	Ilościowa	Testy fałszywych przekonań II rzędu	Suma punktów uzyskanych w zadaniu	0–4	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozumienia fałszywych przekonań II rzędu	Ilorazowa
Zależne	Reprezentacja emocji w kodzie obrazowym	Ilościowa	*Test wiedzy o emocjach* zadania 1–5	Suma punktów uzyskanych w zadaniach	0–44	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju reprezentacji emocji w kodzie obrazowym	Ilorazowa
	Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym	Ilościowa	*Test wiedzy o emocjach* zadania 6–10	Suma punktów uzyskanych w zadaniach	0–49	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju reprezentacji emocji w kodzie werbalnym	Ilorazowa
	Reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym	Ilościowa	*Test wiedzy o emocjach* – część deklaratywna	Suma punktów uzyskanych w pytaniach	0–48	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju reprezentacji emocji w kodzie abstrakcyjnym	Ilorazowa
	Ekspresja emocji	Ilościowa	*Test wiedzy o emocjach* zadanie 1 i 8	Suma punktów uzyskanych w zadaniach	0–22	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju ekspresji emocji	Ilorazowa
	Rozumienie emocji	Ilorazowa	*Test wiedzy o emocjach* zadania 7, 9, 10	Suma punktów uzyskanych w zadaniach	0–27	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju rozumienia emocji	Ilorazowa
			Test wiedzy o emocjach – część deklaratywna	Suma punktów uzyskanych w pytaniach	0–48	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju rozumienia emocji	Ilorazowa
			Próby do badania reprezentacji emocji – zadanie 3 i 4	Suma punktów uzyskanych w zadaniach	0–51	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozumienia emocji	Ilorazowa
			Zadanie Rozumienie emocji złożonych	Suma punktów uzyskanych w zadaniu	0–12	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozumienia emocji	Ilorazowa
	Proceduralna wiedza o emocjach	Ilościowa	*Test wiedzy o emocjach* – część I i II	Suma punktów uzyskanych w obu częściach	0–93	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju proceduralnej wiedzy o emocjach	Ilorazowa
	Deklaratywna wiedza o emocjach	Ilorazowa	*Test wiedzy o emocjach* – część III	Suma punktów uzyskanych w pytaniach	0–48	Wyższy wynik oznacza wyższy poziom rozwoju deklaratywnej wiedzy o emocjach	Ilorazowa

Hipotezy badawcze

W niniejszym podrozdziale przedstawiono hipotezy badawcze, będące próbą odpowiedzi na postawione wcześniej pytania. Hipotezy uporządkowano zgodnie z zaprezentowanymi wcześniej problemami badawczymi i celami badań.

Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. W odniesieniu do pierwszego problemu badawczego postawiono następujące pytania badawcze:

A1) Jaka jest struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa?

A2) Czy zaproponowane modele teoretyczne reprezentacji emocji w sposób adekwatny opisują ten obszar wiedzy u dzieci?

Odpowiadając na pytanie dotyczące struktury emocji w dzieciństwie, można założyć, że już w okresie dzieciństwa możliwe jest wyodrębnienie w reprezentacji emocji umiejętności, które wymagają udziału trzech różnych kodów: obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego, przy czym u młodszych dzieci kod abstrakcyjny nie jest jeszcze rozwinięty. Można również wyodrębnić procesy, takie jak percepcja emocji, ekspresja oraz rozumienie emocji, które nie zawsze odwołują się do pojedynczych kodów, ale wymagają ich współdziałania. Można zatem przypuszczać, że zaproponowana w modelu Maruszewskiego i Ścigały (1998) oraz zaproponowanym rozszerzonym modelu reprezentacji emocji (zob. rysunek 2) struktura adekwatnie opisuje również dziecięcą wiedzę o emocjach. Tym co różni reprezentację dziecka i osoby dorosłej, jest proporcja udziału poszczególnych kodów w tworzeniu reprezentacji emocji oraz poziom ich dojrzałości. Zatem można sformułować następujące hipotezy badawcze:

Hipoteza 1. W hipotetycznej strukturze wiedzy o emocjach można wyodrębnić występujące obok siebie elementy: kod obrazowy, werbalny i abstrakcyjny.

Hipoteza 2. Elementy strukturalne reprezentacji emocji wiążą się z trzema funkcjami: percepcją emocji, ekspresją oraz ich rozumieniem.

Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Rozważając zagadnienia rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa, postawiono następujące pytania badawcze:

B1) Które elementy reprezentacji emocji zmieniają się w toku rozwoju?

B2) W jaki sposób przebiega rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa? Jaka jest jego trajektoria?

B3) Jakie są mechanizmy rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa?

Zgodnie z przyjętym modelem reprezentacji emocji poszczególne elementy struktury reprezentacji pojawiają się w rozwoju w określonej kolejności: najpierw kod obrazowy, następnie werbalny, a na końcu kod abstrakcyjny. Można przewidy-

wać, że we wszystkich badanych grupach wiekowych można będzie wyodrębnić kod obrazowy i werbalny (jako że wszystkie dzieci posługują się językiem), natomiast w strukturze reprezentacji emocji starszych dzieci obecny powinien być również kod abstrakcyjny. W różnych grupach wiekowych odmienny powinien być również poziom dostępności każdego z kodów, wyrażający się w poziomie rozwoju umiejętności wymagających różnych rodzajów kodowania. Oprócz zmian strukturalnych można również zakładać istnienie na kolejnych etapach rozwoju różnic w zakresie funkcji reprezentacji, jak również jej treści. Dostępne wyniki badań sugerują, że zmiany rozwojowe zachodzą stopniowo, w sposób ciągły, choć niekoniecznie jest to liniowy wzrost. Ponadto zakłada się, że jednym z kierunków zmian rozwojowych jest przejście od wiedzy proceduralnej do deklaratywnej za pośrednictwem procesu redeskrypcji reprezentacji. Potwierdzenie takiego kierunku rozwojowego może stanowić jedną z przesłanek do udzielenia odpowiedzi na pytanie dotyczące mechanizmu rozwoju reprezentacji emocji. Zatem postawione w odpowiedzi na powyższe pytania hipotezy badawcze brzmią następująco:

Hipoteza 3. Poszczególne kody i związane z nimi procesy pojawiają się w rozwoju w określonej kolejności: od kodu obrazowego, przez werbalny do abstrakcyjnego.

Hipoteza 3a. W strukturze reprezentacji młodszych dzieci dominuje kod obrazowy, a w mniejszym stopniu werbalny;

Hipoteza 3b. W strukturze reprezentacji starszych dzieci dominuje kod werbalny, obecny jest również kod abstrakcyjny.

Hipoteza 4. W toku rozwoju zmianie ulega treść reprezentacji emocji: starsze dzieci posiadają bardziej rozbudowaną wiedzę o emocjach niż dzieci młodsze.

Hipoteza 5. Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa zachodzi w sposób ciągły; istnieją związki między wczesnymi oraz późnymi kompetencjami dziecka w zakresie wiedzy o emocjach.

Hipoteza 6. Ogólny kierunek rozwoju prowadzi od wiedzy proceduralnej do deklaratywnej.

Związek rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa z innymi obszarami rozwojowymi. Rozważając zagadnienie związku reprezentacji emocji z innymi obszarami funkcjonowania, a w szczególności z rozwojem poznawczym i językowym, postawiono następujące pytania badawcze:

C1) Czy istnieje związek między rozwojem reprezentacji emocji a wybranymi aspektami funkcjonowania poznawczego i językowego?

C2) Jaki jest charakter związku między wskazanymi obszarami?

C3) Czy charakter związku między wskazanymi obszarami ulega zmianie w toku rozwoju?

Dostępne w literaturze wyniki badań pozwalają zakładać istnienie związku między rozwojem językowym oraz wybranymi elementami rozwoju poznawczego. Co więcej, można założyć, że związek ten jest pozytywny. Jednak charakter tego związku będzie zróżnicowany w zależności od obszaru: w zakresie rozwoju językowego można wskazać zależności przyczynowo-skutkowe o kierunku prowadzącym od sprawności językowych do wiedzy o emocjach (za wyjątkiem sprawności pragmatycznych, gdzie zakładany kierunek jest dwustronny). Podobną zależność można wskazać w odniesieniu do funkcji zarządzających. Z kolei w zakresie teorii umysłu, zgodnie z modelem Tager-Flusberg i Sullivan (2000), kierunek rozwoju powinien prowadzić od rozumienia emocji do rozumienia fałszywych przekonań. Można się również spodziewać, że obserwowane zależności ulegają zmianie w toku rozwoju dziecka, wraz z doskonalonym poziomem funkcjonowania w różnych obszarach. Zatem hipotezy postawione w odpowiedzi na pytania badawcze dotyczące tego problemu są następujące:

Hipoteza 7. Istnieje pozytywny związek między rozwojem reprezentacji emocji a funkcjonowaniem językowym dziecka.

Hipoteza 7a. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i sprawności gramatycznych prowadzi od sprawności językowych do reprezentacji emocji. Sprawności gramatyczne wpływają w największym stopniu na budowanie i komunikowanie abstrakcyjnej wiedzy o emocjach (kod abstrakcyjny);

Hipoteza 7b. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i sprawności semantycznych prowadzi od sprawności językowych do reprezentacji emocji. Sprawności semantyczne wpływają na ekspresję emocji oraz na budowanie wiedzy o emocjach i jej wyrażanie (kod werbalny i abstrakcyjny);

Hipoteza 7c. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i sprawności pragmatycznych jest dwustronny. Sprawności pragmatyczne wpływają na ekspresję emocji (kod werbalny), natomiast rozumienie emocji innych osób (przyjmowanie afektywnej perspektywy) zwrotnie wpływa na rozwój kompetencji pragmatycznych;

Hipoteza 7d. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i dyskursu emocjonalnego ma charakter jednostronny. Uczestnictwo w dyskursie emocjonalnym wpływa na rozwój wszystkich funkcji reprezentacji emocji (wszystkie kody).

Hipoteza 8. Istnieje pozytywny związek między funkcjonowaniem poznawczym dziecka a rozwojem reprezentacji emocji.

Hipoteza 8a. Wysoki poziom rozwoju funkcji zarządzających (hamowania i elastyczności poznawczej) sprzyja rozwojowi reprezentacji emocji;

Hipoteza 8b. Rozumienie emocji poprzedza w rozwoju rozumienie fałszywych przekonań.

Hipoteza 9. Zależności między reprezentacją emocji oraz funkcjonowaniem poznawczym i językowym ulegają zmianie w toku rozwoju.

Weryfikacja narzędzia służącego do pomiaru dziecięcej reprezentacji emocji. Odnosząc się do ostatniego celu badań, sformułowano tylko jedno pytanie badawcze:

D1) Czy *Test wiedzy o emocjach* jest dobrym narzędziem do badania reprezentacji emocji w okresie średniego i późnego dzieciństwa?

Z uwagi na eksploracyjny charakter tego zagadnienia (analiza wartości psychometrycznej narzędzia) nie stawiano w tym zakresie hipotez badawczych.

W tabeli 2 przedstawiono zestawienie wysuniętych w badaniach hipotez wraz z ich operacjonalizacją.

Tabela 2
Hipotezy badawcze i ich operacjonalizacja

Problem badawczy	Hipoteza badawcza	Operacjonalizacja hipotezy
Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa	Hipoteza 1. W hipotetycznej strukturze wiedzy o emocjach można wyodrębnić występujące obok siebie elementy: kod obrazowy, werbalny i abstrakcyjny.	– pomiędzy wynikami z trzech grup zadań (wymagających odwołania się do poszczególnych kodów, zob. tabela 1) zachodzi umiarkowanie wysoka pozytywna korelacja; – w konfirmacyjnej analizie czynnikowej można potwierdzić adekwatność modelu struktury złożonej z trzech kodów
	Hipoteza 2. Elementy strukturalne reprezentacji emocji wiążą się z trzema funkcjami: percepcją emocji, ich ekspresją oraz rozumieniem	– zachodzi umiarkowanie wysoka pozytywna korelacja pomiędzy zadaniami testu TWE wymagającymi odwołania się do poszczególnych kodów a pozostałymi miarami wiedzy o emocjach (Rozumieniem emocji złożonych i próbami do badania reprezentacji emocji); – w konfirmacyjnej analizie czynnikowej można potwierdzić adekwatność modelu złożonego z trzech procesów
Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa	Hipoteza 3. Poszczególne kody i związane z nimi procesy pojawiają się w rozwoju w określonej kolejności: od kodu obrazowego, przez werbalny do abstrakcyjnego.	– poprawność wykonania wszystkich zadań wzrasta wraz z wiekiem; – we wszystkich grupach wiekowych najsłabiej wykonywane są zadania wymagające odwołania się do kodu abstrakcyjnego, a najlepiej – do kodu obrazowego;
	Hipoteza 3a. W strukturze reprezentacji młodszych dzieci dominuje kod obrazowy, a w mniejszym stopniu werbalny; Hipoteza 3b. W strukturze reprezentacji starszych dzieci dominuje kod werbalny, obecny jest również kod abstrakcyjny.	– najwcześniej wykonywane są zadania wymagające odwołania się do kodu obrazowego, następnie – werbalnego, a na końcu do kodu abstrakcyjnego

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Problem badawczy	Hipoteza badawcza	Operacjonalizacja hipotezy
Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa	Hipoteza 4. W toku rozwoju zmianie ulega treść reprezentacji emocji: starsze dzieci posiadają bardziej rozbudowaną wiedzę o emocjach niż dzieci młodsze.	– w wypowiedziach młodszych dzieci pojawiają się najczęściej odwołania do własnych, typowych doświadczeń; dzieci starsze uwzględniają więcej zróżnicowanych aspektów emocji niż dzieci młodsze
	Hipoteza 5. Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa zachodzi w sposób ciągły; istnieją związki między wczesnymi oraz późnymi kompetencjami dziecka w zakresie wiedzy o emocjach.	– istnieją pozytywne korelacje między wynikami dzieci w zadaniach mierzących wiedzę o emocjach w pierwszym pomiarze a ich wynikami w tych zadaniach w kolejnych pomiarach; – w kolejnych pomiarach, w porównaniu z pomiarami wcześniejszymi, dzieci uzyskują wyższe wyniki w zadaniach mierzących wiedzę o emocjach
	Hipoteza 6. Ogólny kierunek rozwoju prowadzi od wiedzy proceduralnej do deklaratywnej.	– najwcześniej wykonywane są zadania wymagające odwołania się do wiedzy proceduralnej (spostrzeganie i wyrażanie emocji), a następnie do wiedzy deklaratywnej (rozumienie emocji, rozumienie emocji złożonych, zob. tabela 1)
Związek rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa z innymi obszarami rozwojowymi	Hipoteza 7. Istnieje pozytywny związek między rozwojem reprezentacji emocji a funkcjonowaniem językowym dziecka.	– istnieją pozytywne korelacje między wynikami dzieci w zadaniach mierzących sprawności językowe oraz wiedzę o emocjach; – sprawności językowe są istotnym predyktorem poziomu rozwoju wiedzy o emocjach zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym;
	Hipoteza 7a. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i sprawności gramatycznych prowadzi od sprawności językowych do reprezentacji emocji. Sprawności gramatyczne wpływają w największym stopniu na budowanie i komunikowanie abstrakcyjnej wiedzy o emocjach (kod abstrakcyjny);	– istnieje pozytywna korelacja między wynikami w zadaniach mierzących sprawności gramatyczne oraz wiedzę o emocjach, zwłaszcza we wszystkich zadaniach wymagających odwołania do kodu abstrakcyjnego; – w analizie regresji poziom wykonania zadań mierzących sprawności gramatyczne jest predyktorem wykonania testu TWE;
	Hipoteza 7b. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i sprawności semantycznych prowadzi od sprawności językowych do reprezentacji emocji. Sprawności semantyczne wpływają na ekspresję emocji oraz na budowanie wiedzy o emocjach i jej wyrażanie (kod werbalny i abstrakcyjny);	– istnieje pozytywna korelacja między wynikami w zadaniu mierzącym zasób słownictwa i w teście TWE, zwłaszcza we wszystkich zadaniach wymagających odwołania do kodu werbalnego i abstrakcyjnego; – w analizie regresji poziom wykonania testu słownikowego jest predyktorem wykonania zadań testu TWE;
	Hipoteza 7c. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i sprawności pragmatycznych jest dwustronny. Sprawności pragmatyczne wpływają na ekspresję emocji (kod werbalny), natomiast rozumienie emocji innych osób (przyjmowanie afektywnej perspektywy) zwrotnie wpływa na rozwój kompetencji pragmatycznych;	– istnieje pozytywna korelacja między wynikami w zadaniach mierzących sprawności pragmatyczne i w teście TWE, zwłaszcza w zadaniu mierzącym ekspresję emocji w sposób werbalny; – w analizie regresji poziom wykonania testu TWE jest predyktorem poziomu wykonania zadań mierzących sprawności pragmatyczne i odwrotnie

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Problem badawczy	Hipoteza badawcza	Operacjonalizacja hipotezy
	Hipoteza 7d. Kierunek zależności w zakresie reprezentacji emocji i dyskursu emocjonalnego ma charakter jednostronny. Uczestnictwo w dyskursie emocjonalnym wpływa na rozwój wszystkich funkcji reprezentacji emocji (wszystkie kody).	– istnieje pozytywna korelacja między wynikami w zadaniach mierzących stopień uczestnictwa w dyskursie emocjonalnym i w teście TWE (we wszystkich zadaniach); – w analizie regresji wyniki w zadaniach mierzących stopień uczestnictwa w dyskursie są predyktorem wykonania zadań testu TWE
Związek rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa z innymi obszarami rozwojowymi	Hipoteza 8. Istnieje pozytywny związek między funkcjonowaniem poznawczym dziecka a rozwojem reprezentacji emocji.	– istnieją pozytywne korelacje między zadaniami mierzącymi funkcjonowanie poznawcze dziecka a testem TWE;
	Hipoteza 8a. Wysoki poziom rozwoju funkcji zarządzających (hamowania i elastyczności poznawczej) sprzyja rozwojowi reprezentacji emocji.	– istnieje pozytywna korelacja wykonania zadań testu TWE i zadań mierzących funkcje zarządzające; – w analizie regresji poziom wykonania zadań mierzących funkcje zarządzające jest predyktorem poziomu wykonania zadań TWE;
	Hipoteza 8b. Rozumienie emocji poprzedza w rozwoju rozumienie fałszywych przekonań.	– istnieje pozytywna korelacja wykonania testów fałszywych przekonań i zadań testu TWE, zwłaszcza tych mierzących rozumienie emocji zarówno w kodzie werbalnym, jak i abstrakcyjnym; – dzieci wcześniej rozwiązują zadania mierzące rozumienie emocji niż zadania mierzące rozumienie fałszywych przekonań; – w analizie regresji poziom wykonania zadań mierzących rozumienie emocji jest predyktorem poziomu wykonania zadań mierzących rozumienie fałszywych przekonań
	Hipoteza 9. Zależności między reprezentacją emocji oraz funkcjonowaniem poznawczym i językowym ulegają zmianie w toku rozwoju.	– układ wyników korelacji oraz analizy regresji w pierwszym pomiarze jest inny niż w pomiarach późniejszych

Organizacja badań własnych

W niniejszym podrozdziale szczegółowo opisano wszystkie istotne charakterystyki organizacji i przebiegu badań własnych, a więc przyjęty plan badawczy, badaną grupę, wykorzystane w badaniach narzędzia badawcze i materiały oraz szczegółową procedurę badań. W celu uniknięcia nadmiernej koncentracji na szczegółach w trakcie prezentowania wymienionych zagadnień, niektóre drobiazgowe opisy narzędzi i procedury (które nie były niezbędne dla zrozumienia istoty i przebiegu zadania, a jedynie poszerzały temat) zostały przeniesione do *Aneksu*.

Osoby badane, plan badawczy i procedura badań

W badaniach wzięło udział 120 dzieci z siedmiu krakowskich przedszkoli. Ponieważ badania miały układ longitudinalny, w kolejnych etapach liczba dzieci uległa zmniejszeniu z powodu utraty kontaktu z badanymi osobami (długotrwała choroba, zmiana miejsca zamieszkania, zmiana przedszkola itp.), co jest zjawiskiem nieuniknionym w badaniach podłużnych. Szczególnie dużo osób badanych zostało utraconych w ostatnim etapie badania, w grupie najstarszej, ponieważ dzieci te ukończyły już edukację przedszkolną, w związku z czym kontakt z nimi był utrudniony (np. z powodu braku informacji o szkole, do której uczęszcza dziecko, braku zgody dyrekcji szkoły na prowadzenie badań na jej terenie, braku zgody rodziców na prowadzenie badania w domu itp.). Z tego względu dane dotyczące wyników najstarszej grupy w ostatnim etapie badań należy traktować z bardzo dużą ostrożnością.

Wstępnym kryterium selekcji dzieci do badania był prawidłowy rozwój poznawczy, językowy i społeczno-emocjonalny oceniany przez nauczycielki w przedszkolu. Następnym kryterium było wyrażenie zgody na badanie przez rodziców lub opiekunów dziecka. Zatem dobór dzieci nie był losowy, lecz uwarunkowany powyższymi czynnikami.

Struktura badanej grupy w kolejnych etapach badań została przedstawiona w tabeli 3.

Tabela 3
Struktura badanej grupy (wiek, płeć i liczba dzieci) w kolejnych etapach badania

Etap badania i średni wiek dzieci	Liczba dzieci							
	Grupa najmłodsza		Grupa średnia		Grupa najstarsza		Razem	
	Dziewczynki	Chłopcy	Dziewczynki	Chłopcy	Dziewczynki	Chłopcy	Dziewczynki	Chłopcy
1	16	19	20	22	19	24	55	65
Wiek	3;6		4;7		5;6			
	$M = 42{,}82$; $SD = 1{,}60$		$M = 55$; $SD = 1{,}65$		$M = 66{,}39$; $SD = 1{,}62$			
2	13 (81%)	15 (79%)	19 (95%)	20 (91%)	14 (74%)	22 (92%)	46 (84%)	57 (88%)
Wiek	4;0		5;1		6;0			
	$M = 48{,}38$; $SD = 1{,}55$		$M = 61{,}01$; $SD = 1{,}69$		$M = 72{,}43$; $SD = 1{,}83$			
3	16 (100%)	17 (89%)	18 (90%)	17 (77%)	11 (58%)	14 (58%)	46 (84%)	47 (72%)
Wiek	4;5		5;6		6;6			
	$M = 53{,}64$; $SD = 2{,}60$		$M = 66{,}52$; $SD = 2{,}71$		$M = 78{,}12$; $SD = 2{,}53$			
4	15 (94%)	16 (84%)	14 (70%)	17 (72%)	9 (47%)	12 (50%)	38 (69%)	45 (69%)
Wiek	4;11		6;0		6;11			
	$M = 59{,}44$; $SD = 2{,}73$		$M = 72{,}49$; $SD = 2{,}27$		$M = 83{,}37$; $SD = 2{,}40$			
5	13 (81%)	16 (84%)	12 (60%)	17 (72%)	8 (42%)	7 (29%)	35 (64%)	38 (58%)
Wiek	5;4		6;5		7;5			
	$M = 64{,}42$; $SD = 2{,}86$		$M = 77{,}10$; $SD = 2{,}54$		$M = 89{,}28$; $SD = 1{,}91$			

Adnotacja. W nawiasach podano odsetek dzieci w stosunku do etapu 1 badania.

Badania były realizowane w układzie longitudinalnym na przestrzeni dwóch lat. Pomiar początkowy został dokonany, gdy badane dzieci były w wieku 3;6, 4;6 oraz 5;6 lat, a kolejne pomiary były dokonywane co pół roku. W sumie przeprowadzono pięć etapów badań. Takie zagęszczenie pomiarów miało umożliwić dokładne prześledzenie przebiegu rozwoju wiedzy o emocjach w okresie, gdy dokonuje się on najbardziej intensywnie. Badanie wiedzy o emocjach w powiązaniu z innymi sferami rozwoju ukierunkowane było natomiast na dostarczenie informacji pozwalających znaleźć odpowiedź na pytania o determinanty rozwoju i jego mechanizmy. Schemat przeprowadzonych badań (kolejne pomiary wraz z narzędziami) został przedstawiony w tabeli 4.

Tabela 4
Schemat procedury badania longitudinalnego

	Etap badania				
Obszary	1	2	3	4	5
Wiedza o emocjach	*Test wiedzy o emocjach* wersja A; próby Góreckiej-Mostowicz; Rozumienie emocji złożonych;	*Test wiedzy o emocjach* wersja B	*Test wiedzy o emocjach* wersja A	*Test wiedzy o mocjach* wersja B	*Test wiedzy o emocjach* wersja A
Język	*Test gramatyczny*; POTRS; mowa społeczna neutralna	–	*Test gramatyczny*; POTRS; mowa społeczna emocjonalna	–	HSET; POTRS; mowa społeczna neutralna
Dyskurs emocjonalny	Teatrzyk; Narracja	–	Teatrzyk; Narracja	–	Teatrzyk; Narracja
Teoria umysłu	Testy fałszywych przekonań (TFP) I rzędu; TFP II rzędu	TFP I rzędu; TFP II rzędu	TFP I rzędu; TFP II rzędu	TFP I rzędu; TFP II rzędu	TFP I rzędu; TFP II rzędu
Funkcje zarządzające	*Flexible Item Selection Task* (FIST); Gesty	–	FIST; Gesty	–	Zagadki na opak; Tempo nazywania; TMT-D

W każdym etapie i w odniesieniu do każdego dziecka kolejność wykonywania poszczególnych zadań była stała. Jednakże, ponieważ stosowano wiele zadań, nie było możliwe wykonanie całego badania w trakcie jednego spotkania, wobec czego badanie w ramach każdego pomiaru wykonywane było w trakcie kilku sesji. Długość trwania sesji była uzależniona od wieku dziecka, jego indywidualnego tempa pracy i wytrzymałości, jak również od uwarunkowań sytuacyjnych związanych z organizacją zajęć w przedszkolu. W pomiarze pierwszym, trzecim i piątym badanie przeprowadzano w trakcie od dwóch do czterech sesji, natomiast w pomiarze 2 i 4 całe badanie przeprowadzano w trakcie jednej sesji. Każdorazowo spotkanie z dzieckiem nie było dłuższe niż 30 minut w przypadku dzieci młodszych (3–4-letnich) lub 45 minut w przypadku dzieci 5-letnich i starszych. Kolejne sesje z danym dzieckiem przeprowadzane były w odstępach nie dłuższych niż dwa tygodnie.

Narzędzia badawcze i materiały

Opis zmiennych oraz proponowanych do ich pomiaru narzędzi badawczych został przedstawiony w tabeli 1 w poprzednim podrozdziale, natomiast w niniejszym podrozdziale przedstawiono szczegółowy opis zastosowanych narzędzi wraz z ze-

stawieniem zadań wykorzystanych w poszczególnych etapach. Wybrane przykłady zadań wraz z instrukcjami zamieszczone zostały w *Aneksie*.

Narzędzia wykorzystane do badania wiedzy o emocjach. W pierwszej kolejności zostały przedstawione narzędzia wykorzystane jako zewnętrzne kryterium trafności autorskiego *Testu wiedzy o emocjach*, a w dalszej kolejności sam test. Próby służące jako kryterium trafności zewnętrznej wykorzystywano tylko w pomiarze pierwszym.

Próby do badania reprezentacji emocji B. Góreckiej-Mostowicz (2005). Próby te zostały zaczerpnięte z pracy Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005). Zostały one skonstruowane na podstawie koncepcji reprezentacji emocji Maruszewskiego i Ścigały (1998), a zatem stanowią dobre kryterium porównawcze dla autorskiego *Testu wiedzy o emocjach* opartego na tej samej koncepcji. Zadania te zostały skonstruowane do badania wybranych przejść między kodami (procesów rekodowania), a nie do badania umiejętności ograniczonych do określonego kodu. W badaniach własnych wykorzystano cztery zadania, zaprojektowane do pomiaru procesów werbalizacji (zadanie 1 i 2), desymbolizacji (zadanie 3) oraz desemantyzacji (zadanie 4).

Zadanie 1 dotyczyło rozpoznawania i nazywania mimicznych wyrazów emocji, przedstawionych w sposób schematyczny na rysunkach. Zadanie 2 wymagało rozpoznania i nazwania emocji na podstawie kontekstu sytuacyjnego i zachowań bohaterów zdarzenia przedstawionych na obrazku. Zadanie 3 mierzyło umiejętność odczytywania emocjonalnych metafor ikonicznych i symbolicznych (dekodowanie treści książki i emocji bohatera na podstawie rysunku okładki). Zadanie 4 dotyczyło dekodowania emocji bohatera książki na podstawie jej tytułu. Sposób oceny odpowiedzi różnił się w niewielkim stopniu od procedury oryginalnej. Dokładny opis punktacji został zamieszczony w *Aneksie* (załącznik A; tam też zamieszczono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci z różnych grup wiekowych). Ponieważ w oryginalnej pracy Góreckiej-Mostowicz nie przywołano wyników analizy rzetelności, w niniejszych badaniach dodatkowo przeprowadzono taką analizę. Wskaźnik rzetelności α Cronbacha jest wysoki i w zależności od zadania waha się od 0,75 do 0,91 (wskaźnik dla wyniku sumarycznego wyniósł 0,92).

Rozumienie emocji złożonych. Zadanie mierzące rozumienie emocji złożonych zostało skonstruowane w oparciu o teorię emocji Andrew Ortony'ego, Gerarda Clore'a i Allana Collinsa (za: Clore, 1998). Zgodnie z tą koncepcją do powstania emocji niezbędny jest proces oceny poznawczej, który dotyczyć może konsekwencji zdarzeń,

działań sprawców lub różnych cech obiektów (możliwe jest również nakierowanie oceny jednocześnie na kilka elementów). W zależności od tego, czego dotyczy ocena, jak również od tego czy jest ona pozytywna, czy negatywna, wzbudzana jest określona emocja, przy czym podstawowe kategorie reakcji emocjonalnych to przyjemność/przykrość, pochwała/nagana, lubienie/nielubienie. W zależności od bardziej szczegółowych rozróżnień (np. koncentracji na Ja lub na innych) można wskazać konkretne, zróżnicowane reakcje emocjonalne. Warunki konieczne do pojawienia się określonych emocji stały się podstawą skonstruowania historyjek obrazkowych, wykorzystywanych w niniejszym zadaniu.

Zadanie zawierało sześć historyjek (przykład historyjki wraz z obrazkami oraz szczegółowa instrukcja znajduje się w *Aneksie* – załącznik A), w których przedstawiono zdarzenia i sytuacje będące źródłem współczucia, ulgi, zawodu, dumy, podziwu i wdzięczności. W każdym zadaniu pytano dziecko o uczucia bohatera historyjki, przedstawiając trzy alternatywy do wyboru. Kolejność prezentowania alternatywy prawidłowej była wyrównana w kolejnych próbach. W każdej historyjce jedna z alternatyw stanowiła odpowiedź prawidłową (złożona emocja odczuwana przez bohatera) punktowaną najwyżej (2 punkty); druga alternatywa dotyczyła prawdopodobnej, lecz podstawowej emocji (1 punkt), natomiast trzecia alternatywa była nieprawidłowa (0 punktów), maksymalnie można zatem było uzyskać 12 punktów. Średnia dla grupy najmłodszej wyniosła 5,15 (SD = 1,86), dla średniej 5,45 (SD = 1,48), a dla najstarszej 6,97 (SD = 1,88). Analiza *post hoc* testem RIR Tukeya wykazała, że dzieci z najstarszej grupy wykonywały to zadanie istotnie lepiej niż dzieci młodsze ($p < 0{,}001$). Pomiędzy młodszymi grupami różnica nie była istotna statystycznie. Rzetelność zadania okazała się niezadowalająca (α Cronbacha równe 0,47).

Test wiedzy o emocjach.

Opracowanie *Testu wiedzy o emocjach* – opis materiałów i badania pilotażowe

Pierwsza wersja *Testu wiedzy o emocjach* skonstruowana została dla celów pracy magisterskiej (Stępień, 2007a) na podstawie koncepcji reprezentacji emocji Tomasza Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały (1998). Badania przeprowadzone testem na grupie 90 dzieci w wieku 4, 6 i 8 lat wykazały, że test cechuje się dobrym poziomem rzetelności (współczynnik alfa Cronbacha przyjmował dla różnych części testu wartości w przedziale od 0,73 do 0,89), jak również że w istotny sposób różnicuje dzieci ze względu na wiek. Tym niemniej zaproponowano wprowadzenie modyfikacji, przede wszystkim w celu objęcia szerszego spektrum umiejętności. Zatem w niniejszych badaniach zmodyfikowano test: wprowadzono trzy nowe zadania (spostrzeganie sytuacji wywołujących emocje, rozumienie emocji mieszanych, rozumienie emocji udawanych), a także zmieniono itemy, które cechowały się najniższą rzetelnością.

Zmodyfikowana wersja testu także składa się z trzech części, z których każda mierzy zdolności odwołujące się do jednego z trzech kodów.

W dwóch pierwszych częściach testu dziecku prezentuje się zdjęcia lub obrazki, a jego zadaniem jest odpowiednie zareagowanie na polecenie, bądź to w sposób niewerbalny (w pierwszej części, najczęściej poprzez wskazanie obrazka/zdjęcia), bądź w sposób werbalny (w drugiej części). Prezentowane obrazki wykonane są pojedynczą czarną linią, aby w możliwie najmniejszym stopniu obciążać uwagę dziecka. Na obrazkach przedstawiono sytuacje, wywołujące emocje bądź zachowania będące konsekwencją emocji – postacie na rysunkach przedstawiono w taki sposób, że ich twarze są niewidoczne, aby nie dawać dodatkowych wskazówek na temat stanu emocjonalnego osoby przedstawionej na obrazku. Wykorzystane zdjęcia również są czarno-białe i przedstawiają różne osoby prezentujące mimiczne ekspresje emocji. Zdjęcia dobrano w taki sposób, aby 1) zapewnić różnorodność osób przedstawionych na zdjęciach (dzieci i dorośli w różnym wieku, różnej płci), 2) zapewnić różnorodność ekspresji mimicznych (ekspresje o zróżnicowanym stopniu nasilenia i prototypowości), 3) zapewnić naturalność ekspresji (ekspresje w większości nie były odgrywane przez osoby na zdjęciu, ale były autentycznie przeżywane). Taki dobór zdjęć miał na celu zwiększenie trafności ekologicznej proponowanego narzędzia. Zarówno obrazki, jak i zdjęcia zostały wybrane przez sędziów kompetentnych (uczestników seminarium) z kilkukrotnie większej puli.

W badaniach pilotażowych przeprowadzonych na 10 dzieciach w wieku 5–6 lat nie wykazano istotnych różnic w zakresie poprawności rozpoznawania emocji przedstawionych na zdjęciach wykorzystanych w *Teście wiedzy o emocjach* w porównaniu ze zdjęciami wykorzystywanymi w badaniach Paula Ekmana (Ekman, Friesen, 1975). Również opisując rysunki wykorzystane w teście, dzieci odwoływały się najczęściej do emocji, które zgodnie z założeniem rysunki miały przedstawiać.

Z uwagi na konieczność dokonywania częstych pomiarów *Testem wiedzy o emocjach* utworzono wersję równoległą obejmującą część I i II. Układ zadań oraz emocji prezentowanych w poszczególnych zadaniach został w tej wersji zachowany, zmieniono natomiast zdjęcia, obrazki i historyjki. W ostatnim etapie badań zastosowano wersję C, złożoną z wybranych (najbardziej rzetelnych) zadań wersji A i B. Schemat stosowania *Testu wiedzy o emocjach* w kolejnych etapach badania został przedstawiony w tabeli 5.

Tabela 5
Schemat stosowania wersji Testu wiedzy o emocjach *w kolejnych etapach badania*

Etap badania	1	2	3	4	5
Wersja testu	TWE A (część I, II, III)	TWE B (część I, II)	TWE A (część I, II, III)	TWE B (część I, II)	TWE C (część I, II, III)

Aby sprawdzić równoważność wersji A i B, porównano poziom wykonania testu przez dwie grupy dzieci 5,5-letnich. Grupa wykonująca wersję A pochodziła z etapu 1 badań własnych (n = 43; średnia wieku = 5;6; SD = 1,62), natomiast grupa wykonująca wersję B pochodziła z badań Katarzyny Szklarczyk (2011, n = 20; średnia wieku = 5;6; SD = 3,4 msc.). Przeprowadzone porównianie nie wykazało istotnych różnic między wersjami testu: wynik testu *post hoc* RIR Tukeya dla nierównych liczności dla części niewerbalnej miał wartość p = 0,99; a dla części werbalnej p = 0,86.

Opis zadań *Testu wiedzy o emocjach*

Dokładne instrukcje oraz klucz do oceny odpowiedzi dzieci zamieszczno w *Aneksie* – załącznik A.

Część I testu zawiera zadania wymagające odwołania się do kodu obrazowego i nie wymaga od dziecka werbalnego wyrażenia wiedzy. Są to zadania mierzące następujące umiejętności:

- wyrażanie emocji za pomocą mimiki i pantomimiki – w zadaniu tym prezentowano dzieciom obrazki, przedstawiające dziewczynkę lub chłopca (w zależności od płci badanego dziecka) w sytuacji emotogennej. Zadaniem badanego dziecka była prezentacja (mimiczna lub pantomimiczna) emocji, jaką samo by w danej sytuacji przeżywało;
- różnicowanie emocji pozytywnych i negatywnych – prezentowano dzieciom zestaw zdjęć, przedstawiających różne ekspresje mimiczne. Zadaniem dziecka było wybranie z zestawu zdjęć osoby odczuwającej emocję zupełnie inną od pozostałych;
- rozpoznawanie emocji – dzieci wskazywały na przedstawionych zdjęciach osoby przeżywające tę samą emocję;
- rozpoznawanie behawioralnych konsekwencji emocji – dzieci łączyły przedstawione na zdjęciach ekspresje mimiczne emocji z przedstawionymi na obrazkach zachowaniami, będącymi konsekwencją przeżywania określonych stanów emocjonalnych;
- rozpoznawanie przyczyn emocji – dzieci łączyły przedstawione na zdjęciach ekspresje emocji z właściwymi sytuacjami emotogennymi przedstawionymi na obrazkach.

Żadne zadanie części I nie wymaga od dziecka werbalnego wyrażenia wiedzy. Część II zawiera zadania wymagające odwołania się do kodu werbalnego. Zadania te mierzą następujące umiejętności:

- nazywanie emocji – dzieci nazywały przedstawione na zdjęciach ekspresje mimiczne;
- znajomość przyczyn emocji i sposobów ich regulacji – oprócz nazwania ekspresji, dzieci podawały również potencjalną przyczynę przeżywania emocji przez osobę

przedstawioną na zdjęciu oraz możliwe do podjęcia działania zmierzające do zmiany lub podtrzymania (w zależności od znaku emocji) przeżywanej emocji;
- wyrażanie emocji za pomocą słów – zadaniem dziecka była werbalna ekspresja emocji w reakcji na przedstawioną na zdjęciu sytuację;
- rozumienie emocji mieszanych – dziecko oceniało emocje przeżywane przez bohatera ilustrowanej historyjki, przy czym konstrukcja historyjki wyraźnie sugerowała, że bohater przeżywa mieszane emocje;
- rozumienie emocji udawanych – dzieci oceniały nie tylko emocje przeżywane przez bohatera historyjki, ale również przez niego wyrażane, gdyż w historyjce wprost zaznaczano, że bohater nie chce ujawnić swoich prawdziwych uczuć (przyczyna takiego zachowania zawsze była podana w sposób jawny).

Część III z kolei wymaga z założenia odwołania się do kodu abstrakcyjnego. Jest to część dodatkowa i jest ona znacząco różna od dwóch pierwszych, gdyż dziecku nie jest prezentowany żaden materiał obrazowy, a jedynie prowadzona jest rozmowa na temat rozumienia przez dziecko czterech emocji (radości, smutku, złości i strachu). Rozmowa dotyczy następujących aspektów:
- rozumienie czym jest dana emocja (definicja emocji);
- znajomość przejawów emocji (fizjologii, mimiki, pantomimiki);
- znajomość zachowań związanych z emocjami;
- znajomość przyczyn emocji.

Przeprowadzanie *Testu wiedzy o emocjach*

Test wiedzy o emocjach przeprowadzany jest indywidualnie. Odpowiedzi dziecka są zaznaczane (w części niewerbalnej) lub zapisywane dosłownie (w części werbalnej) w arkuszu odpowiedzi. Kolejność przeprowadzania zadań jest ustalona. W razie potrzeby (np. zmęczenie dziecka) możliwe jest przeprowadzenie testu w kilku sesjach. W niniejszych badaniach w trakcie jednego spotkania z dzieckiem przeprowadzano część I i II, natomiast część III przeprowadzana była w trakcie kolejnej sesji.

Dane psychometryczne *Testu wiedzy o emocjach*

W ramach analizy własności psychometrycznych *Testu wiedzy o emocjach* przeprowadzono analizę rzetelności (obliczono współczynnik α Cronbacha), analizę trafności teoretycznej (za pomocą korelacji z miarami zewnętrznymi oraz analizy czynnikowej), a także szczegółową analizę zadań testowych (przeprowadzono analizę dyskryminacyjną pozycji i zadań). Analizy te wykazały, że *Test wiedzy o emocjach* jest narzędziem rzetelnym i trafnym. Poniżej przedstawiono tylko analizę rzetelności testu, natomiast wyniki odnoszące się do jego trafności (porównanie z innymi miarami oraz konfirmacyjna analiza czynnikowa badająca trafność testu w od-

niesieniu do przyjętego modelu teoretycznego) zostały przedstawione w rozdziale *Pomiar reprezentacji emocji*, zawierającym wyniki badań odnoszące się do problemu badawczego związanego z pomiarem reprezentacji emocji.

Mimo iż obie wersje testu cechowały się zadowalającym poziomem rzetelności, wartości współczynnika α Cronbacha dla obu wersji były różne. Wobec tego z obu wersji wybrano pozycje o najwyższym współczynniku rzetelności i z nich ułożono wersję C, którą wykorzystano w ostatnim etapie badań. Współczynniki rzetelności α Cronbacha dla wszystkich wersji testu przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6
Wartości współczynnika rzetelności α Cronbacha dla różnych wersji Testu wiedzy o emocjach

Wersja testu	α Cronbacha			
	Część niewerbalna	Część werbalna	Razem	Wiedza deklaratywna
A	0,61	0,79	0,82	
B	0,79	0,73	0,80	0,82
C	0,63	0,73	0,78	

Analiza danych zawartych w tabeli 6 wskazuje, że wersja C nie okazała się bardziej rzetelna niż wersje A i B. Jednakże nie jest możliwe na podstawie zebranych danych ostateczne rozstrzygnięcie, która wersja cechuje się najlepszymi wskaźnikami rzetelności, gdyż analizy każdej wersji prowadzone były na grupach w różnym wieku (dzieci najstarsze badane były wersją C) oraz o różnej liczności (grupa badana wersją C była najmniej liczna). Obydwa wskazane czynniki mogły w znaczący sposób wpłynąć na otrzymany wskaźnik rzetelności. Jednakże niezależnie od istniejących różnic można stwierdzić, że wszystkie wersje testu cechują się porównywalnym, zadowalającym poziomem rzetelności.

Narzędzia wykorzystane do pomiaru sprawności językowych. W zakresie sprawności językowych badano sprawności gramatyczne, semantyczne, pragmatyczne, a także dyskurs emocjonalny. Poniżej przedstawiono kolejno narzędzia wykorzystane do pomiaru wymienionych sprawności językowych.

Sprawności gramatyczne.

Test gramatyczny. Do pomiaru sprawności gramatycznych w 1 i 3 etapie badań wykorzystano *Test gramatyczny* autorstwa Magdaleny Smoczyńskiej (2008). Test ten służy do badania rozumienia i stosowania przez dzieci gramatyki języka polskiego i obejmuje tworzenie liczby mnogiej, stosowanie liczebnika „dwa" zgodnie z rodzajem gramatycznym rzeczownika oraz odmianę przez przypadki (szczególnie używanie

dopełniacza, narzędnika i miejscownika). Jest to test w wersji eksperymentalnej, brak jeszcze norm jego wykonania.

Test ma atrakcyjną dla dziecka formę komputerową – na ekranie komputera (prezentacja PowerPoint) przedstawia się dziecku obrazki i rozpoczyna zdanie, prosząc dziecko o jego dokończenie. Test zawiera sesję treningową składającą się z czterech przykładów. Po sesji treningowej następują 32 zadania właściwe. Przeprowadzenie testu zajmuje około 10 minut. Przykładowe zadania testu wraz z instrukcją i punktacją znajdują się w *Aneksie* (załącznik B). Rzetelność *Testu gramatycznego* okazała się wysoka (α = 0,89).

Mimo iż zaobserwowano istotny wzrost wyników pomiędzy dwoma pomiarami (a więc w odstępie jednego roku – zob. tabela B2 w załączniku B) we wszystkich grupach wiekowych, zdecydowano o zastąpieniu w ostatnim pomiarze *Testu gramatycznego* innym narzędziem, gdyż różnice w poziomie wykonania w dwu najstarszych grupach przestały być istotne.

Test HSET (Heidelberger Sprachentwicklungstest, Grimm, Schöler, 1991). W ostatnim etapie badań do pomiaru sprawności gramatycznych wykorzystano wybrane zadania testu HSET (*Heidelberger Sprachentwicklungstest*) w polskiej adaptacji Przetacznikowej i Litwy (1976; zob. też: Wójtowiczowa, 1997). Wybrane zadania mierzyły umiejętność tworzenia zdań oraz umiejętność korygowania zdań niespójnych semantycznie, a więc wykraczały poza proste sprawności gramatyczne mierzone *Testem gramatycznym* w pierwszych dwu pomiarach. Taka zmiana była podyktowana dostosowaniem zadań do wieku dzieci – w ostatnim pomiarze dzieci były w wieku od 5,5 (grupa najmłodsza) do 7,5 lat (grupa najstarsza), wobec czego badane sprawności gramatyczne musiały być odpowiednio złożone.

W zadaniu korygowania zdań niespójnych semantycznie dzieciom czytano zdania, w których wstawiono niewłaściwe, niepasujące do kontekstu słowa. Zadaniem dzieci było odnalezienie błędnego słowa i zastąpienie go słowem właściwym, tak aby zdanie nabrało sensu. Z kolei w zadaniu tworzenia zdań dzieciom czytano od dwóch do trzech słów, z których następnie miały utworzyć dowolne, lecz sensowne zdanie. Przykładowe zadania wraz ze sposobem oceny i punktacji zamieszczono w *Aneksie* (załącznik B). W badaniach magisterskich (Stępień, 2007a) współczynnik rzetelności α Cronbacha liczony dla całego testu wyniósł 0,77.

Sprawności semantyczne.

Polski obrazkowy test rozumienia słów (POTRS). W badaniach wykorzystano eksperymentalną wersję narzędzia (Haman i in., 2010), które aktualnie dostępne jest pod nazwą *Obrazkowy test słownikowy – rozumienie* (OTSR, Haman, Fronczyk, Łuniewska, 2012). Test jest przeznaczony dla dzieci w wieku przedszkolnym i mierzy

bierny zasób słownictwa. Test ma formę książki obrazkowej, złożonej ze 129 kart formatu A4. Na każdej karcie umieszczono cztery obrazki, spośród których dziecko wskazuje jeden obrazek, o który pyta osoba badająca. W zestawie obrazków, oprócz obrazka właściwego, znajdują się trzy obrazki stanowiące dystraktory. Dystraktory dobierane były do słów właściwych na podstawie kryterium fonologicznego (podobne brzmienie), semantycznego (podobna kategoria) i tematycznego (powiązanie tematyczne). Do badań zastosowano wersję eksperymentalną testu.

Odpowiedzi w teście były punktowane zerojedynkowo, a zatem w całym teście można było uzyskać maksymalnie 129 punktów. W *Aneksie* (załącznik B) zamieszczono średnie wyniki uzyskiwane przez dzieci z różnych grup wiekowych w kolejnych pomiarach. Ich analiza wskazuje, że na wszystkich etapach test różnicował dzieci ze względu na wiek, a ponadto w każdej grupie wiekowej wyniki dzieci wzrastały w kolejnych etapach badania. Obserwowano również znaczną ciągłość w zakresie rozwoju słownictwa: wyniki uzyskiwane przez dzieci w kolejnych etapach badania były z sobą istotnie związane (korelacja cząstkowa przy kontroli wieku między etapem 1 i 3: $r = 0{,}57$; $p < 0{,}001$; między etapem 1 i 5: $r = 0{,}62$; $p < 0{,}001$; między etapem 3 i 5: $r = 0{,}77$; $p < 0{,}001$).

Sprawności pragmatyczne.

Zadanie Komunikacji referencjalnej (ZKR). W badaniu sprawności pragmatycznych skupiono się na kompetencji w zakresie komunikacji referencjalnej (*referential communication*), czyli tzw. mowie społecznej. Zaprojektowane zadanie było wzorowane na procedurze zaproponowanej przez Roberta Kraussa i Sama Glucksberga (1969), w której dwie osoby, przedzielone nieprzezroczystą przesłoną, za pomocą środków językowych muszą wykonać wspólnie zadanie, polegające na jednakowym ułożeniu kilku elementów, zawierających niedające się łatwo opisać, nieznane bodźce wzrokowe. Jedno dziecko pełni rolę nadawcy komunikatów – musi wytłumaczyć koledze/koleżance, w jaki sposób na planszy rozmieścić kilka elementów, wykorzystując tylko i wyłącznie komunikaty słowne. Zadaniem drugiego dziecka (odbiorcy) jest podążanie za wskazówkami i dostosowanie do nich swoich działań. Po wykonaniu zadania następuje zmiana ról. W zaprojektowanych na potrzeby niniejszych badań zadaniach zachowano istotę oryginalnej procedury, jednak zmodyfikowano materiały i sposób ich organizowania przez osoby badane, jak również wprowadzono kilka wersji (ich opis oraz instrukcje wraz ze sposobem oceny zamieszczono w *Aneksie* – załącznik B). Ponadto materiał prezentowano dzieciom jako grę, w którą mogą zagrać z wybranym przez siebie kolegą/koleżanką (w etapie 1 i 3) lub z osobą prowadzącą badanie (w etapie 5). Zadanie to było filmowane (z wyjątkiem etapu 5), a następnie analizowane pod kątem zachowań prezentowanych przez dziecko. Arkusz oceny

został przygotowany na podstawie arkusza w *Teście komunikacji zadaniowej rodzic--dziecko* Anny Frydrychowicz (2003), jednakże został on nieco zmodyfikowany, aby lepiej pasował do specyfiki wykorzystanych zadań.

Dyskurs emocjonalny.

Narracja. Pierwszym z dwu zadań wykorzystanych do badania dyskursu emocjonalnego było zadanie dotyczące narracji: zadaniem dzieci było opowiedzenie historyjki. Bodźcem stosowanym w dwu pierwszych pomiarach (etap 1 i 3) była bajka animowana, którą dzieci miały następnie odtworzyć w opowiadaniu, natomiast w ostatnim pomiarze (etap 5) dzieci opowiadały historyjkę do obrazka. Taki układ bodźców wiązał się z rozwijającymi się kompetencjami dzieci w zakresie narracji: opowiadanie historyjki sprawia trudności młodszym dzieciom (3–4-letnim), zwłaszcza gdy muszą samodzielnie wytworzyć opowiadanie (np. opowiadając historyjkę do obrazka). Łatwiejsze dla dzieci jest odtwarzanie historyjki, którą słyszały lub oglądały (Kielar-Turska, 2000).

Etap 1 i 3

W pierwszych dwu pomiarach dzieci oglądały na komputerze animowaną bajkę, a następnie miały opowiedzieć jej treść osobie przeprowadzającej badanie. Osoba ta nie oglądała bajki razem z dzieckiem: siedziała za ekranem komputera, a ponadto była zajęta w tym czasie pisaniem. Taka procedura była podyktowana wynikami badań wskazującymi, że już dzieci w wieku przedszkolnym potrafią w opowiadaniu historyjek uwzględnić wiedzę słuchacza: w sytuacji, gdy słuchacz np. widzi obrazek, o którym opowiadają, pomijają wiele jego szczegółów, gdyż wiedzą, że są one znane słuchaczowi (Bokus, 1985). Z tego względu, aby zapewnić warunki do tworzenia możliwie szczegółowych opowiadań, osoba prowadząca badanie w wyraźny, jednoznaczny dla dziecka sposób nie uczestniczyła w oglądaniu bajki.

Do badania wybrano dwa odcinki bajki *Krecik*: *Krecik i grzyby* oraz *Krecik i telewizor*. Obie bajki mają podobną strukturę, są podobnej trudności, jak również porównywalny jest czas ich trwania. Ponadto ich kluczową cechą, która zdecydowała o wyborze, jest silne nasycenie obu bajek emocjami. W bajce *Krecik i grzyby* występuje siedem różnych emocji pojawiających się w toku bajki wielokrotnie, natomiast w odcinku *Krecik i telewizor* występuje sześć różnych emocji i również pojawiają się one wielokrotnie. Dzieci w pierwszym pomiarze oglądały jedną lub drugą bajkę (dobór losowy), a w kolejnym oglądały drugą bajkę. Nie zaobserwowano różnic w wynikach dzieci w zależności od tego, którą bajkę oglądały, z tego względu w analizach wyników połączono dane pochodzące z różnych bajek. Opowiadania dzieci kodowano pod względem ilości odwołań do emocji czynionych w trakcie narracji.

Odwołania te mogły mieć charakter nazw emocji lub zachowań związanych z emocjami. Wykorzystano dwa wskaźniki: 1) całkowitą liczbę odwołań do emocji oraz 2) proporcję słów odnoszących się do emocji w stosunku do całkowitej liczby słów w opowiadaniu. Ten drugi wskaźnik był podyktowany znacznymi różnicami indywidualnymi w zakresie długości opowiadań tworzonych przez dzieci. Przykładowe opowiadania dzieci wraz z oceną i statystykami opisowymi zamieszczone zostały w *Aneksie* (załącznik C).

Etap 5

W ostatnim pomiarze zamiast bajki animowanej wykorzystano obrazek, do którego dziecko opowiadało historyjkę. Wykorzystano planszę z *Testu apercepcji dla dzieci* (CAT, Szustrowa, 1988) – była to plansza nr 7 (tygrys skaczący w kierunku małpy). Również ten obrazek, podobnie jak stosowane wcześniej bajki, jest silnie nasycony emocjonalnie, choć w jego przypadku liczba emocji jest znacznie mniejsza. Jednakże obrazki CAT dają dziecku możliwość własnej interpretacji przedstawionej sytuacji, stąd możliwe są różne odczytania tego samego obrazka. Podobnie jak we wcześniejszych etapach, w opowiadaniach dzieci kodowano liczbę odwołań do emocji czynionych w trakcie opowiadania (zarówno całkowitą, jak i proporcjonalną), a dodatkowo analizowano sposób zakończenia historyjki (pozytywny, negatywny, neutralny). W *Aneksie* (załącznik C) zamieszczono statystyki opisowe wyników otrzymanych przez dzieci z różnych grup wiekowych. Analizy wykazały, że ilość odwołań do emocji w trakcie opowiadania o bajce animowanej nie jest skorelowana z liczbą takich odwołań w trakcie swobodnego opowiadania (korelacja liczby odwołań w etapie 1 i 5 wyniosła $r = 0{,}16$; $p = 0{,}20$, natomiast w etapie 3 i 5 $r = 0{,}21$; $p = 0{,}14$). Z kolei liczba odwołań w etapie 1 i 3 (a więc w zadaniu tego samego rodzaju) była pozytywnie skorelowana ($r = 0{,}36$; $p = 0{,}009$), co wskazuje na ciągłość rozwojową i stabilność różnic indywidualnych w zakresie spontanicznych odwołań do emocji w trakcie narracji w odstępie jednego roku.

Teatrzyk. Drugim zadaniem wykorzystanym do pomiaru kompetencji w zakresie dyskursu emocjonalnego był Teatrzyk. Zadanie to było wykonywane przez dzieci w parach (z wyjątkiem ostatniego etapu, kiedy dzieci wykonywały je samodzielnie). Dzieci otrzymywały zestaw czterech szmacianych lalek (dwie dziewczynki, dwóch chłopców), z których każda posiadała dwie twarze, wyrażające różne emocje (zob. *Aneks* – załącznik C).

Po otrzymaniu lalek dzieci były proszone o wspólne wymyślenie i przedstawienie teatrzyku. W żaden sposób nie sugerowano dzieciom odwołań do emocji, nie komentowano również wyglądu lalek. Jeśli dzieci szybko kończyły przedstawienie,

zachęcano je do przedstawienia kolejnej historyjki tak, aby uzyskać 5-minutowe nagranie. W przypadku dłuższych historyjek nie przerywano dzieciom, lecz analizowano również tylko pierwsze 5 minut nagrania. Osoba prowadząca badanie w trakcie przedstawienia siedziała z boku, obserwując zabawę dzieci, jednak w żaden sposób nie ingerowała w przebieg zabawy. Jedynie w sytuacji, gdy dzieci przez dłuższy czas nie podejmowały zabawy, zachęcała je do odegrania przedstawienia. Całe przedstawienie było filmowane (z wyjątkiem etapu 5). W etapie 5 dzieci odgrywały teatrzyk samodzielnie, co było podyktowane dwoma czynnikami. Po pierwsze, z uwagi na konieczność prowadzenia części badań poza przedszkolem nie zawsze była możliwość uczestnictwa drugiego dziecka. Po drugie, analiza nagrań z pierwszych dwóch pomiarów wykazała, że często sposób wykonania dzieci jest zależny od udziału partnera – zdarzały się takie diady, w których jedno dziecko przejmowało całkowitą kontrolę nad prowadzeniem przedstawienia, natomiast drugie biernie (i często milcząco) się podporządkowywało. Samodzielne przedstawienie mogłoby zatem ujawnić zachowania dziecka, które były stłumione przez partnera w diadzie.

Przedstawienia poddano analizie pod kątem odwołań do emocji czynionych przez dzieci w trakcie przedstawienia. Inaczej niż w przypadku narracji, analiza teatrzyku była bardziej szczegółowa i obejmowała nie tylko proste odwołania do emocji, ale również wyodrębniano odwołania złożone, a także odwołania do emocji pojawiające się w trakcie interakcji z partnerem zabawy. Arkusz analizy wraz z opisem został zamieszczony w *Aneksie* (załącznik C). Zamieszczono w nim również wybrane statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci z różnych grup wiekowych w kolejnych pomiarach.

Narzędzia wykorzystane do pomiaru funkcjonowania poznawczego.

Funkcjonowanie poznawcze – teoria umysłu. Do pomiaru teorii umysłu wykorzystano klasyczne testy fałszywych przekonań I i II rzędu.

Testy fałszywych przekonań I rzędu. Wykorzystano dwa testy fałszywych przekonań I rzędu: *Test niespodziewanej zmiany* oraz *Test zwodniczego pudełka*. W analizach wyniki tych dwóch testów połączono, uzyskując wynik sumaryczny interpretowany jako rozumienie fałszywych przekonań I rzędu.

Test niespodziewanej zmiany (Wimmer, Perner, 1983) to historyjka opowiadana dziecku, w której pod nieobecność jednego z bohaterów przemieszczany jest przedmiot uprzednio wspólnie schowany. Po powrocie bohatera dziecko jest pytane o jego (bohatera) przekonanie (fałszywe w stosunku do aktualnej sytuacji) dotyczące lokalizacji przedmiotu. Odpowiedzi dzieci są punktowane zerojedynkowo. *Test niespodziewanej zmiany* stosowany był w każdym pomiarze

i z zastosowaniem różnych historyjek. Jedynie w pomiarze pierwszym i ostatnim zastosowano identyczną historyjkę, odgrywaną za pomocą laleczek i rekwizytów. W trzech środkowych pomiarach wykorzystano historyjki obrazkowe. Kolejność prezentacji historyjek (w kolejnych etapach badania) była identyczna dla wszystkich dzieci.

Drugim zastosowanym zadaniem był *Test zwodniczego pudełka* (Hogrefe, Wimmer, Perner, 1986) według procedury zaproponowanej przez Alison Gopnik i Janet Astington (1988). W zadaniu tym prezentowano dzieciom znajome pudełko (np. po czekoladzie), a następnie odkrywano jego nieoczekiwaną zawartość (np. grzebień). Zadaniem dziecka była odpowiedź na dwa pytania. Pierwsze pytanie dotyczyło przekonań trzeciej osoby na temat zawartości pudełka przed jego otwarciem, natomiast drugie pytanie dotyczyło początkowego przekonania dziecka na temat zawartości pudełka. Za odpowiedź na każde pytanie dziecko mogło otrzymać jeden punkt. Zadanie to stosowano tylko w czterech pierwszych etapach, gdyż wyniki dzieci przejawiały już efekt sufitowy.

W obu testach fałszywych przekonań można było uzyskać łącznie maksymalny wynik 3 punktów. W *Aneksie* (załącznik D) przedstawiono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci z różnych grup wiekowych w kolejnych pomiarach.

Testy fałszywych przekonań II rzędu. Zadania do pomiaru rozumienia fałszywych przekonań II rzędu stanowiły historyjki słowno-obrazkowe wzorowane na propozycji Kate Sullivan, Deborah Zaitchik i Helen Tager-Flusberg (1994). W trakcie opowiadania historyjki dzieciom zadawano pytania kontrolne, sprawdzające, czy śledzą i rozumieją bieg wydarzeń, oraz czy pamiętają kluczowe momenty historyjki. W sytuacji błędnych odpowiedzi na pytania kontrolne niezrozumiane przez dzieci fragmenty historyjki powtarzano, dopóki dziecko nie odpowiedziało na pytania kontrolne prawidłowo. Taki sposób postępowania dawał pewność, że odpowiedzi dzieci na pytania testowe są wskaźnikiem ich rozumienia fałszywych przekonań, a nie poziomu rozumienia historyjki. Test fałszywych przekonań II rzędu był powtarzany w każdym pomiarze, każdorazowo z zastosowaniem innej historyjki.

Odpowiedź dzieci na każde z trzech pytań testowych punktowana była zero-jedynkowo, zatem maksymalnie można było w tym zadaniu uzyskać trzy punkty. Ponadto do wyniku testu fałszywych przekonań II rzędu doliczano punkty za odpowiedź na drugie pytanie w *Teście niespodziewanej zmiany*, które również dotyczyło fałszywych przekonań II rzędu. Zatem łączny maksymalny wynik w tym obszarze wynosił cztery punkty. W *Aneksie* (załącznik D) przedstawiono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci z poszczególnych grup wiekowych w kolejnych pomiarach.

Funkcjonowanie poznawcze – funkcje zarządzające. W zakresie funkcji zarządzających mierzono dwa ich aspekty: hamowanie oraz elastyczność poznawczą. Poniżej przedstawiono zadania wykorzystane do pomiaru kompetencji dzieci w tym zakresie.

Funkcje zarządzające – hamowanie. Do badania umiejętności hamowania wykorzystano dwa zadania. W dwóch pierwszych pomiarach było to zadanie Gesty, będące zmodyfikowaną wersją zabawy *Simon says* (Strommen, 1973), natomiast w ostatnim pomiarze – z uwagi na wyniki sufitowe dzieci – wykorzystano zadanie Zagadki na opak (Świątek, 2010), mierzące hamowanie w aspekcie konceptualno-językowym.

Zadanie Gesty służy do pomiaru hamowania w aspekcie behawioralnym, wymaga bowiem zahamowania narzucającej się reakcji motorycznej. Zadanie to ma formę gry ruchowej, polegającej na naśladowaniu gestów wykonywanych i nazywanych przez osobę prowadzącą badanie. Każdy gest jest poprzedzony imieniem osoby wydającej polecenie wykonania gestu. W wersji dla dziewczynek były to Ewa/Agata, natomiast w wersji dla chłopców Krzyś/Marek. Reakcja dziecka zależała od tego, która z osób (np. Krzyś czy Marek) wydała polecenie wykonania gestu. W sytuacji, gdy był to Krzyś/Ewa, dziecko musiało wykonać gest, natomiast gdy polecenie wydawał Marek/Agata, dziecko musiało powstrzymać się od wykonania gestu, mimo iż osoba prowadząca badanie ten gest pokazywała. Właściwe badanie było poprzedzane sesją treningową do momentu, kiedy dziecko prawidłowo różnicowało (na poziomie werbalnym) imiona wymagające określonej reakcji. W *Aneksie* (załącznik E) przedstawiono procedurę badania wraz z prawidłowymi reakcjami.

Całe zadanie obejmowało 20 prób, z których w 11 należało wykonać gest, natomiast w 9 należało zahamować wykonanie gestu. Za każdą prawidłową reakcję dziecko otrzymywało 1 punkt, zatem w sumie mogło otrzymać maksymalnie 20 punktów. Wyodrębniono również dwa szczegółowe wskaźniki: hamowanie (maks. 9 punktów) oraz wykonanie (maks. 11 punktów). Ponieważ wskaźnik hamowania jest szczególnie istotny z punktu widzenia działania funkcji zarządzających, w analizach wyników wykorzystano tylko ten wskaźnik. W *Aneksie* przedstawiono statystyki opisowe wyników dzieci z różnych grup wiekowych w kolejnych pomiarach (wskaźnik hamowania).

Zadanie Zagadki na opak służyło do pomiaru hamowania w zakresie konceptualno-językowym i było stosowane w ostatnim pomiarze. Wybór takiego zadania był podyktowany przede wszystkim wiekiem dzieci – ponieważ w tym etapie najmłodsze dzieci miały średnio 5,5 roku, proste zadanie wymagające zahamowania reakcji motorycznej (takie jak zadanie Gesty) było dla nich zbyt łatwe. Z tego względu zdecydowano o wyborze zadania, które mierzyłoby hamowanie bardziej w płaszczyźnie poznawczej niż ruchowej.

Zadanie Zagadki na opak było wzorowane na procedurze stosowanej przez Annę Świątek (2010) w badaniach osób dorosłych, jednak zmodyfikowano je pod kątem przystosowania do badania dzieci. Polegało ono na rozwiązywaniu przez dzieci krótkich zagadek, przy czym proszono je o możliwie szybkie udzielanie odpowiedzi i mierzono czas wykonania zadania. Zagadki zostały dobrane w taki sposób, aby były dla dzieci łatwe do rozwiązania. Badania pilotażowe na grupie 10 dzieci w wieku 5–6 lat potwierdziły, że rozwiązanie zaproponowanych zagadek nie stanowi dla dzieci w tym wieku problemu.

Zadanie składało się z dwóch części. W I części (A) dzieci rozwiązywały 10 „zwykłych" zagadek, w których musiały jak najszybciej podać prawidłową odpowiedź. Natomiast w II części (B) dzieci rozwiązywały zagadki „na opak", to znaczy zamiast prawidłowej odpowiedzi musiały podać błędne rozwiązanie zagadki. Ta część zatem wymagała od dzieci zahamowania narzucającej się, prawidłowej odpowiedzi i podanie w zamian odpowiedzi błędnej. Przed rozpoczęciem zadania prezentowano dzieciom jeden przykład oraz ćwiczono z dzieckiem prawidłowe wykonanie zadania na kolejnych dwóch przykładach, aby upewnić się, że rozumie ono zasady gry. Przykłady zagadek wraz z dokładną instrukcją, opisem procedury i arkuszem odpowiedzi zamieszczono w *Aneksie* (załącznik E).

Jako miarę hamowania wykorzystano dwa wskaźniki: liczbę błędów popełnianych w zagadkach „na opak" (a więc podawanie prawidłowych rozwiązań) oraz różnicę w czasie wykonania części I i II. Większa liczba błędów popełnianych w II części zadania świadczyła o większych trudnościach w hamowaniu, podobnie jak dłuższy czas wykonania części II w porównaniu z I. W *Aneksie* zamieszczono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci w obu wskaźnikach w różnych grupach wiekowych.

Funkcje zarządzające – elastyczność poznawcza. Do pomiaru elastyczności poznawczej wykorzystano trzy zadania. W pomiarze 1 oraz 2 zastosowano test FIST (*Flexible Item Selection Task*). Z uwagi na wyniki sufitowe starszych dzieci uzyskane w pomiarze 2, w ostatnim etapie wykorzystano dwa inne zadania: zmodyfikowaną wersję zadania *Trail Making Test* (TMT) oraz zadanie Tempo nazywania, mierzące elastyczność w zakresie języka (płynność słowną).

Test FIST (*Flexible Item Selection Task*, Jacques, Zelazo, 2001, 2005) przeznaczony jest do pomiaru giętkości poznawczej. W teście tym prezentowano dziecku plansze przedstawiające trzy 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 było dwukrotne wybranie dwóch obrazków (spośród trzech zaprezentowanych), które są do siebie

podobne, przy czym w pierwszym oraz drugim wyborze należało wziąć pod uwagę inną cechę. 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. Umiejętność zmiany punktu widzenia i rozpatrywania prezentowanych obrazków pod kątem różnych cech, jak również umiejętność jednoczesnego rozpatrywania tego samego obiektu pod kątem różnych cech jest traktowana jako miara elastyczności poznawczej. Dziecko uzyskiwało punkt za poprawne dokonanie obydwu wyborów. W całym teście maksymalnie można było uzyskać 15 punktów. W załączniku E przedstawiono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci w teście FIST.

W ostatnim etapie badania do pomiaru elastyczności poznawczej w zakresie percepcyjno-motorycznym wykorzystano zmodyfikowaną wersję zadania *Trail Making Test*. Zadanie to jest powszechnie wykorzystywane w diagnozie zaburzeń neuropsychologicznych, przede wszystkim związanych z uszkodzeniami płatów czołowych. Test ten wchodzi w skład *Baterii testów neuropsychologicznych Halsteada-Reitana* (*Haelstad-Reitan Neuropsychological Test Battery*, HNTB, za: Corrigan, Hinkeldey, 1987).

Test TMT składa się z dwóch części: A i B. W wersji oryginalnej zadaniem osoby badanej w części A jest jak najszybsze połączenie ciągłą linią kółek zawierających 25 kolejnych liczb (1–25), natomiast w części B zadanie polega również na jak najszybszym połączeniu 24 kółek, jednak zawierających nie tylko liczby (1–12), lecz również litery (A–L), przy czym należy przełączać się pomiędzy liczbami i literami (1-A-2-B-3-C…. itd.). Wskaźnikiem wykorzystywanym do oceny funkcjonowania jest czas wykonania części A i B, jak również różnica w czasie wykonania obu części. Liczne analizy tego narzędzia wskazują, że wymagania, jakie stawia przed osobą badaną jego wykonanie zawierają zdolność do przełączania między zadaniami (*task-switching*), dobrą pamięć roboczą, wysoką kontrolę hamowania i interferencji (*inhibition/interference control*) oraz zdolności percepcyjno-motoryczne (przegląd badań zaprezentowany np. w pracy Sánchez-Cubillo i in., 2009). W części A wymagania dotyczą przede wszystkim zdolności percepcyjno-motorycznych oraz uwagi, natomiast część B jest powszechnie stosowana jako miara funkcji zarządzających, a zwłaszcza elastyczności poznawczej. Ponieważ wymagania poznawcze w tej części również częściowo pokrywają się z wymaganiami stawianymi przez część A, szczególnie dobrym wskaźnikiem jest różnica w czasie wykonania między częścią B i A (Corrigan, Hinkeldey, 1987; Oosterman, de Schipper, Fisher, Dozier, Schuengel, 2010).

Ponieważ oryginalna wersja testu wymaga dobrej znajomości liczb i liter, została ona zmodyfikowana tak, aby można go było zastosować do badania dzieci (utworzoną w ten sposób wersję oznaczono jako TMT-D). Litery i liczby zastąpiono kształtami gwiazdek i kółek. Zrezygnowano również z konieczności łączenia elementów w określonej kolejności. Dodatkowo wprowadzono drugą próbę w części A, tak aby dzieci mogły przećwiczyć łączenie zarówno na kształtach kółek, jak i gwiazdek. Zatem w części A zadaniem dzieci było jak najszybsze połączenie linią ciągłą wszystkich rozmieszczonych na stronie kształtów (20 kółek/gwiazdek) w dowolnej kolejności, lecz zaczynając od wskazanego strzałką miejsca. W części B natomiast należało również jak najszybciej połączyć ciągłą linią kształty, jednak tym razem na stronie były zarówno kółka, jak i gwiazdki (po 10) – należało łączyć je na zmianę w taki sposób, aby ten sam kształt nie znajdował się obok siebie. W każdej części mierzono czas od momentu rozpoczęcia zadania do jego zakończenia. Czas wykonania obu prób w części A uśredniano. Wskaźnikiem była różnica pomiędzy czasem wykonania części B i średnim czasem obu prób części A. Niższy wskaźnik (mniejsza różnica w czasie wykonania obu części) wskazywał na lepszy poziom elastyczności poznawczej. W tego typu zadaniu z dużym prawdopodobieństwem może wystąpić przetarg pomiędzy szybkością wykonania a poprawnością (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007), wobec czego drugim wskaźnikiem była różnica w liczbie błędów popełnianych w części B i A (w części A brano pod uwagę uśrednioną liczbę błędów z dwóch prób). Jako błąd w części A traktowano pominięcie elementu lub dwukrotne zaznaczenie tego samego elementu, natomiast w części B jako błąd traktowano pominięcie elementu, dwukrotne zaznaczenie tego samego elementu oraz nieprzestrzeganie reguły naprzemienności (czyli połączenie dwóch kółek lub dwóch gwiazdek). Niższa liczba błędów wskazywała na lepszy poziom elastyczności poznawczej. W *Aneksie* (załącznik E) zamieszczono pełny schemat badania wraz z instrukcją i arkuszem, a także statystyki opisowe wyników uzyskanych przez dzieci z różnych grup wiekowych.

Oprócz badania elastyczności w zakresie percepcyjno-motorycznym, w ostatnim etapie zastosowano również zadanie do pomiaru elastyczności werbalnej. Badania prowadzone zarówno z udziałem dorosłych (Miyake i in., 2000), jak i dzieci (Lehto i in., 2003) wskazują, że płynność słowna – mimo, iż wymaga również udziału pamięci roboczej – w największym stopniu związana jest z elastycznością poznawczą. Z tego względu zastosowano zadanie mierzące płynność słowną jako miarę funkcji zarządzających. Zadanie to zastosowano w formie, w jakiej wykorzystywane było w badaniach dzieci 5-letnich, prowadzonych przez Magdalenę Smoczyńską.

W zadaniu Tempo nazywania dzieciom prezentowano kolejno trzy plansze, zawierające 54 obrazki rozmieszczone równo w sześciu rzędach (po dziewięć obrazków w każdym rzędzie). Pierwsza plansza zawierała obrazki konkretnych obiektów: były

to kura, ręka, drzewo, chleb i but. Druga plansza zawierała kolorowe kółka – czerwone, żółte, zielone, czarne i niebieskie. Z kolei trzecia plansza zawierała zarówno obiekty, jak i kolory. Zadaniem dziecka było każdorazowo jak najszybsze nazywanie kolejnych elementów przedstawionych na planszy. Przed każdą planszą prezentowano dziecku krótką planszę treningową, zawierającą od pięciu do siedmiu elementów. Dziecko było proszone o jak najszybsze nazwanie kolejnych elementów. Aby ułatwić dziecku śledzenie obrazków na planszy, proszono je o wskazywanie palcem kolejnych obrazków w trakcie ich nazywania. Wskaźnikiem funkcji zarządzających była liczba poprawnie nazwanych elementów w ciągu 30 sekund (oddzielnie dla każdej planszy) oraz różnica pomiędzy liczbą prawidłowo nazwanych elementów na planszy 3 oraz na planszach 1 i 2 (brano pod uwagę średni wynik w tych dwóch planszach). W *Aneksie* (załącznik E) zamieszczono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci z różnych grup wiekowych.

Podsumowanie

Jak zaznaczono wcześniej, kolejność przeprowadzana zadań była jednakowa dla każdego dziecka. Zastosowana kolejność była podyktowana przede wszystkim charakterystykami zadań – zestawiano je w taki sposób, by przebieg badania był urozmaicony, aby uniknąć szybkiego znużenia i zmęczenia badaniem. W tabeli 7 przedstawiono kolejność przeprowadzania zadań w każdym z etapów.

Tabela 7
Kolejność przeprowadzania zadań w każdym z etapów badania

Etap badania	Kolejność przeprowadzania zadań
1	1) FIST, 2) *Test niespodziewanej zmiany*, 3) *Test wiedzy o emocjach* część I i II, 4) *Test zwodniczego pudełka*, 5) Zadanie Rozumienie emocji złożonych, 6) *Test gramatyczny*, 7) zadanie Narracja, 8) *Polski obrazkowy test rozumienia słów*, 9) *Test wiedzy o emocjach* część III (wiedza deklaratywna), 10) Próby do badania reprezentacji emocji, 11) test fałszywych przekonań II rzędu, 12) zadanie Gesty, 13) zadanie Komunikacji referencjalnej, 14) zadanie Teatrzyk
2	1) *Test niespodziewanej zmiany*, 2) *Test wiedzy o emocjach* część I i II, 3) *Test zwodniczego pudełka*, 4) test fałszywych przekonań II rzędu
3	1) FIST, 2) *Test niespodziewanej zmiany*, 3) *Test wiedzy o emocjach* część I i II, 4) *Test zwodniczego pudełka*, 5) *Test gramatyczny*, 6) zadanie Narracja, 7) *Polski obrazkowy test rozumienia słów*, 8) *Test wiedzy o emocjach* część III (wiedza deklaratywna), 9) test fałszywych przekonań II rzędu, 10) zadanie Gesty, 11) zadanie Komunikacji referencjalnej, 12) zadanie Teatrzyk
4	1) *Test niespodziewanej zmiany*, 2) *Test wiedzy o emocjach* część I i II, 3) *Test zwodniczego pudełka*, 4) test fałszywych przekonań II rzędu
5	1) *Test niespodziewanej zmiany*, 2) zadanie Tempo nazywania, 3) zadanie Narracja, 4) *Test wiedzy o emocjach* część I i II, 5) TMT-D, 6) zadania testu HSET, 7) test fałszywych przekonań II rzędu, 8) zadanie Zagadki na opak, 9) *Polski obrazkowy test rozumienia słów*, 10) *Test wiedzy o emocjach* część III (wiedza deklaratywna), 11) zadanie Komunikacji referencjalnej, 12) zadanie Teatrzyk

ROZDZIAŁ 7

WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

Wszystkie analizy statystyczne przeprowadzono z użyciem pakietów statystycznych Statistica oraz Amos.

Prezentowane wyniki badań własnych zostały uporządkowane zgodnie z postawionymi problemami badawczymi. Z uwagi na znaczną ilość danych, po przedstawieniu wyników badań dotyczących danego problemu badawczego zamieszczono podsumowanie wyników oraz ich dyskusję. Ogólna dyskusja podsumowująca została podjęta natomiast w ostatnim rozdziale.

Pomiar reprezentacji emocji

Mimo iż problem pomiaru reprezentacji emocji nie był problemem kluczowym w niniejszej pracy, wyniki dotyczące tego zagadnienia zostaną przedstawione w pierwszej kolejności. Problem pomiaru reprezentacji emocji wiąże się bowiem z pytaniem, czy zastosowane w niniejszych badaniach narzędzie jest adekwatne do celu, który został postawiony. Odpowiedź na to pytanie jest z kolei kluczowa dla oceny wyników uzyskanych za pomocą tego narzędzia. W rozdziale prezentującym narzędzia badawcze przedstawiono dane dotyczące rzetelności *Testu wiedzy o emocjach* (rzetelność okazała się zadowalająca), natomiast w niniejszym podrozdziale przedstawiono dokładnie wyniki analizy trafności tego testu oraz analizę stopnia trudności zadań testowych.

Analiza trafności *Testu wiedzy o emocjach*

Analiza trafności była prowadzona w odniesieniu do trafności teoretycznej za pomocą dwóch rodzajów analiz: analizy czynnikowej i porównania otrzymanego wyniku z założeniami teoretycznymi, oraz poprzez porównanie wyników dzieci w *Teście wiedzy o emocjach* z innymi narzędziami mierzącymi podobne umiejętności, a mianowicie: z próbami do badania reprezentacji emocji Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005) oraz z zadaniem mierzącym rozumienie emocji złożonych. Przedstawiono również wyniki badań Katarzyny Szklarczyk (2011), w których porównywano *Test wiedzy o emocjach* z *Testem rozumienia emocji* (TEC, Pons, Harris, 2000).

Trafność teoretyczna – analiza czynnikowa. Zgodnie z modelem reprezentacji emocji w strukturze reprezentacji można wyróżnić trzy kody (obrazowy, werbalny i abstrakcyjny), za pośrednictwem których zapisywana i przetwarzana jest wiedza o emocjach. Jednak te kody nie działają niezależnie od siebie (choć pojawiają się w rozwoju w określonej kolejności), lecz są powiązane dynamicznymi procesami rekodowania (Maruszewski, Ścigała, 1998). Poszczególne kody, jak również procesy rekodowania, umożliwiają jednostce efektywność w zakresie spostrzegania, wyrażania i rozumienia emocji, a więc zapewniają funkcjonalność systemu reprezentacji emocji. Ponadto wiedza o emocjach może być reprezentowana na dwóch podstawowych poziomach – proceduralnym i deklaratywnym.

Oceniając trafność teoretyczną *Testu wiedzy o emocjach*, poddano konfirmacyjnej analizie czynnikowej trzy modele. W modelu 1 wyodrębniono z *Testu wiedzy o emocjach* grupy zadań mierzące trzy czynniki (zmienne ukryte), odpowiadające

poszczególnym kodom: obrazowemu (zadania 1–5), werbalnemu (zadania 6–10) oraz abstrakcyjnemu (wiedza deklaratywna – część III testu). W modelu założono występowanie korelacji między zmiennymi ukrytymi. W modelu 2 również wyodrębniono grupy zadań mierzące trzy czynniki (zmienne ukryte), jednak odpowiadały one trzem funkcjom realizowanym za pośrednictwem różnych kodów i procesów rekodowania: percepcji emocji (zadania 2–6), ekspresji emocji (zadania 1 i 8) oraz rozumienia emocji (zadania 7, 9, 10 i wiedza deklaratywna – część III testu). Również w tym modelu założono występowanie korelacji między wszystkimi zmiennymi ukrytymi. Z kolei w modelu 3 wyodrębniono grupy zadań mierzące dwa czynniki (zmienne ukryte) odpowiadające dwóm poziomom reprezentacji: proceduralnemu (zadania 1–10) oraz deklaratywnemu (część III – wiedza deklaratywna). Rysunki przedstawiające graficznie wszystkie trzy modele zostały zamieszczone w załączniku F. W tabeli 8 natomiast przedstawiono wskaźniki dopasowania wszystkich trzech modeli do zgromadzonych danych.

Tabela 8
Wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej: wskaźniki dopasowania modelu 1, 2 oraz 3

Wskaźniki dopasowania	Model 1 (kody)	Model 2 (funkcje)	Model 3 (poziomy)	Wartości wskazujące na dobre dopasowanie modelu do danych
Funkcja rozbieżności	0,65	0,72	0,66	bliskie 0
chi^2	70,07	77,15	70,18	
Df	74	74	76	
chi^2/df	0,95	1,04	0,92	bliskie 1
Poziom *p*	0,61	0,38	0,67	> 0,05
Reszta standaryzowana RMS	0,055	0,057	0,055	< 0,05
RMSEA Steigera-Linda	(0) 0 (0,044)	(0) 0,012 (0,057)	(0) 0 (0,04)	< 0,05
Wskaźnik Gamma populacji	(0,98) 1 (1)	(0,97) 0,99 (1)	(0,98) 1 (1)	> 0,95
GFI Joreskoga	0,92	0,91	0,92	> 0,95
Delta Bollena	1	0,99	1	> 0,95
Kryterium informacyjne Akaike'a	1,23	1,30	1,20	niższe

Adnotacja. W nawiasach przy wybranych wartościach podano 90-procentowe przedziały ufności.

Analiza wskaźników dopasowania trzech modeli przedstawionych w tabeli 8 pozwala stwierdzić, że wszystkie one są równie dobrze dopasowane do istniejących danych (wartości wskazujące na dobre dopasowanie modelu do danych przytoczono za: Byrne, 2001). Świadczą o tym nieistotne statystyki χ^2 (*p* równe odpowiednio: 0,35; 0,41 i 0,43) wskazujące, że nie można odrzucić hipotezy zakładającej brak różnic między modelem a danymi, jak również pozostałe wskaźniki sugerujące dobre dopasowanie modelu do danych. We wszystkich modelach wskaźniki te przyjmują

bardzo podobne wartości. Ponadto prawie wszystkie wyszczególnione w modelach ścieżki (z jednym wyjątkiem – każdorazowo nieistotna okazywała się ścieżka związana z zadaniem 5) okazały się istotne co najmniej na poziomie $p = 0{,}005$.

Jeśli należałoby wybrać model najlepiej przedstawiający strukturę reprezentacji emocji, to – kierując się zasadą oszczędności – należałoby wybrać model 3 zawierający tylko dwa czynniki – wiedzę proceduralną i deklaratywną. Model ten posiada również najniższy poziom kryterium informacyjnego Akaike, co również przemawia za jego przyjęciem. Tym niemniej również pozostałe modele, przedstawiające bardziej szczegółowo elementy strukturalne reprezentacji emocji, są możliwe do przyjęcia.

Trafność teoretyczna – porównanie z miarami zewnętrznymi. Oceny trafności teoretycznej poprzez porównanie z miarami zewnętrznymi (trafność zbieżna) dokonano, porównując wyniki otrzymane przez dzieci w *Teście wiedzy o emocjach* z wynikami uzyskanymi za pomocą innych narzędzi mierzących rozumienie emocji: prób do badania reprezentacji emocji Barbary Góreckiej-Mostowicz (2005) oraz zadania Rozumienia emocji złożonych (próba własna). Uzyskane współczynniki korelacji różnych miar przedstawiono w tabelach 9 i 10.

Tabela 9

Współczynniki korelacji cząstkowych r *Pearsona (przy kontroli wieku) dla różnych narzędzi mierzących rozumienie emocji w badaniach własnych*

Narzędzia	TWE_NW	TWE_W	DEKL	EZ	REPR_1	REPR_2	REPR_3
TWE_W	0,44***	–	–	–	–	–	–
DEKL	0,14	0,45***	–	–	–	–	–
EZ	**0,18**†	**0,28****	**0,26****	–	–	–	–
REPR_1	**0,23***	**0,26****	**0,29****	0,09	–	–	–
REPR_2	**0,25***	**0,42*****	**0,40*****	0,27**	0,52***	–	–
REPR_3	**0,00**	**0,15**	**0,10**	0,02	0,35***	0,35***	–
REPR_4	0,21*	0,42***	0,36***	0,17†	0,36***	0,56***	0,37***

Adnotacja. TWE_NW i TWE_W: odpowiednio niewerbalna i werbalna część *Testu wiedzy o emocjach*; DEKL – deklaratywna wiedza o emocjach; EZ – rozumienie emocji złożonych; REPR_1 do REPR_4 – kolejne próby do badania reprezentacji emocji B. Góreckiej-Mostowicz.

Pogrubioną czcionką oznaczono korelacje *Testu wiedzy o emocjach* z miarami zewnętrznymi.

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Otrzymane współczynniki korelacji mają w większości wartość niską lub umiarkowaną, jednak odzwierciedlają spodziewane zależności między poszczególnymi miarami. Mianowicie rozumienie emocji złożonych silniej koreluje z częścią werbalną i deklaratywną *Testu wiedzy o emocjach*, jako że w większym stopniu wymaga rozumienia emocji niż wnioskowania o nich z danych percepcyjnych. Również próby

Barbary Góreckiej-Mostowicz silniej korelują z częścią werbalną i deklaratywną niż niewerbalną, za wyjątkiem zadania 1, gdzie korelacje są porównywalne (zadanie to mierzyło rozpoznawanie ekspresji mimicznej emocji) oraz zadania 3, które nie korelowało z żadną częścią *Testu wiedzy o emocjach* (prawdopodobnie z uwagi na niską wariancję wyników – wszystkie dzieci osiągały w tym zadaniu bardzo niskie wyniki).

Z kolei analiza korelacji wyników w *Teście wiedzy o emocjach* i *Teście rozumienia emocji* Francisco Ponsa i Paula Harrisa (Szklarczyk, 2011) wykazała istotne, silne zależności między obydwiema miarami (zob. tabela 10).

Tabela 10
Współczynniki korelacji cząstkowych r *Pearsona (przy kontroli wieku) dla* Testu wiedzy o emocjach *(TWE) oraz* Testu rozumienia emocji *(TRE) w badaniach Szklarczyk (2011; N = 40, wiek 5;6–7;6)*

Narzędzia	TWE_NW	TWE_W	DEKL
TWE_W	0,67***	–	
DEKL	0,67***	0,67***	–
TRE	0,65***	0,65***	0,71***

Adnotacja. TWE_NW i TWE_W: odpowiednio niewerbalna i werbalna część *Testu wiedzy o emocjach*; DEKL – deklaratywna wiedza o emocjach; TRE – *Test rozumienia emocji* Ponsa i Harrisa (2000). Pogrubioną czcionką oznaczono korelacje między poszczególnymi zadaniami *Testu wiedzy o emocjach* a *Testem rozumienia emocji.*

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Analiza stopnia trudności zadań *Testu wiedzy o emocjach*

W tabeli 11 przedstawiono szczegółowe wyniki dotyczące korelacji każdego zadania z wynikiem ogólnym (osobno w części niewerbalnej: zadania 1–5, werbalnej: zadania 6–10 oraz deklaratywnej). Współczynniki korelacji przedstawione w tabeli wskazują, że poszczególne zadania silniej korelują z wynikiem ogólnym tej części testu, w której się znajdują (odpowiednio I, II i III) niż z wynikami pozostałych części, co wskazuje na odpowiedni dobór zadań i dodatkowo potwierdza trafność testu. Ten układ korelacji znalazł również odzwierciedlenie w opisanym wyżej modelu testowanym za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej (model 1 uwzględniający różne kody), gdyż układ zadań odpowiada z założenia poszczególnym kodom reprezentacji. Niższe korelacje z innymi częściami testu (lub ich całkowity brak) wskazują z kolei na znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi typami zadań i treściami, które mierzą. Można zatem sądzić, że również od strony treściowej trafność testu została potwierdzona, gdyż obejmuje on wiele różnych aspektów reprezentacji emocji istotnych dla pełnego zrozumienia tego obszaru funkcjonowania.

Tabela 11

Analiza zadań testowych: korelacje cząstkowe r *Pearsona (uwzględniając wiek) zadań z wynikiem ogólnym poszczególnych części* Testu wiedzy o emocjach

Część testu	Wersja A				Wersja B				Wersja C			
	Nr zadania	Korelacja zadanie – część I	Korelacja zadanie – część II	Korelacja zadanie – część III	Nr zadania	Korelacja zadanie – całość	Korelacja zadanie – część II	Korelacja zadanie – część III	Nr zadania	Korelacja zadanie – całość	Korelacja zadanie – część II	Korelacja zadanie – część III
I (niewerbalna)	1	***0,25***	0,22*	0,20*	1	***0,30***	0,19†	–	1	***0,45***	0,51***	0,52***
	2	***0,38***	0,16†	-0,04	2	***0,43***	0,16	–	2	***0,48***	0,18	0,12
	3	***0,63***	0,37***	0,12	3	***0,79***	0,10	–	3	***0,70***	0,13	0,15
	4	***0,54***	0,16†	0,06	4	***0,51***	0,13	–	4	***0,55***	0,24†	0,26*
	5	***0,35***	0,00	-0,03	5	***0,37***	-0,06	–	5	***0,39***	0,28*	0,19
II (werbalna)	6	0,32**	***0,70***	0,22*	6	0,23*	***0,61***	–	6	0,31*	***0,62***	0,29*
	7	0,24*	***0,65***	0,36***	7	0,10	***0,57***	–	7	0,08	***0,60***	0,53***
	8	0,21*	***0,68***	0,26**	8	-0,03	***0,54***	–	8	0,26*	***0,66***	0,43***
	9	0,35***	***0,73***	0,43***	9	0,19†	***0,56***	–	9	0,26*	***0,62***	0,18
	10	0,22*	***0,34***	0,17†	10	0,02	***0,45***	–	10	0,32*	***0,54***	0,22†
III (deklaratywna)	Definicje	0,03	0,26**	***0,55***	–	–	–	–	Definicje	0,19	0,29*	***0,55***
	Przejawy	0,17†	0,42***	***0,67***	–	–	–	–	Przejawy	0,36**	0,54***	***0,84***
	Zachowania	0,12	0,33***	***0,76***	–	–	–	–	Zachowania	0,33**	0,46***	***0,85***
	Przyczyny	0,01	0,17†	***0,70***	–	–	–	–	Przyczyny	0,22†	0,28*	0,70***

Adnotacja. Pogrubioną kursywą zaznaczono korelacje zadania z wynikiem ogólnym części, w której dane zadanie się znajduje.

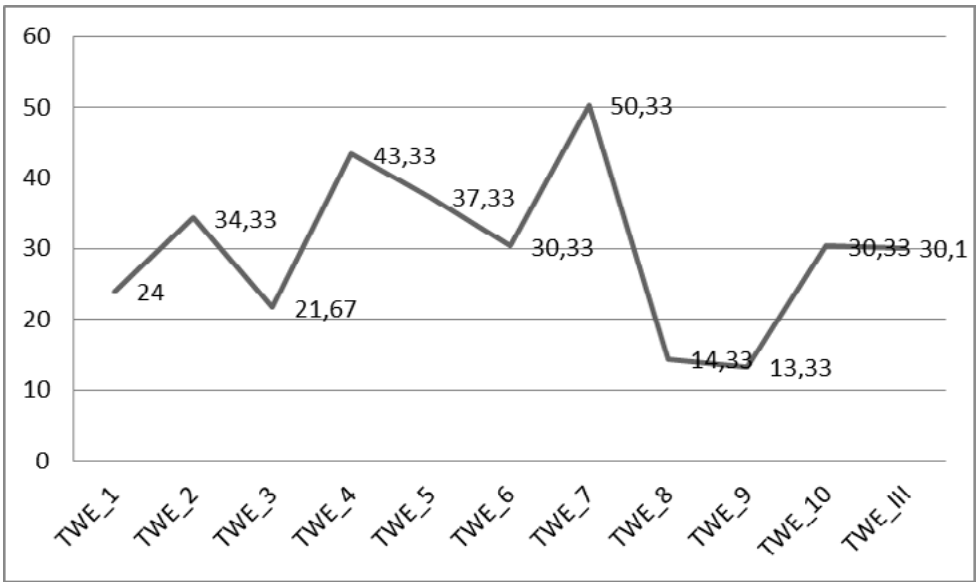
† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Rozważając z kolei zagadnienie analizy dyskryminacyjnej, należy zaznaczyć, że test powinien dobrze różnicować osoby o wysokim i niskim poziomie rozwoju reprezentacji emocji. Zgodnie z założeniem teoretycznym reprezentacja emocji podlega rozwojowi, wobec czego młodsze dzieci powinny wykazywać niższy poziom rozwoju reprezentacji emocji niż dzieci starsze. Zatem poszczególne zadania *Testu wiedzy o emocjach* powinny różnicować wyniki dzieci ze względu na wiek. Aby sprawdzić, czy każde zadanie posiada taką moc dyskryminacyjną, przeprowadzono najpierw analizę wariancji z wiekiem jako czynnikiem głównym. W tabeli 12 przedstawiono tylko wyniki analizy wariancji i testów post hoc dla poszczególnych zadań *Testu wiedzy o emocjach* (średnie i odchylenia standardowe omówiono dokładnie w rozdziale *Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa*).

Tabela 12
Wyniki analizy wariancji dla poszczególnych zadań Testu wiedzy o emocjach

Nr zadania	*F*	*p*	*p* RIR Tukeya 3,5–4,5	*p* RIR Tukeya 3,5–5,5	*p* RIR Tukeya 4,5–5,5
1	21,85	< 0,001	0,026	< 0,001	< 0,001
2	6,17	0,003	0,035	0,004	0,69
3	11,41	<0,001	0,004	< 0,001	0,37
4	6,23	0,003	0,07	0,003	0,43
5	1,69	0,19	0,49	0,19	0,78
6	13,71	< 0,001	0,04	< 0,001	0,015
7	21,93	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,055
8	11,56	< 0,001	0,004	< 0,001	0,38
9	11,79	< 0,001	0,08	< 0,001	0,02
10	5,07	0,008	0,016	0,037	0,93
Definicje	26,23	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,19
Przejawy	28,22	< 0,001	0,006	< 0,001	< 0,001
Zachowania	11,51	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,88
Przyczyny	17,52	< 0,001	0,002	< 0,001	0,04

Analiza powyższych danych wskazuje, że tylko zadanie 5 nie różnicuje dzieci ze względu na wiek. Pozostałe zadania różnicują co najmniej dwie z trzech grup wiekowych. Biorąc pod uwagę fakt, że poszczególne grupy wiekowe różniły się tylko jednym rokiem życia można stwierdzić, że prawie wszystkie zadania *Testu wiedzy o emocjach* cechuje wysoka moc dyskryminacyjna. Potwierdzeniem tego wniosku są wyniki analizy trudności poszczególnych zadań testu. Na rysunku 4 zaprezentowano średni poziom wykonania poszczególnych zadań testu przez dzieci ze wszystkich grup wiekowych. Ponieważ w każdym zadaniu można było otrzymać różną liczbę punktów, wyniki uzyskiwane przez dzieci przeliczono na procenty, aby było możliwe porównywanie zadań.



Rysunek 4. Średnie wyniki (wyrażone w procentach) uzyskiwane przez dzieci ze wszystkich grup wiekowych łącznie, w poszczególnych zadaniach *Testu wiedzy o emocjach.*

Jak wskazują dane przedstawione na wykresie, poszczególne zadania cechowały się zróżnicowaną trudnością. Zakres punktów uzyskiwanych średnio przez dzieci w poszczególnych zadaniach wahał się od 13,33% dla zadania 9 (Rozumienie ambiwalencji emocji) do 50,33% dla zadania 7 (Rozumienie przyczyn emocji i sposobów ich regulacji).

Dodatkowo obliczono dla każdego zadania wskaźnik trudności *T* (Hornowska, 2005). Ponieważ każde zadanie składało się z kilku itemów (ich liczba w poszczególnych zadaniach była różna), a dodatkowo w każdym itemie i zadaniu można było uzyskać różną liczbę punktów, przyjęto, że aby uznać dane zadanie za zaliczone, dziecko musi uzyskać w nim co najmniej połowę punktów. Na tej podstawie obliczono dla każdego zadania proporcję osób, które zaliczyły dane zadanie, w stosunku do wszystkich osób badanych. Obliczony w ten sposób wskaźnik trudności dla poszczególnych zadań przyjmował następujące wartości (im wyższy wskaźnik, tym łatwiejsze zadanie – zob. tabela 13).

Tabela 13
Wskaźniki trudności dla poszczególnych zadań Testu wiedzy o emocjach

Zadanie	Wskaźnik trudności *T* (0–100%) w etapie 1	Wskaźnik trudności *T* w etapie 5
1. Wyrażanie emocji w sposób niewerbalny	5,83	23,29
2. Różnicowanie emocji pozytywnych i negatywnych	24,16	63,01
3. Rozpoznawanie emocji na podstawie ekspresji mimicznej	21,66	78,08
4. Rozpoznawanie behawioralnych konsekwencji emocji	54,16	64,38
5. Rozpoznawanie przyczyn emocji	37,50	76,71
6. Nazywanie emocji	28,02	76,71
7. Rozumienie przyczyn emocji i sposobów ich regulacji	60,83	80,82
8. Wyrażanie emocji w sposób werbalny	16,66	13,70
9. Rozumienie emocji mieszanych	1,66	19,18
10. Rozumienie ukrywania emocji	13,33	47,95
Definicje (znajomość definicji emocji)	7,34	30,14
Przejawy (znajomość przejawów emocji)	6,42	19,18
Zachowania (znajomość zachowań wyrażających emocje)	22,93	31,51
Przyczyny (znajomość przyczyn emocji)	33,94	32,88
Ogółem średnia trudność testu	23,89	46,97

Optymalny wskaźnik trudności testu powinien oscylować wokół 50% (Hornowska, 2005). Jak wynika z powyższej tabeli, w etapie 1 badań test był dla dzieci trudny – jego wskaźnik trudności wynosił nieco ponad 23%. Oznacza to, że test z powodzeniem można stosować również u starszych dzieci. Potwierdzają to przytoczone wyniki badań z etapu 5, gdy badane dzieci były o dwa lata starsze. W tym pomiarze wskaźnik trudności testu wyniósł 46,97%, co jest wartością zbliżoną do optymalnej. Zatem test jest bardziej różnicujący dla dzieci starszych niż młodszych.

Dyskusja wyników dotyczących pomiaru reprezentacji emocji

Rozważając problem pomiaru reprezentacji emocji, należy zwrócić uwagę na brak metod, które można byłoby zastosować w tym obszarze, badając dzieci w wieku przedszkolnym. Wszystkie wystandaryzowane metody oferowane przez Pracownię Testów Psychologicznych przeznaczone są do badania osób dorosłych oraz młodzieży, nie ma natomiast ani jednego wystandaryzowanego narzędzia dla dzieci. Również wśród stosowanych w badaniach narzędzi eksperymentalnych wybór jest niewielki. Z tego względu zachodzi potrzeba opracowania narzędzia, które przede wszystkim 1) mogłoby być stosowane u dzieci w okresie średniego i późnego dzieciństwa, a po-

nadto 2) cechowałoby się trafnością teoretyczną i ekologiczną oraz 3) obejmowałoby szeroki zakres treści.

Dane uzyskane za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej pozwalają na wyciągnięcie wniosku, iż różna konfiguracja zadań testowych odzwierciedla w dużym stopniu teoretyczne elementy struktury reprezentacji emocji opisywane w rozdziale *Teoretyczne koncepcje reprezentacji emocji*. Zatem zadania stosowane do mierzenia określonych składników struktury reprezentacji emocji i jej poziomów wydają się być dobrane odpowiednio do postawionego celu, a wyniki uzyskane za pomocą zastosowanego narzędzia powinny odzwierciedlać poziom rozwoju określonych elementów reprezentacji emocji zarówno w odniesieniu do rodzaju kodowania (obrazowy, werbalny, abstrakcyjny), funkcji wiedzy o emocjach (spostrzeganie, wyrażanie, rozumienie) oraz poziomu, na którym funkcjonuje (proceduralny, deklaratywny).

Również analiza korelacji pomiędzy poziomem wykonania *Testu wiedzy o emocjach* a poziomem wykonania innych zadań mierzących ten obszar funkcjonowania pozwala na wysunięcie wniosku o zadawalającej trafności teoretycznej zastosowanego narzędzia w aspekcie zbieżnym. Zaobserwowano wysokie korelacje *Testu wiedzy o emocjach* z *Testem rozumienia emocji* (Pons, Harris, 2000), umiarkowane korelacje z próbami do badania reprezentacji emocji (Górecka-Mostowicz, 2005) oraz niskie korelacje z zadaniem Rozumienia emocji złożonych. Zaobserwowane różnice w wielkości współczynników korelacji między różnymi miarami wynikają najprawdopodobniej z różnic w konstrukcji poszczególnych narzędzi i treści, które obejmują. Choć zarówno próby Góreckiej-Mostowicz, jak i *Test wiedzy o emocjach* wyrastają z tej samej koncepcji teoretycznej, znacznie się między sobą różnią. Różnice dotyczą: 1) sposobu konstruowania zadań (jako służących do pomiaru procesów rekodowania u Góreckiej-Mostowicz, a umiejętności związanych z poszczególnymi kodami i funkcjami w TWE), 2) treści itemów (wyłącznie podstawowe emocje w TWE, emocje podstawowe i złożone u Góreckiej-Mostowicz), 3) struktury zadań i materiałów (konkretny materiał ilustracyjny w TWE, konkretny i abstrakcyjny materiał u Góreckiej-Mostowicz). Z kolei *Test wiedzy o emocjach* i *Test rozumienia emocji*, mimo różnicy w podejściu do konstruowania (odpowiednio: teoria vs. wyniki badań) oraz strukturze materiału (odpowiednio: rysunki oraz realne fotografie vs. wyłącznie rysunki), cechują się dużym podobieństwem w zakresie treści, którą mierzą – być może to właśnie jest źródłem wyższych współczynników korelacji między tymi narzędziami.

Ponadto zaobserwowany układ korelacji odzwierciedlał założenia teoretyczne, to znaczy niewerbalna część *Testu wiedzy o emocjach* w niższym stopniu korelowała z zadaniami wymagającymi rozumienia emocji takimi jak próby Barbary Góreckiej-Mostowicz (zwłaszcza zadanie 2 i 4) oraz zadanie Rozumienia emocji złożonych.

Z kolei z zadaniami tymi silniej korelowała część werbalna i deklaratywna *Testu wiedzy o emocjach*, również wymagająca w większym stopniu rozumienia różnych aspektów emocji.

Na zróżnicowanie treści badanych w *Teście wiedzy o emocjach* wskazują wyniki analizy korelacji poszczególnych zadań z całkowitym wynikiem w teście. Poszczególne zadania wyżej korelowały z tą częścią testu, do której były przypisane, niż z pozostałymi częściami. Co więcej, korelacje z innymi częściami często były nieistotne statystycznie. Takie zróżnicowanie wzajemnych związków między poszczególnymi zadaniami testu nie musi jednak być interpretowane w kategoriach niskiej spójności wewnętrznej, lecz może być traktowane jako wskaźnik zróżnicowania treści mierzonych przez *Test wiedzy o emocjach*. Celem poszerzenia zakresu treści w stosunku do pierwszej wersji testu (Stępień, 2007a) było uwzględnienie istotnych, nieujętych w pierwszej wersji aspektów wiedzy o emocjach, a przez to zwiększenie trafności treściowej testu. Pewnym pośrednim wskaźnikiem trafności treściowej może być porównanie *Testu wiedzy o emocjach* z *Testem rozumienia emocji* Ponsa i Harrisa (2000). Zakresy treści mierzonych przez te dwa testy w dużej mierze się pokrywają, a korelacje pomiędzy nimi są wysokie (Szklarczyk, 2011).

Zróżnicowanie zadań *Testu wiedzy o emocjach* jest widoczne w różnym stopniu trudności każdego z nich. Wiele aspektów rozumienia emocji jest opanowywane przez dzieci w różnym czasie – od wczesnego okresu przedszkolnego aż po późne dzieciństwo (Harris, 1989). Analiza zadań *Testu wiedzy o emocjach* wskazuje, że test ten jest trudny dla badanych dzieci w pierwszym etapie przedziału wiekowego (3,5-latki; 4,5-latki; 5,5-latki). Szczególnie dla najmłodszych dzieci jest on mało różnicujący, gdyż większość z nich radzi sobie z nim słabo. Tym niemniej jego zastosowanie w takim przedziale wieku było uzasadnione potrzebą objęcia szerokiego spektrum wieku oraz opisania zmian rozwojowych od momentu, kiedy poziom wykonania danego zestawu zadań jest niski, tak aby móc prześledzić niejako od początku drogę rozwojową badanych dzieci. Analiza wskaźników trudności poszczególnych zadań przeprowadzona na danych z ostatniego etapu wskazuje, że w tym przedziale wieku (od 5,5 do 7,5 lat) test charakteryzuje się optymalnym poziomem różnicowania (Hornowska, 2005). Ponadto poziom trudności poszczególnych zadań odzwierciedla kolejność opanowywania przez dzieci różnych elementów rozumienia emocji (Harris, 1989). Najniższy wskaźnik *T* (świadczący o wysokim poziomie trudności) uzyskały zadania rozumienia emocji mieszanych oraz rozumienia ukrywania emocji: te aspekty wiedzy o emocjach są opanowywane dopiero pod koniec średniego dzieciństwa (w przypadku ukrywania emocji, Pons i in., 2004) oraz w późnym dzieciństwie (w przypadku emocji mieszanych, Harter, Buddin, 1987). Również zadanie wymagające wyrażania emocji w sposób werbalny okazało się dla badanych

dzieci trudne. Trudność tego zadania nie wynika prawdopodobnie z samej trudności wyrażania emocji w sposób werbalny (jak wskazują badania, już dzieci w średnim dzieciństwie często w wyrażaniu emocji posługują się ich nazwami, Kielar-Turska, 2006), lecz z konieczności wyrażenia różnych emocji w odpowiedzi na tę samą sytuację. Zrozumienie natomiast, że ta sama sytuacja może być źródłem różnych emocji, jest już osiągnięciem późniejszym (Harris, 1989). Z kolei najłatwiejsze dla dzieci okazały się dwa zadania wymagające rozumienia przyczyn emocji, dwa zadania wymagające znajomości zachowań związanych z emocjami, a także zadanie wymagające znajomości ich definicji oraz wyrażania emocji w sposób niewerbalny. Aspekty emocji mierzone przez te zadania są dzieciom doskonale znane z ich własnego doświadczenia – już dzieci w średnim dzieciństwie znają różne przyczyny emocji (Denham, Couchoud, 1990) oraz zachowania będące ich następstwem (Rudkowska, 2006). Również niewerbalny sposób wyrażania emocji jest dla dzieci łatwiejszy niż sposób werbalny – w przypadku niektórych emocji można sądzić, że ich ekspresja mimiczna jest wrodzona (Izard i in., 1980). Zatem stopień trudności poszczególnych zadań *Testu wiedzy o emocjach* odzwierciedla kolejność rozwojową opanowywania poszczególnych kompetencji przez dzieci, świadcząc na korzyść trafności narzędzia.

Niezależnie od poziomu trudności testu można również stwierdzić, że prawie wszystkie zadania (z jednym wyjątkiem) dobrze różnicowały dzieci z różnych grup wiekowych. Większość zadań różnicowała co najmniej dwie grupy wiekowe (najczęściej grupę najmłodszą od jednej ze starszych grup). Przyjmując założenie, że młodsze dzieci rozwiązują zadania testu słabiej niż dzieci starsze, otrzymany rezultat można interpretować w kategoriach potwierdzenia wartości różnicującej testu. Jedynym zadaniem, które nie różnicowało dzieci ze względu na wiek, było zadanie 5 (Spostrzeganie przyczyn emocji). Ponadto zadanie to w najmniejszym stopniu okazało się związane z innymi zadaniami. Również w każdym weryfikowanym w analizie czynnikowej modelu, ścieżka związana z zadaniem 5 *Testu wiedzy o emocjach* okazywała się nieistotna. Tym niemniej usunięcie tej ścieżki z modelu w żadnym przypadku nie wpłynęło pozytywnie na poprawę wskaźników dopasowania.

Podsumowując, można stwierdzić, że zastosowany w badaniach *Test wiedzy o emocjach* cechuje się zadowalającymi właściwościami psychometrycznymi: rzetelnością i trafnością. Ponadto, mimo znacznego stopnia trudności, dobrze różnicuje badane dzieci z różnych grup wiekowych, jednak jego przydatność prawdopodobnie jest większa dla dzieci starszych niż młodszych. Można zatem sądzić, że wyniki otrzymane za pomocą *Testu wiedzy o emocjach* pozwolą na rzetelne i trafne opisanie rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa, jak również związków rozwoju reprezentacji emocji z innymi obszarami.

Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa

Potwierdzenia adekwatności przyjętego modelu teoretycznego prezentującego strukturę reprezentacji emocji dostarczają przedstawione już w poprzednim podrozdziale wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej, wskazujące na dobre dopasowanie przyjętego modelu do istniejących danych. Równie dobrze dopasowane do danych okazały się trzy modele. Pierwszy model, zaproponowany przez Maruszewskiego i Ścigałę (1998), zakłada istnienie w reprezentacji trzech rodzajów kodów (obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego). Drugi model zakłada wyodrębnienie trzech funkcji reprezentacji emocji (percepcja, ekspresja, rozumienie), w których każdy kod ma odrębny udział: kod obrazowy jest konieczny do spostrzegania i wyrażania emocji, kod werbalny w największym stopniu wiąże się z wyrażaniem oraz rozumieniem emocji, natomiast kod abstrakcyjny wiąże się z rozumieniem emocji. W konfirmacyjnej analizie czynnikowej potwierdzono model zakładający istnienie trzech czynników – percepcji, ekspresji oraz rozumienia emocji, jednakże nie jest możliwe przeprowadzenie analizy mierzącej wkład różnych kodów w poszczególne procesy, gdyż wszystkie elementy struktury badano tym samym narzędziem.

Dodatkowym sposobem potwierdzenia adekwatności opisu struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa jest analiza wyników korelacji między poszczególnymi częściami testu wykorzystanego do badania reprezentacji emocji. W tabeli 14 przedstawiono analizy korelacji przeprowadzone na danych pochodzących z etapu 1 badań.

Tabela 14
Współczynniki korelacji r *Pearsona między trzema częściami* Testu wiedzy o emocjach *w etapie 1 badań*

Części *Testu wiedzy o emocjach*	Część I (kod obrazowy)	Część II (kod werbalny)
Część II (kod werbalny)	0,62*** (0,41***)	–
Część III (kod abstrakcyjny)	0,49*** (0,13)	0,66*** (0,44***)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika *r* przy kontroli wieku.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

W etapie 1 zaproponowane trzy grupy zadań *Testu wiedzy o emocjach*, wymagające odwołania do wiedzy zapisanej w różnych kodach (obrazowym, werbalnym i abstrakcyjnym), wykazują istotne, umiarkowanie silne korelacje. Większość tych korelacji pozostaje istotna nawet przy kontroli wieku. Nie dotyczy to jedynie związku

części testu wymagającej odwołania do kodu obrazowego (część I) oraz abstrakcyjnego (część III) – w tym przypadku przy kontroli wieku korelacja przestaje być istotna.

Uzyskane wyniki korelacji potwierdzają założenia modelu teoretycznego reprezentacji emocji, które mówią o odrębności, a jednocześnie współzależności między różnymi kodami wykorzystywanymi do zapisywania wiedzy. Zadania I części *Testu wiedzy o emocjach* wymagały odwołania się przede wszystkim do kodu obrazowego. Zadania II części wymagały już kodu werbalnego, ale również obrazowego, gdyż materiał bodźcowy przedstawiony był w formie obrazowej. Z kolei część III wymagała odwołania do abstrakcyjnej wiedzy, ale również potrzebne było przełożenie tej wiedzy na kod werbalny, gdyż wymagało tego udzielenie odpowiedzi w formie ustnej. Ten wzorzec zależności odnalazł potwierdzenie w obrazie korelacji w pierwszym etapie badań: część II (werbalna) była skorelowana zarówno z częścią I (obrazową), jak i III (abstrakcyjną), podczas gdy korelacje części I i III przy kontroli wieku okazały się nieistotne.

W strukturze reprezentacji emocji, oprócz kodów koniecznych do zapisywania wiedzy, można wyodrębnić również określone funkcje, których spełnienie jest możliwe dzięki posiadanej wiedzy o emocjach. Do funkcji tych należy – w najszerszym ujęciu – spostrzeganie emocji, ich ekspresja oraz rozumienie. Te trzy funkcje w różnym stopniu wiążą się z określonymi kodami (zob. rysunek 1), jednak w niniejszych badaniach nie ma możliwości zweryfikowania tego założenia, jako że zarówno kody, jak i funkcje mierzono tym samym narzędziem. Zadania stawiane przed dzieckiem w *Teście wiedzy o emocjach* dotyczyły każdej z tych trzech funkcji, choć funkcje te nie pokrywały się z trzema częściami testu, których korelacje przedstawiono powyżej (wykaz zadań mierzących każdą z funkcji został zamieszczony w tabeli 1). Poniżej przedstawiono wyniki analizy korelacji między poszczególnymi funkcjami reprezentacji emocji mierzonymi testem TWE.

Tabela 15
Współczynniki korelacji r *Pearsona między trzema funkcjami reprezentacji emocji w etapie 1 badania*

Funkcje	Percepcja emocji	Ekspresja emocji
Ekspresja emocji	0,46*** (0,20*)	–
Rozumienie emocji	0,59*** (0,31***)	0,57*** (0,33***)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika *r* przy kontroli wieku.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Podobnie jak w odniesieniu do trzech wyodrębnionych wcześniej kodów zaobserwowane niskie i umiarkowane wskaźniki korelacji wskazują na istniejące

współzależności pomiędzy różnymi funkcjami reprezentacji emocji, lecz jednocześnie na ich odrębność. Korelacje te pozostają istotne nawet przy kontroli wieku, zatem współzmienność wyodrębnionych funkcji nie jest wynikiem jedynie wzrastającej z wiekiem kompetencji dzieci w zakresie każdej z nich.

Analizie korelacji poddano również trzeci, wyodrębniony na podstawie konfirmacyjnej analizy czynnikowej, model strukturalny, obejmujący dwa poziomy reprezentacji emocji – proceduralny i deklaratywny. Współczynnik korelacji *r* Pearsona wyniósł 0,65 ($p < 0{,}001$), natomiast współczynnik korelacji cząstkowej (przy kontroli wieku) wyniósł 0,35 ($p < 0{,}001$). Zatem również wyodrębnione poziomy pozostają we wzajemnej zależności, choć wielkość korelacji wskazuje jednocześnie na ich odrębność.

Również korelacje pomiędzy poziomem wykonania *Testu wiedzy o emocjach* a innymi miarami rozumienia emocji wskazują na istnienie współzależności między elementami struktury reprezentacji emocji. Wskaźniki korelacji zostały przedstawione w tabeli 16.

Tabela 16
Współczynniki korelacji r *Pearsona między różnymi częściami* Testu wiedzy o emocjach *oraz innymi zadaniami mierzącymi rozumienie emocji*

Zadania	TWE część I (kod obrazowy)	TWE część II (kod werbalny)	TWE część III (kod abstrakcyjny)	Percepcja emocji	Ekspresja emocji	Rozumienie emocji
Próby do badania reprezentacji emocji	0,39*** (0,16†)	0,56*** (0,41***)	0,58*** (0,42***)	0,43*** (0,23*)	0,39*** (0,20*)	0,63*** (0,49***)
Rozumienie emocji złożonych	0,38*** (0,18†)	0,44*** (0,28**)	0,44*** (0,26**)	0,38*** (0,20*)	0,42*** (0,26**)	0,45*** (0,26**)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika *r* przy kontroli wieku.

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Próby do badania reprezentacji emocji (Górecka-Mostowicz, 2005) odnosiły się do procesów przejść między poszczególnymi kodami, jednak wszystkie wymagały odwołania się do kodu werbalnego, a dwa z nich również do kodu abstrakcyjnego. Wyniki korelacji wskazują, że to właśnie zadania *Testu wiedzy o emocjach* wymagające udziału kodu werbalnego i abstrakcyjnego są w największym stopniu związane z zadaniami zaproponowanymi przez Górecką-Mostowicz (2005), co potwierdza hipotetyczne struktury leżące u ich podłoża (różnice wielkości korelacji pomiędzy kodami werbalnym i abstrakcyjnym a obrazowym są istotne na poziomie $p = 0{,}04$). Rozważając natomiast funkcje reprezentacji, najsilniejszy związek obserwowano z rozumieniem emocji, który również wymaga udziału kodu werbalnego i abstrakcyjnego (różnice istotne na poziomie *p* równym co najmniej 0,026).

Zaobserwowane korelacje z zadaniem rozumienia emocji złożonych były znacznie słabsze. Zaobserwowano wprawdzie nieco silniejsze związki tego zadania z kodem werbalnym i abstrakcyjnym niż obrazowym, a także z rozumieniem emocji niż percepcją, jednakże różnice pomiędzy odpowiednimi współczynnikami korelacji nie były istotne statystycznie.

Podsumowując analizy korelacji, można stwierdzić, że pomiędzy wszystkimi grupami zadań, mierzącymi wyodrębnione elementy struktury i funkcji reprezentacji emocji, zaobserwowano istotne, umiarkowane korelacje, wskazujące na ich odrębność, a jednocześnie współzależność. Ponadto analizując związki między różnymi zadaniami wywodzącymi się z tej samej koncepcji teoretycznej, zaobserwowano układ zależności odzwierciedlający teoretyczne założenia.

Dyskusja wyników dotyczących struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa

Przedstawione w niniejszym rozdziale dane pozwalają na pozytywną weryfikację hipotezy 1, zakładającej możliwość wyodrębnienia w strukturze reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa trzech różnych kodów – obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego, jak również hipotezy 2, zakładającej funkcjonalne zróżnicowanie reprezentacji emocji poprzez możliwość wyodrębnienia procesów spostrzegania emocji, ich ekspresji i rozumienia. Wyniki przeprowadzonej konfirmacyjnej analizy czynnikowej wskazują, że zarówno model strukturalny, jak i funkcjonalny są równie dobrze dopasowane do zgromadzonych danych. Ponadto dobrze dopasowany do danych okazał się również model zakładający zróżnicowanie poziomów funkcjonowania reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa (proceduralny *versus* deklaratywny), o którym mówiła hipoteza 6.

Wyodrębnienie w strukturze reprezentacji emocji trzech kodów jest zgodne z założeniami koncepcji reprezentacji emocji (Maruszewski, Ścigała, 1998), do której odwoływano się w niniejszej pracy. Zgodnie z tą koncepcją kod obrazowy pojawia się w rozwoju najwcześniej – pierwsze przejawy jego funkcjonowania można dostrzec bezpośrednio po narodzinach, np. w postaci niewerbalnej ekspresji emocji (Izard i in., 1995; Izard i in., 1980), czy w postaci różnicowania ekspresji emocji (Farroni i in., 2007). Kod werbalny wiąże się z kolei z procesem przyswajania języka: pierwszym widocznym przejawem funkcjonowania tego kodu jest używanie przez dziecko słów odnoszących się do stanów emocjonalnych, co jest obserwowane w naturalnych sytuacjach pod koniec 2 r.ż. (Bartsch, Wellman, 1995; Przetacznikowa, 1968; Szuman, 1968). Opanowanie języka jest także konieczne dla budowania bardziej abstrakcyjnej wiedzy o emocjach, mającej charakter pojęciowy. Już w 3 r.ż. dzieci potrafią mówić

o sytuacjach wywołujących emocje czy też o konsekwencjach emocji, np. w postaci określonych zachowań (Bretherton i in., 1986), jednak wypowiedzi te mają początkowo charakter konkretny i odnoszą się do sytuacji czy zdarzeń będących udziałem dziecka i osób w jego najbliższym otoczeniu. Dopiero w toku dalszego rozwoju poznawczo-językowego dzieci stają się zdolne do uogólniania posiadanej wiedzy i odnoszenia się nie tylko do bezpośrednich doświadczeń, ale również ogólnych, wyabstrahowanych prawidłowości. Zatem w okresie przedszkolnym rozumienie emocji odnosi się raczej do konkretnych sytuacji i przykładów, znanych dzieciom z doświadczenia, co potwierdzają również wyniki dotychczasowych badań (np. Denham, 1986; Pons i in., 2004). Tym niemniej, w okresie tym wszystkie kody są już obecne w strukturze reprezentacji (choć poziom ich funkcjonowania może być niski – szerzej ten problem zostanie omówiony w rozdziale *Rozwój struktury reprezentacji emocji*).

Przedmiotem analizy w niniejszym rozdziale była również relacja pomiędzy wyodrębnionymi elementami struktury reprezentacji emocji. Zaobserwowany układ korelacji odzwierciedla przyjęte założenia teoretyczne. Po pierwsze, w odniesieniu do trzech kodów reprezentacji zaobserwowano istotne, umiarkowanie silne korelacje kodu werbalnego z kodem obrazowym oraz kodem abstrakcyjnym, natomiast korelacja kodu obrazowego i abstrakcyjnego przy kontroli wieku okazała się nieistotna. Wydaje się, że uzyskany rezultat odzwierciedla prawidłowości wynikające z założeń samej teorii, jak i z założeń dotyczących procesu rozwoju reprezentacji emocji. Na podstawie koncepcji Maruszewskiego i Ścigały (1998) można byłoby spodziewać się wystąpienia istotnych korelacji między wszystkimi kodami, ponieważ wszystkie kody są powiązane dynamicznymi procesami przejść, zatem funkcjonowanie każdego z nich wiąże się z funkcjonowaniem również innych kodów. W tym kontekście niezgodny z oczekiwaniami jest wynik stwierdzający brak istotnej zależności między kodem obrazowym i abstrakcyjnym. Jednakże, biorąc pod uwagę zakładaną w koncepcji dynamikę zmian związanych z rozwojem reprezentacji emocji, wynik taki jest potwierdzeniem założeń teoretycznych. Wskazana powyżej kolejność rozwoju poszczególnych kodów (obrazowy → werbalny → abstrakcyjny) wyznacza również okres pojawiania się przejść między nimi. Rozwój kodu werbalnego umożliwia wytworzenie się połączenia między dostępnym już dziecku kodem obrazowym a nowym kodem werbalnym i wyrażanie wiedzy w języku, jak też – wtórnie – przekładanie wiedzy werbalnej na kod obrazowy. Kod werbalny stanowi także warunek rozwoju kodu abstrakcyjnego, stąd znaczące relacje między nimi, obserwowane również w niniejszych badaniach. Oczywiście kod abstrakcyjny łączy się także bezpośrednio z kodem obrazowym w procesach symbolizacji i desymbolizacji. Jednakże trzeba zwrócić uwagę, że procesy te wymagają po pierwsze wyższego poziomu rozwoju kodu abstrakcyjnego, a po drugie kompetencji poznawczych związanych ze zdolnością na

przykład odczytywania metafor i symbolicznych przedstawień. Kompetencje te nie są jeszcze rozwinięte w okresie przedszkolnym, stąd trudność sprawia dzieciom np. odczytywanie metaforycznych przedstawień emocji (Górecka-Mostowicz, 2005), co zaobserwowano również w badaniach własnych[15]. Zatem z jednej strony początek rozwoju kodu abstrakcyjnego, a z drugiej trudności w przenoszeniu wiedzy między kodem obrazowym i abstrakcyjnym mogą stanowić przyczynę braku korelacji między tymi elementami struktury. Jeśli takie wyjaśnienie otrzymanych rezultatów jest słuszne, można oczekiwać zmiany tej relacji w toku rozwoju. Mianowicie powinien nasilać się związek między kodem obrazowym i abstrakcyjnym, z uwagi na wzrastające kompetencje dziecka w zakresie kodowania abstrakcyjnego oraz wzrost kompetencji przepisywania wiedzy między kodem obrazowym i abstrakcyjnym. Wątek ten zostanie podjęty w następnym podrozdziale.

Drugi układ korelacji odnosił się do zależności między spostrzeganiem, ekspresją oraz rozumieniem emocji. W tym zakresie zaobserwowano istotne, umiarkowanie silne korelacje między rozumieniem emocji a ich spostrzeganiem oraz wyrażaniem, a także słabe (choć istotne) korelacje między percepcją i ekspresją emocji. Przypuszczać można, że percepcja emocji stanowi bazę dla rozwoju rozumienia emocji, stąd silniejszy związek między tymi dwiema funkcjami. Wyższy poziom rozwoju rozumienia emocji nie jest możliwy bez opanowania prostszych kompetencji związanych ze spostrzeganiem emocji, takich jak na przykład rozpoznawanie emocji (Pons i in., 2004). Z kolei rozumienie emocji wiąże się ze wzrostem kontroli ich ekspresji, co łączy się z opanowywaniem zasad i reguł wyrażania emocji (Pons i in., 2004; Saarni, 1979), jak również ze wzrostem świadomości własnej ekspresji emocjonalnej. Z kolei spostrzeganie i wyrażanie emocji początkowo mogą być w mniejszym stopniu zależne od siebie wzajemnie. Wczesna ekspresja emocji stanowi w dużej mierze wrodzone wyposażenie jednostki (Izard i in., 1980) i dopiero w toku rozwoju podlega uczeniu się na przykład w zakresie dostosowania do wymagań społecznych, co dzieje się między innymi w drodze obserwacji (Calkins, 1994; Eisenberg, Cumberland, Spinrad, 1998). Z kolei ekspresja werbalna podlega uczeniu się w stopniu znacznie większym: dziecko obserwuje sposoby wyrażania emocji przez osoby w jego otoczeniu i wykorzystuje je w swoim zachowaniu, a proces ten trwa nie tylko w okresie przedszkolnym, ale również później (Saarni, 1979). Z tego względu także w zakresie relacji między poszczególnymi funkcjami można spodziewać się zmian rozwojowych, polegających na zwiększaniu wzajemnych zależności różnych funkcji. Zmiany te zostały dokładniej przedstawione w kolejnym podrozdziale.

---

15 Statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci w próbach Góreckiej-Mostowicz zamieszczono w *Aneksie* – załącznik A.

Również w odniesieniu do zależności między wiedzą proceduralną i deklaratywną zaobserwowano istotne, umiarkowanie silne korelacje wskazujące z jednej strony na współzależność tych poziomów reprezentacji, a z drugiej na ich odrębność. Związek ten nie jest silny, co jest prawdopodobnie wyrazem trudności dzieci w przekładaniu wiedzy proceduralnej na deklaratywną i odwrotnie. Deklaratywizacja wiedzy wiąże się bowiem z przechodzeniem na najwyższy, jawny poziom rozwoju reprezentacji, uzyskiwany dzięki redeskrypcji w formie kodu językowego (Karmiloff-Smith, 1995). W rozwoju reprezentacji emocji deklaratywizacja wiedzy jest procesem bardziej istotnym w tym sensie, że początkowo wiedza w tym zakresie funkcjonuje jako wiedza proceduralna. Dopiero w toku rozwoju następuje przepisanie wiedzy na kod językowy i deklaratywizacja procedur. Z kolei proces proceduralizacji wiedzy deklaratywnej występuje wtórnie, na przykład w sytuacji, gdy dziecko uczy się stosować poznane werbalnie reguły ekspresji emocji w konkretnych sytuacjach społecznych. Zatem, również w zakresie relacji między wiedzą proceduralną a deklaratywną można oczekiwać nasilenia zależności w toku rozwoju.

Podsumowując, można stwierdzić, że w reprezentacji emocji w okresie średniego dzieciństwa można wyróżnić odrębne, choć współzależne, elementy strukturalne (kod obrazowy, werbalny i abstrakcyjny) oraz funkcjonalne (percepcja, ekspresja, rozumienie emocji). Ponadto reprezentacja emocji w okresie dzieciństwa może funkcjonować jednocześnie na różnych poziomach – proceduralnym i deklaratywnym, które także pozostają we wzajemnej współzależności. Świadczy to o złożoności reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa, a jednocześnie wskazuje, że już w okresie przedszkolnym struktura reprezentacji emocji odzwierciedla w pewnym stopniu strukturę reprezentacji człowieka dorosłego, choć zależności pomiędzy poszczególnymi jej elementami są nieco odmienne. Interesujące w tym kontekście jest pytanie o zmiany rozwojowe w zakresie struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa – czy w okresie dwóch lat, gdy prowadzono niniejsze badania, możliwe będzie zaobserwowanie zmian rozwojowych w tym zakresie, czy też dynamika zmian jest mniejsza? Analiza danych umożliwiających odpowiedź na to pytanie została przedstawiona w kolejnym podrozdziale.

Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa

W niniejszym rozdziale przedstawiono wyniki badań dotyczące rozwoju reprezentacji emocji. W pierwszej kolejności przedstawiono wyniki dotyczące zmian w zakresie struktury reprezentacji emocji, a następnie w zakresie treści tej reprezentacji. Każdorazowo, prezentując wyniki, najpierw omówiono rezultaty etapu 1 badań, a następnie analizowano trajektorię zmian rozwojowych w danym zakresie. Przedstawiono również analizę jakościową zmian w zakresie treści wiedzy o emocjach, dokonujących się w okresie średniego dzieciństwa. Oprócz analizowania wyników średnich obrazujących uogólniony trend rozwojowy, zastosowano również analizę indywidualnych ścieżek rozwoju w celu odkrycia zróżnicowania indywidualnego w zakresie rozwoju reprezentacji emocji.

Rozwój struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa

W poprzednim podrozdziale przedstawiono wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej, w której potwierdzono występowanie w strukturze reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa trzech kodów: obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego, jak również trzech podstawowych procesów związanych ze spostrzeganiem emocji, ich wyrażaniem i rozumieniem. Stwierdzono ponadto, że reprezentacja emocji w okresie dzieciństwa może funkcjonować zarówno na poziomie proceduralnym, jak i deklaratywnym. Omawianą analizę przeprowadzano dla całej grupy badanych dzieci, wobec czego średnia wieku wynosiła 4;6. Z uwagi na liczebność poszczególnych grup wiekowych nie jest możliwe przeprowadzenie takiej analizy odrębnie dla każdej grupy. Warto jednak przyjrzeć się zmianom w zakresie relacji pomiędzy poszczególnymi elementami struktury reprezentacji emocji (relacje takie dla etapu 1 badań przedstawiono w rozdziale *Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa*). Ponadto warto przyjrzeć się dokładniej wynikom dzieci z różnych grup wiekowych, osiąganym w różnych częściach *Testu wiedzy o emocjach*, aby określić, na jakim poziomie rozwoju znajdują się poszczególne elementy struktury reprezentacji emocji u dzieci w różnym wieku. Analiza ta pozwoli w dalszej części rozdziału odnieść się do hipotez dotyczących trajektorii rozwoju poszczególnych elementów strukturalnych i funkcjonalnych reprezentacji emocji.

Relacje między elementami struktury reprezentacji emocji. W rozdziale *Struktura reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa* przedstawiono wyniki analizy korelacji pomiędzy wyodrębnionymi w analizie czynnikowej elementami struktury reprezentacji emocji: trzema kodami, trzema funkcjami i dwoma poziomami. Analiza ta wykazała, że pomiędzy większością z wyodrębnionych elementów struktury istnieją istotne, choć niezbyt silne\ zależności. Jednakże podobna analiza przeprowadzona dla danych kolejno z etapu 3 i 5 badań (nie przeprowadzono analizy dla danych z etapu 2 i 4, gdyż w tych etapach nie stosowano części III *Testu wiedzy o emocjach*) wskazuje na zachodzące w toku rozwoju zmiany w zakresie relacji między elementami struktury reprezentacji emocji.

W tabeli 17 przedstawiono współczynniki korelacji między trzema częściami *Testu wiedzy o emocjach*, wymagającymi odwołania się do trzech różnych kodów: obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego. Raz jeszcze przedstawiono współczynniki korelacji pochodzące z etapu 1 badań, aby ułatwić ich porównanie z danymi pochodzącymi z etapu 3 (a więc po upływie roku) i 5 (po upływie kolejnego roku).

Tabela 17
Współczynniki korelacji r *Pearsona między trzema częściami* Testu wiedzy o emocjach *w 1, 3 i 5 etapie badań*

Etap badania	Części *Testu wiedzy o emocjach*	Część I (kod obrazowy)	Część II (kod werbalny)
1	Część II (kod werbalny)	0,62*** (**0,41*****)	–
	Część III (kod abstrakcyjny)	0,49*** (**0,13**)	0,66*** (**0,44*****)
3	Część II (kod werbalny)	0,62*** (**0,44*****)	–
	Część III (kod abstrakcyjny)	0,59*** (**0,49*****)	0,55*** (**0,42*****)
5	Część II (kod werbalny)	0,54*** (**0,47*****)	–
	Część III (kod abstrakcyjny)	0,48*** (**0,38****)	0,65*** (**0,55*****)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika *r* przy kontroli wieku.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Jak wskazuje analiza danych zawartych w tabeli 17, w etapie 3 i 5 stwierdzono dość podobny wzorzec korelacji jak w etapie 1. Jednak przy kontroli wieku wszystkie korelacje pozostały istotne, a ponadto zaznaczył się wzrost wybranych współczynników korelacji. W odniesieniu do korelacji między częścią testu wymagającą odwołania się do kodu obrazowego i werbalnego nie stwierdzono żadnych zmian w kolejnych etapach badania, w porównaniu z etapem 1. Istotna statystycznie (na poziomie $p < 0,01$ dwustronnie) okazała się natomiast różnica pomiędzy współczynnikami korelacji części I i III *Testu wiedzy o emocjach* w etapie 1 i 3. Obniżenie tego współczynnika korelacji w etapie 5 nie było istotne statystycznie ($p = 0,40$ dwustronnie). Ponadto w etapie 5 nieco silniejsza była korelacja pomiędzy zadaniami wymagającymi odwołania się do kodu werbalnego i abstrakcyjnego, lecz różnica ta nie była istotna statystycznie ($p = 0,30$

dwustronnie). Zwiększenie w kolejnych pomiarach wartości oraz istotności współczynników korelacji pomiędzy różnymi kodami reprezentacji emocji, nawet przy kontroli wieku, może wskazywać na wzrastającą siłę współzależności między tymi kodami.

Również w odniesieniu do trzech wyróżnionych funkcji reprezentacji emocji (percepcji, ekspresji oraz rozumienia emocji) stwierdzono występowanie w kolejnych etapach badania zmian w zakresie wielkości współczynników korelacji między nimi. Współczynniki te przedstawiono w tabeli 18.

Tabela 18

Współczynniki korelacji r *Pearsona między trzema funkcjami reprezentacji emocji w kolejnych etapach badania*

Etap badania	Funkcje	Percepcja emocji	Ekspresja emocji
1	Ekspresja emocji	0,46*** (**0,20***)	–
	Rozumienie emocji	0,59*** (**0,31*****)	0,57*** (**0,33*****)
3	Ekspresja emocji	0,38*** (**0,25***)	–
	Rozumienie emocji	0,69*** (**0,57*****)	0,45*** (**0,32****)
5	Ekspresja emocji	0,36** (**0,32****)	–
	Rozumienie emocji	0,52*** (**0,41*****)	0,55*** (**0,56*****)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika *r* przy kontroli wieku.

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Na wszystkich etapach badania obserwowano podobną wielkość korelacji między percepcją i ekspresją emocji (różnice między wskaźnikami korelacji nie były istotne statystycznie), natomiast stwierdzono istotny wzrost korelacji między percepcją i rozumieniem emocji w etapie 3 badania (różnica istotna na poziomie $p = 0{,}03$ dwustronnie), oraz między ekspresją a rozumieniem emocji w etapie 5 badania (różnica na granicy istotności statystycznej; $p = 0{,}07$ dwustronnie). Zatem również pomiędzy różnymi funkcjami czy procesami umożliwianymi przez reprezentację emocji następuje wraz z rozwojem wzrost siły zależności.

Podobne zmiany obserwowano również w odniesieniu do dwóch poziomów reprezentacji emocji – proceduralnego i deklaratywnego (zob. tabela 19).

Tabela 19

Współczynniki korelacji r *Pearsona między dwoma poziomami reprezentacji emocji w kolejnych etapach badania*

Etap badania	Poziom	Proceduralny
1	Deklaratywny	0,65*** (0,35***)
3	Deklaratywny	0,64*** (0,53***)
5	Deklaratywny	0,64*** (0,54***)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika *r* przy kontroli wieku.

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Korelacje pomiędzy wiedzą proceduralną i deklaratywną okazały się istotne – nawet przy kontroli wieku – na wszystkich etapach badania. Jednak u starszych dzieci współczynnik korelacji przyjmował wyższą wartość, a różnica ta była na granicy istotności statystycznej (p = 0,06 jednostronnie). Zatem również w odniesieniu do poziomów reprezentacji emocji można stwierdzić między nimi wzrastającą z wiekiem współzależność.

Poziom rozwoju poszczególnych elementów struktury reprezentacji emocji. W hipotezie 3 zakładano, że w rozwoju najpierw pojawia się kod obrazowy, następnie werbalny, a na końcu kod abstrakcyjny. W konfirmacyjnej analizie czynnikowej wykazano, że w reprezentacji emocji dzieci w wieku (średnio) 4,5 lat występują już wszystkie trzy kody. Tym niemniej analiza różnic między średnim poziomem wykonania części testu wymagających odwołania się do poszczególnych kodów wykazała między nimi istotne, choć niewielkie, różnice (zob. tabela 20). W przedstawionych poniżej analizach przeliczono wyniki surowe uzyskane przez dzieci na skalę procentową (procent punktów możliwych do zdobycia w danej części testu), aby możliwe było porównywanie poszczególnych części testu.

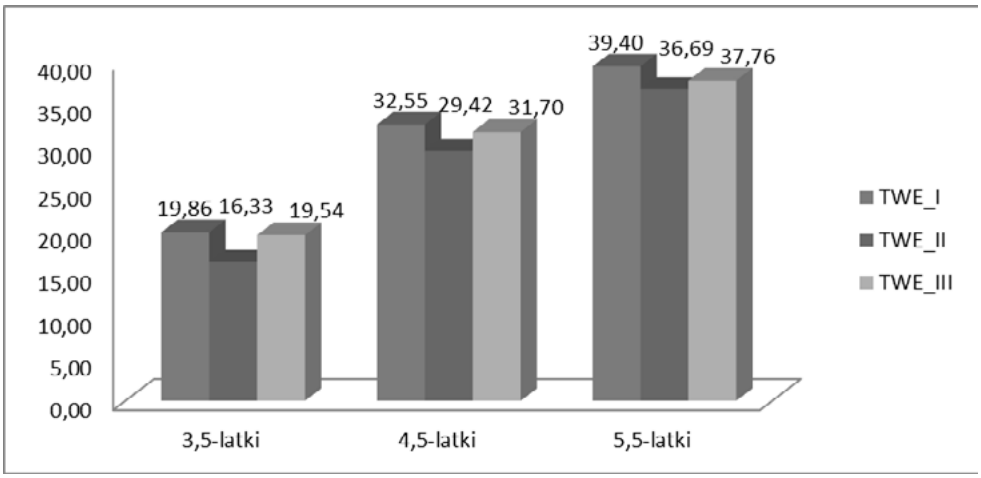
Tabela 20
Porównanie średnich wyników osiąganych przez dzieci w poszczególnych częściach Testu wiedzy o emocjach *– wyniki testu* t *Studenta*

Część TWE	Część I: kod obrazowy	Część II: kod werbalny	Część III: kod abstrakcyjny
Statystyki opisowe	$M = 31{,}30$ $SD = 13{,}02$	$M = 28{,}21$ $SD = 14{,}46$	$M = 30{,}32$ $SD = 10{,}95$
Porównanie między średnimi	obrazowy – werbalny $t(119) = 2{,}81$ $p = 0{,}005$	werbalny – abstrakcyjny $t(119) = -2{,}11$ $p = 0{,}035$	obrazowy – abstrakcyjny $t(119) = 0{,}90$ $p = 0{,}37$
Wielkość efektu	$d = 0{,}22$	$d = 0{,}16$	$d = 0{,}08$

Analiza wyników przedstawionych w tabeli 20 wskazuje, że średnio dzieci rozwiązywały wszystkie części *Testu wiedzy o emocjach* na podobnym poziomie – w każdej z nich uzyskiwały około 30% punktów możliwych do zdobycia. Tym niemniej różnica pomiędzy poziomem wykonania zadań wymagających odwołania się do kodu obrazowego i werbalnego, a także werbalnego i abstrakcyjnego była istotna statystycznie. Oznacza to, że dzieci istotnie gorzej rozwiązywały zadania wymagające odwołania się do kodu werbalnego niż zadania wymagające odwołania do innych kodów, aczkolwiek wielkość tego efektu jest niewielka.

Również porównanie średnich wyników uzyskiwanych w poszczególnych częściach *Testu wiedzy o emocjach* przez dzieci z różnych grup wiekowych wskazuje,

że części te wykonywane są na podobnym poziomie. Choć w każdej z grup dzieci uzyskiwały nieco niższe wyniki w zadaniach związanych z kodem werbalnym niż obrazowym i abstrakcyjnym, to jedynie w najmłodszej grupie różnice te były istotne statystycznie (odpowiednio: $t[34] = -2{,}44$; $p = 0{,}02$; $t[34] = -2{,}10$; $p = 0{,}04$). Średnie uzyskane przez dzieci z różnych grup wiekowych przedstawiono na rysunku 5.



Rysunek 5. Średnie wyniki (wyrażone w procentach) uzyskiwane przez dzieci z poszczególnych grup wiekowych w różnych częściach *Testu wiedzy o emocjach.*

Uzyskane wyniki potwierdzają, że u dzieci w wieku przedszkolnym (średnio w wieku 4,5 lat) można wyróżnić trzy odrębne kody reprezentacji emocji, które ponadto funkcjonują na podobnym poziomie (zwróćmy uwagę, że nie jest to poziom wysoki – dla całej grupy średnie wyniki oscylowały wokół 30% możliwych do zdobycia punktów, natomiast w grupie najmłodszej wyniki te nie przekraczają 20% możliwych do zdobycia punktów). Zatem obserwowany w przeprowadzonych badaniach „punkt wyjścia" jest dla każdego z kodów podobny. Warto jednak przyjrzeć się, czy w toku rozwoju relacje pomiędzy poszczególnymi kodami zmieniają się, czy też pozostają stałe.

W celu odpowiedzi na to pytanie przeprowadzono analizę wariancji dla powtarzanych pomiarów. Analizę tę przeprowadzono oddzielnie dla porównania kodu obrazowego i werbalnego w pięciu etapach badania, oraz dla porównania wszystkich trzech kodów w trzech etapach badania (etap 1, 3 i 5). Podwójne przeprowadzenie analizy wiąże się z faktem, że część III *Testu wiedzy o emocjach*, zawierająca zadania odwołujące się do kodu abstrakcyjnego, była przeprowadzana jedynie trzykrotnie, natomiast pozostałe części testu przeprowadzano pięciokrotnie. Zatem z uwagi

na nierówną liczbę pomiarów w odniesieniu do każdego z kodów konieczne było powtórzenie analizy w innym układzie powtarzanych pomiarów. Omawiając poniższe dane należy pamiętać, że zastosowany sposób analizy wyników nie dopuszcza istnienia jakichkolwiek braków danych (Stanisz, 2007), wobec czego analizowano dane tylko tych dzieci, które uczestniczyły we wszystkich pięciu etapach badania. W przypadku pięciorga najmłodszych dzieci, które nie uczestniczyły w etapie 2, lecz uczestniczyły we wszystkich pozostałych etapach, zastąpiono braki danych metodą K najbliższych sąsiadów. Otrzymane po zastąpieniu braków danych średnie nie zmieniły się w sposób istotny (dla części I TWE $p = 0{,}79$; dla części II TWE $p = 0{,}69$). Ostatecznie analizowano zatem w tej części wyniki 73 dzieci.

W celu sprawdzenia, czy analizowane wyniki 73 dzieci są reprezentatywne dla całej przebadanej grupy, porównano wyniki końcowej grupy (liczącej ostatecznie 73 osoby) z wynikami uzyskiwanymi przez wszystkie dzieci uczestniczące w danym etapie badania. Oddzielnie liczono wyniki dla każdej grupy wiekowej oraz każdej części *Testu wiedzy o emocjach*. Analiza istotności różnic pomiędzy średnimi w grupie dzieci uczestniczących we wszystkich etapach badania z grupami dzieci uczestniczących w kolejnych etapach wskazuje, że ostatecznie analizowana próba 73 dzieci nie różni się istotnie od całej grupy dzieci biorących udział w danym etapie, a zatem jest dla nich reprezentatywna (średnie wraz z wynikiem analizy istotności różnic między nimi zamieszczono w *Aneksie* w załączniku G). Tym niemniej należy oczywiście pamiętać, że zmniejszona liczebność próby wpływa na obniżenie wielkości obserwowanych efektów, a zatem analiza mniejszej grupy – mimo, że reprezentatywnej dla całej próby – nie pozostaje bez wpływu na uzyskane rezultaty.

W pierwszej analizie porównywano zależności między kodem obrazowym i werbalnym w układzie Etap (5) x Wiek (3) x Płeć (2) z pięciokrotnym powtórzeniem pomiaru w obrębie czynnika Etap. Przeprowadzony test sferyczności Mauchleya okazał się nieistotny zarówno dla kodu obrazowego ($W = 0{,}85$; $p = 0{,}32$), jak i werbalnego ($W = 0{,}87$; $p = 0{,}44$), wobec czego spełnione zostało założenie o sferyczności, co pozwala na wykorzystanie w dalszej analizie testów jednowymiarowych dla powtarzanych pomiarów (Stanisz, 2007).

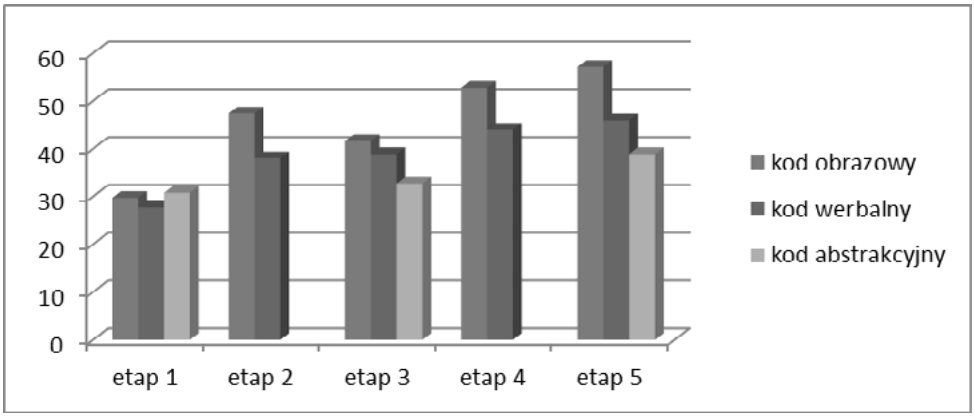
Wielowymiarowe testy istotności wykazały efekt główny płci ($F[2, 66] = 4{,}66$; $p = 0{,}013$, cząstkowe $\eta^2 = 0{,}12$), efekt główny wieku ($F[4, 132] = 16{,}34$; $p < 0{,}001$, cząstkowe $\eta^2 = 0{,}33$) oraz efekt główny etapu ($F[8, 60] = 38{,}64$; $p < 0{,}001$, cząstkowe $\eta^2 = 0{,}84$)[16]. Z kolei jednowymiarowe testy dla powtarzanych pomiarów wykazały efekt główny etapu, zarówno dla kodu obrazowego ($F = 63{,}77$; $p < 0{,}001$), jak i werbalnego ($F = 49{,}55$; $p < 0{,}001$).

16 Wyniki te zostaną poddane szczegółowej analizie w następnym podrozdziale.

W drugiej analizie porównywano zależności między kodem obrazowym, werbalnym i abstrakcyjnym w układzie Etap (3) x Wiek (3) x Płeć (2), z trzykrotnym powtórzeniem pomiaru w obrębie czynnika Etap. Przeprowadzony test sferyczności Mauchleya okazał się istotny dla kodu obrazowego ($W = 0{,}91$; $p = 0{,}04$), a dla kodu abstrakcyjnego na granicy istotności ($W = 0{,}93$; $p = 0{,}09$). Wprawdzie współczynniki W są wysokie, jednak ich istotność sugeruje naruszenie założenia o sferyczności, wobec czego zastosowano testy wielowymiarowe, nie wymagające spełnienia tego założenia (Stanisz, 2007).

Wielowymiarowe testy istotności wykazały efekt główny płci ($F[3, 65] = 4{,}34$; $p = 0{,}007$), efekt główny wieku ($F[6, 130] = 12{,}44$; $p < 0{,}001$), efekt główny etapu ($F[6, 62] = 43{,}61$; $p < 0{,}001$) oraz efekt interakcji wieku i etapu ($F[12, 124] = 4{,}42$; $p < 0{,}001$)[17]. Z kolei wielowymiarowe testy dla powtarzanych pomiarów wykazały dla wszystkich kodów efekt główny etapu (odpowiednio dla kodu obrazowego $F[2, 66] = 84{,}99$; $p < 0{,}001$, dla kodu werbalnego $F[2, 66] = 75{,}05$; $p < 0{,}001$, dla kodu abstrakcyjnego $F[2, 66] = 23{,}58$; $p < 0{,}001$).

Połączone wyniki obu analiz, zawierające zmiany w zakresie wszystkich trzech kodów w kolejnych etapach badania przedstawiono na rysunku 6.



Rysunek 6. Zmiany rozwojowe w zakresie kodu obrazowego (TWE_I), werbalnego (TWE_II) i abstrakcyjnego (TWE_III) w kolejnych etapach badania.

Uzyskany dla każdej analizy efekt główny etapu wskazuje na istotne różnice w poziomie wykonania poszczególnych części testu (odwołujących się do różnych kodów) na kolejnych etapach badania. W tym miejscu jednak interesujące są nie same

17 Wyniki te zostaną poddane szczegółowej analizie w następnym podrozdziale.

zmiany rozwojowe w zakresie każdego z kodów (o nich będzie mowa w następnym podrozdziale), ale zmieniające się między nimi relacje. Porównano zatem – za pomocą analizy kontrastów – poziom wykonania zadań wymagających każdego z kodów w poszczególnych etapach badania. Średnie wraz z wynikami analizy kontrastów przedstawiono w tabeli 21. Zaznaczyć należy, że w pierwszej analizie porównywano poziom wykonania zadań mierzących kod obrazowy i werbalny na każdym z pięciu etapów badania, natomiast w drugiej analizie porównywano poziom wykonania zadań mierzących kod abstrakcyjny z poziomem wykonania zadań mierzących kod obrazowy i werbalny, na trzech etapach badania.

Tabela 21

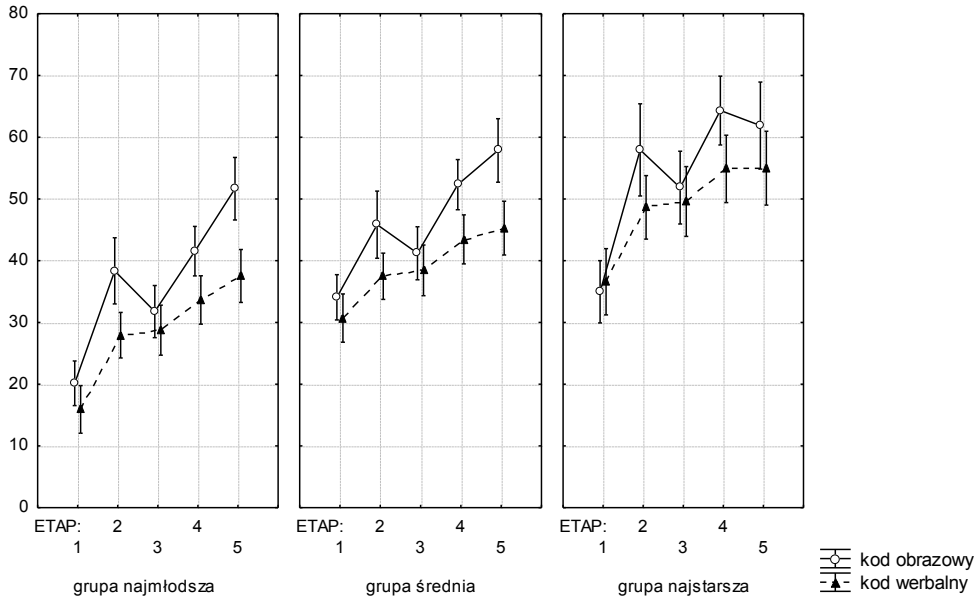
Ocena kontrastów dla części testu TWE wymagających zastosowania poszczególnych kodów w kolejnych etapach badania

Etap	Kod obrazowy	Kod werbalny	Kod abstrakcyjny	Ocena kontrastów	
				t	*p*
1	29,73	27,73	–	1,41	0,16
	29,73	–	30,78	-1,41	0,16
	–	27,73	30,78	-2,07	0,04
2	47,38	38,03	–	4,81	< 0,001
3	41,61	38,93		1,81	0,07
	41,61	–	32,73	6,53	< 0,001
	–	38,93	32,73	4,57	< 0,001
4	52,73	43,99	–	6,29	< 0,001
5	57,14	45,94	–	6,78	< 0,001
	57,14	–	38,92	11,49	< 0,001
	–	45,94	38,92	5,37	< 0,001

Przedstawione w powyższej tabeli dane wskazują, że tylko w etapie 1 dzieci rozwiązywały zadania wymagające odwołania się do różnych kodów na porównywalnym poziomie (w danych zaprezentowanych w powyższej tabeli pochodzących od 73 osób badanych istotna jest różnica między kodem werbalnym i abstrakcyjnym na korzyść tego ostatniego). Z kolei w następnych etapach dzieci istotnie lepiej rozwiązywały zadania wymagające odwołania się do kodu obrazowego niż werbalnego (w etapie 3 różnica ta jest na granicy istotności statystycznej) i abstrakcyjnego. Z kolei porównanie poziomu wykonania zadań wymagających odwołania do kodu werbalnego i abstrakcyjnego wskazuje, że z zadaniami związanymi z kodem abstrakcyjnym dzieci w etapie 3 i 5 radzą sobie słabiej.

Co istotne, w odniesieniu do kodu obrazowego i werbalnego podobny wzorzec zależności uzyskano w każdej grupie wiekowej (efekt interakcji etapu i wieku nie był istotny: $F[16, 120] = 1{,}069$; $p = 0{,}39$). Oczywiście średnie dla poszczególnych grup różniły się (analizę tych różnic przedstawiono w kolejnym podrozdziale), jednak

różnica między poziomem wykonania zadań odnoszących się do kodu obrazowego i werbalnego (zob. rysunek 7) była podobna w każdej grupie wiekowej.



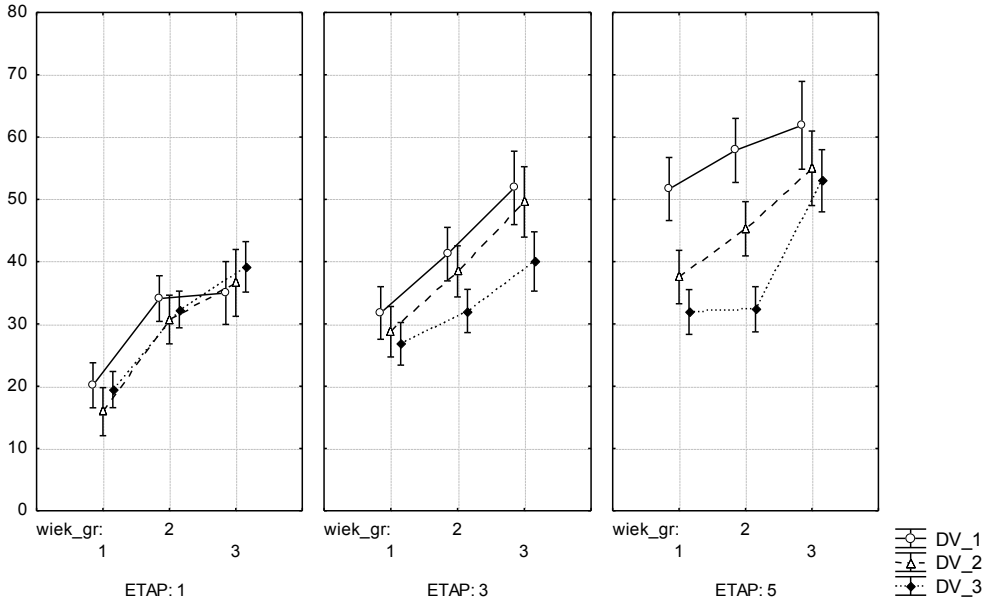
Rysunek 7. Poziom wykonania zadań wymagających zastosowania kodu obrazowego i werbalnego w kolejnych etapach badania w poszczególnych grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Analiza kontrastów wykazała, że zależności w obrębie poszczególnych kodów w każdej grupie wiekowej nie różniły się w sposób istotny. Jedynie różnica pomiędzy poziomem wykonania zadań wymagających odwołania do kodu obrazowego i werbalnego w ostatnim etapie badania między najmłodszą i najstarszą grupą wiekową była na granicy istotności statystycznej ($t = 1{,}69$; $p < 0{,}10$). Oznacza to, że w przypadku młodszych dzieci różnica między kodem obrazowym i werbalnym była nieco większa niż w przypadku dzieci starszych.

Nieistotny okazał się również efekt interakcji etapu i płci ($F[8, 60] = 0{,}96$; $p = 0{,}47$), a zatem podobny układ zależności między kodem obrazowym i werbalnym w kolejnych etapach badania obserwowano zarówno u dziewczynek, jak i u chłopców.

Z kolei zależności między kodem obrazowym, werbalnym i abstrakcyjnym, oceniane na trzech etapach badania, okazały się bardziej złożone. Oprócz omówionego już efektu głównego etapu, istotny okazał się również efekt interakcji wieku i etapu ($F[12, 124] = 4{,}42$; $p < 0{,}001$; zob. rysunek 8). Ponieważ różnice między kodem obrazowym i werbalnym zostały już przedstawione, poniżej

omówiono jedynie różnice między kodem abstrakcyjnym i pozostałymi kodami. Zwrócono uwagę przede wszystkim na te efekty, które różnicowały poszczególne grupy.



Rysunek 8. Różnice między poziomem wykonania zadań wymagających odwołania się do kodu obrazowego (DV_1), werbalnego (DV_2) i abstrakcyjnego (DV_3) w trzech etapach badania (w odstępach rocznych) w poszczególnych grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Przeprowadzona analiza kontrastów wykazała, że w pierwszym etapie badania różnica między wykonaniem zadań, wymagających odwołania się do kodu obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego, jest porównywalna we wszystkich grupach wiekowych. Jednak istotne różnice zaznaczyły się dopiero w późniejszych etapach. Po pierwsze, w etapie 3 (a więc po upływie roku od pierwszego pomiaru) zaobserwowano istotną różnicę między grupą dzieci najmłodszych i najstarszych. Różnice między kodem abstrakcyjnym a pozostałymi kodami w grupie dzieci najstarszych były znacząco większe niż te same różnice w grupie dzieci najmłodszych (dla kodu obrazowego i abstrakcyjnego: t = -2,01; p = 0,048; dla kodu werbalnego i abstrakcyjnego: t = -2,27; p = 0,027). Z kolei w etapie 5 (a więc dwa lata od rozpoczęcia badań) różnice pomiędzy grupami wiekowymi są jeszcze bardziej znaczące (zob. rysunek 8). Istotna w dalszym ciągu okazała się różnica pomiędzy kodem obrazowym i abstrakcyjnym między grupą najmłodszą i najstarszą, lecz zmienił się

kierunek tej zależności ($t = 2{,}67$; $p = 0{,}009$) – w ostatnim etapie badania zmniejszyła się w najstarszej grupie wiekowej różnica między poziomem wykonania zadań wymagających odwołania się do kodu obrazowego i abstrakcyjnego, podczas gdy w grupie najmłodszej różnica ta się zwiększyła (w porównaniu z poprzednim etapem badania). Podobny kierunek zależności zaobserwowano między grupą średnią i najstarszą ($t = 4{,}07$; $p < 0{,}001$). Z kolei w odniesieniu do kodu werbalnego i abstrakcyjnego różnica pomiędzy nimi jest największa w grupie średniej i różni się istotnie zarówno od grupy najmłodszej ($t = 2{,}68$; $p = 0{,}009$), jak i najstarszej ($t = 3{,}31$; $p = 0{,}002$).

Zatem na podstawie analizy danych longitudinalnych stwierdzić można zmieniające się w toku rozwoju relacje pomiędzy wszystkimi kodami. Choć obserwowany w pierwszym etapie badania „punkt wyjścia" (czyli wyjściowy poziom rozwoju poszczególnych kodów) był porównywalny (i dosyć niski), to jednak w toku rozwoju zaznaczyły się istotne różnice pomiędzy kodami: biorąc pod uwagę średnie wyniki, w kolejnych etapach badania najłatwiejsze dla dzieci okazały się zadania wymagające odwołania się do kodu obrazowego, następnie do kodu werbalnego, a najtrudniejsze były zadania wymagające odwołania się do kodu abstrakcyjnego. Ponadto w poszczególnych grupach wiekowych różniły się relacje między kodem abstrakcyjnym a pozostałymi kodami: w grupie najmłodszej dopiero w ostatnim etapie badania różnica pomiędzy kodem abstrakcyjnym i pozostałymi kodami stała się istotna, w grupie średniej obserwowano systematyczny wzrost omawianej różnicy w kolejnych etapach badania, natomiast w grupie najstarszej różnica ta pojawiła się w etapie 2 badania, a w ostatnim znów stała się nieistotna (zob. rysunek 8). Zmiana relacji pomiędzy poszczególnymi kodami wiąże się prawdopodobnie ze zróżnicowanym tempem zmian w zakresie każdego z nich. Zmiany te są przedmiotem szczegółowej analizy w kolejnym podrozdziale.

Dyskusja wyników dotyczących rozwoju struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Zdaniem Maruszewskiego i Ścigały (1998) przejawem rozwoju reprezentacji emocji jest nie tylko pojawianie się kolejnych kodów, ale również zmiana relacji pomiędzy nimi. Zgodnie z ich hipotezą, wraz z rozwojem usprawnieniu podlegają procesy rekodowania, dzięki czemu coraz łatwiejsze staje się przekładanie wiedzy zapisanej w jednym kodzie na inne. Ta wzrastająca sprawność umożliwia jednostce integrację wszystkich danych dotyczących konkretnych emocji i możliwość szybkiej ich aktualizacji w razie potrzeby. Taka integracja powinna wyrażać się we wzrastającej w toku rozwoju współzależności poszczególnych kodów, gdyż w coraz mniejszym stopniu funkcjonują one jako odrębne systemy wiedzy, a w coraz większym stają się współzależnymi elementami większej całości. Taki wzrost współzależności

zaobserwowano w niniejszych badaniach w odniesieniu do kodu obrazowego i abstrakcyjnego oraz werbalnego i abstrakcyjnego. Zmianie nie uległ natomiast poziom współzależności pomiędzy kodem obrazowym i werbalnym.

Można sądzić, iż zmiany w zakresie współzależności pomiędzy poszczególnymi kodami są związane z poziomem rozwoju każdego z nich. Wprawdzie w strukturze reprezentacji emocji stwierdzono u badanych dzieci występowanie wszystkich trzech kodów, jednak poziom ich rozwoju był stosunkowo niski. Z tego względu dzieci mogą mieć trudność w przenoszeniu informacji pomiędzy poszczególnymi kodami – wprawdzie nie rozwijają się one w całkowitej izolacji, jednak musi być osiągnięty pewien poziom rozwoju danego kodu, aby możliwe było przepisywanie zawartej w nim wiedzy na inny kod. W szczególności może to dotyczyć kodu abstrakcyjnego, który rozwija się najpóźniej. W kolejnych etapach badania następowały jednak wyraźne, znaczące zmiany rozwojowe w zakresie wszystkich kodów (choć ich tempo nie było jednakowe). Można zatem sądzić, że zwiększające się kompetencje dziecka w zakresie poszczególnych kodów umożliwiają mu coraz łatwiejsze przenoszenie wiedzy między nimi i coraz łatwiejszą redeskrypcję reprezentacji (Karmiloff-Smith, 1995). Zdaniem Karmiloff-Smith dopiero reprezentacja, która osiągnęła pewien stabilny poziom, może podlegać przepisywaniu w innym formacie, przechodząc na wyższy poziom rozwoju. Być może zatem dopiero opanowanie przez dziecko określonego poziomu rozwoju w zakresie kodu abstrakcyjnego umożliwia przenoszenie wiedzy pomiędzy nim a innymi kodami, skutkując wzrostem współzależności w tym zakresie. Podobnie argumentuje Jerome Bruner (1978), twierdząc, że wzrost doświadczenia w zakresie różnych typów reprezentacji jest czynnikiem ułatwiającym przenoszenie wiedzy pomiędzy nimi, dzięki czemu wiedza zgromadzona w jednym typie reprezentacji (np. w postaci działania) może zostać zintegrowana z wiedzą zakodowaną w innym typie reprezentacji (np. w formie obrazu lub słów).

Dlaczego jednak nie uległ zmianie stopień zależności między kodem obrazowym i werbalnym? Wydaje się, że również w tym przypadku odpowiedzi należy szukać we wzajemnych relacjach rozwojowych tych dwóch kodów. Można tu odnieść się do propozycji Wygotskiego (1989) dotyczącej wzajemnej zależności pomiędzy rozwojem języka oraz myśli. Otóż jego zdaniem początkowo (w pierwszych dwóch latach życia) te dwa systemy – język i myśl – rozwijają się niezależnie od siebie. Dopiero pod koniec 2 r.ż. następuje zbliżenie i połączenie linii rozwojowych. W tym czasie, zdaniem Wygotskiego, „myślenie się werbalizuje, a język intelektualizuje". Od tego momentu myślenie i język rozwijają się we wzajemnej zależności. Badane w niniejszej pracy dzieci były w wieku, w którym – odwołując się do koncepcji Wygotskiego – nastąpiło już połączenie linii rozwojowych myślenia i języka, a zatem można oczekiwać stałej współzależności między obszarami rozwoju, które odwołują się do jednego

bądź drugiego systemu. Nie oznacza to jednak, że stwierdzona zależność będzie już stała i niezmienna także w toku dalszego rozwoju, bowiem relacja między wiedzą językową a niejęzykową zmienia się w ontogenezie (Kielar-Turska, 1998). Można się spodziewać, że w miarę doskonalenia kompetencji i nabywania wiedzy w zakresie, w którym wykorzystywane są oba kody – obrazowy i werbalny – dziecku coraz łatwiej będzie przenosić wiedzę z jednego na drugi. Być może jednak okres dwóch lat, w którym obserwowano rozwój dzieci, jest zbyt krótki, aby dostrzec zmiany tych zależności. Jest to prawdopodobne tym bardziej, że momentem, w którym zaczyna dominować wiedza językowa, sterując poznaniem, jest przełom średniego i późnego dzieciństwa (Blank, Franklin, 1980), a więc moment, w którym niniejsze badania zostały zakończone.

Doskonalenie wiedzy na różnych poziomach reprezentacji można również odnieść do zmieniającej się zależności między wiedzą proceduralną a deklaratywną. Początkowo oba poziomy reprezentacji mogą rozwijać się względnie niezależnie. Niektórzy autorzy, jak np. Jean Mandler (1988, za: Pons, Harris, 2001) uważają nawet, że te dwa poziomy reprezentacji rozwijają się całkiem niezależnie. Dopiero osiągnięcie pewnego poziomu wiedzy, zarówno proceduralnej, jak i deklaratywnej, pozwala na przenoszenie wiedzy z jednego poziomu na drugi, a więc na proceduralizację wiedzy deklaratywnej oraz deklaratywizację wiedzy proceduralnej. Oba te procesy mogą zachodzić jednocześnie, jednak ich warunkiem jest pewien poziom wiedzy wyjściowej, odpowiednio deklaratywnej i proceduralnej. Taki wniosek pozostaje w zgodzie z tezami dotyczącymi rozwojowych zależności wiedzy proceduralnej i deklaratywnej: poprzedzania wiedzy deklaratywnej przez proceduralną i odwrotnie (Pons, Harris, 2001). Choć te propozycje wydają się sprzeczne, to jednak przy bliższym ich rozważeniu można stwierdzić, iż raczej wzajemnie się uzupełniają. Co istotne, oba stanowiska znajdują potwierdzenie w badaniach. W odniesieniu do obszaru emocji stwierdzono na przykład, że dzieci potrafią kontrolować swoją emocjonalną ekspresję, nie będąc w stanie wyjaśnić, w jaki sposób to robią (np. Malatesta, Haviland, 1982), a z drugiej strony zrozumienie przez dziecko strategii kontroli emocji ułatwia ich praktyczne wykorzystanie (np. Harris, 1989). Można zatem sądzić, iż wraz z rozwojem obu poziomów reprezentacji wzajemne zależności między nimi nasilają się.

Także w odniesieniu do funkcji reprezentacji obserwowano wzrastające zależności pomiędzy nimi, zwłaszcza w zakresie relacji między percepcją i rozumieniem emocji, a także ekspresją i rozumieniem emocji. Spostrzeganie emocji stanowi niewątpliwie proces będący podstawą rozwoju rozumienia emocji. Badania wskazują, że umiejętność rozpoznawania przez dziecko tak zwanych zewnętrznych aspektów emocji, możliwych do bezpośredniego zaobserwowania (np. wyrazu mimicznego emocji, zewnętrznej sytuacji stanowiącej źródło emocji) jest niezbędnym krokiem

w rozwoju bardziej zaawansowanego i refleksyjnego ujęcia emocji, dotyczącego również ich nieobserwowalnych aspektów (Pons i in., 2004). Nasilająca się w toku rozwoju zależność między tymi procesami może być zatem skutkiem ich doskonalenia: w miarę jak dziecko w coraz lepszym stopniu opanowuje percepcyjne aspekty emocji, uzyskuje możliwość uogólniania tej wiedzy, a także wyprowadzania na jej podstawie wiedzy nowej, odnoszącej się również do nieobserwowalnych aspektów emocji. Oczywiście, procesami pośredniczącymi w tym procesie będą zmiany zachodzące w rozwoju poznawczym dziecka (np. w zakresie rozwoju zdolności myślenia pojęciowego) oraz w rozwoju językowym. Z kolei nasilenie związku między rozumieniem emocji a ich ekspresją może wynikać z nieco innego kierunku zależności. W tym bowiem przypadku to rozumienie emocji stanowi bodziec do opanowania skutecznych i społecznie akceptowalnych sposobów wyrażania emocji (Harris, 1989; Saarni, 1979), gdyż dostarcza dziecku wiedzy o panujących w danej społeczności regułach komunikowania emocji. Ponadto opanowanie środków językowych (niezbędne także dla rozwoju rozumienia emocji) umożliwia dziecku wzbogacenie repertuaru sposobów wyrażania emocji o ekspresję werbalną. Weryfikacja założeń o roli języka w rozwoju reprezentacji emocji zostanie przedstawiona w dalszej części pracy.

Koncepcja reprezentacji emocji zakłada rozwojową zależność pomiędzy poszczególnymi kodami nie tylko w zakresie określonej kolejności ich pojawiania się w toku rozwoju, ale również w zakresie wzajemnych zależności funkcjonalnych, o których już wspominano. W szczególności kod obrazowy i zapisywane za jego pośrednictwem doświadczenia stanowią podstawę do dalszego rozwoju w zakresie pozostałych kodów. Założenie to znalazło potwierdzenie w niniejszych badaniach w analizie wzajemnych zależności między poziomem rozwoju poszczególnych kodów. Mimo iż w początkowym etapie badania wiedza dzieci wyrażona w poszczególnych kodach znajdowała się na podobnym poziomie rozwoju, w toku dalszych badań zaobserwowano zmieniające się między nimi zależności. We wszystkich kolejnych etapach dzieci prezentowały najwyższy poziom wykonania zadań wymagających odwołania się do kodu obrazowego, w dalszej kolejności do kodu werbalnego, a najgorzej radziły sobie z zadaniami wymagającymi kodu abstrakcyjnego. Wydaje się zatem, że w okresie średniego dzieciństwa to właśnie kod obrazowy oraz werbalny stanowią podstawowy sposób kodowania wiedzy o emocjach. Wniosek ten pozostaje w zgodzie z ogólnymi prawidłowościami w zakresie rozwoju poznawczego dziecka. Okres średniego dzieciństwa to czas, w którym dominującą rolę odgrywają obrazy umysłowe, a poznanie dziecka jest silnie uzależnione od percepcji (Piaget, 1964/2006; Przetacznik-Gierowska, 1993). W okresie tym następuje szybki rozwój języka, jednak na tym etapie język nie pełni jeszcze roli kierowniczej, ale

raczej odzwierciedla doświadczenia dziecka. Dopiero pod koniec okresu średniego dzieciństwa i na początku okresu późnego dzieciństwa język zaczyna kierować poznaniem, pozwalając na reorganizację wiedzy. W tym czasie dzieci osiągają także coraz bardziej zaawansowany poziom myślenia pojęciowego (Przetacznik-Gierowska, 1993). Warto zwrócić uwagę, że w tym właśnie okresie (w ostatnim etapie badania w najstarszej grupie wiekowej, a więc u dzieci 7,5-letnich) zaobserwowano szczególnie znaczący wzrost wyników w zakresie zadań wymagających odwołania się do kodu abstrakcyjnego, choć w dalszym ciągu dzieci te lepiej radziły sobie z zadaniami wymagającymi kodu obrazowego i werbalnego. Pełny rozwój kodu abstrakcyjnego będzie przez dziecko osiągany dopiero w okresie dorastania, gdy stanie się ono zdolne do myślenia abstrakcyjnego i świadomości refleksyjnej, a więc do podejmowania refleksji nad własnym myśleniem (Piaget, 1964/2006; Pons, Harris, 2001).

Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa – analiza ilościowa

Przedstawienie wyników zmian rozwojowych w zakresie reprezentacji emocji rozpoczęto od analizy wyników etapu 1 badań. Przedstawiono zarówno statystyki opisowe, jak i wyniki analiz poprzecznych pomiędzy grupami wiekowymi. Uzyskane wyniki wskazujące na istnienie zmian rozwojowych między (wyodrębnionymi w układzie poprzecznym) grupami wiekowymi stanowią podstawę dla analizy zmian w układzie longitudinalnym, która została przedstawiona w dalszej części rozdziału.

W tabeli 22 przedstawiono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych w poszczególnych zadaniach *Testu wiedzy o emocjach* przez dzieci z różnych grup wiekowych. Przeprowadzona jednowymiarowa analiza wariancji wykazała istotny efekt główny wieku: starsze dzieci wykonywały wszystkie zadania lepiej niż dzieci młodsze (w tabeli 22 zaznaczono, pomiędzy którymi grupami wiekowymi zaobserwowano w analizie *post hoc* różnice istotne statystycznie).

Tabela 22

Statystyki opisowe wyników uzyskiwanych w różnych zadaniach Testu wiedzy o emocjach *przez dzieci z różnych grup wiekowych wraz z wynikami analizy wariancji*

Część testu	Zadanie	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Zakres możliwych wyników	Analiza wariancji
I	TWE_1: Niewerbalne wyrażanie emocji	$M = 1{,}53$ $SD = 1{,}14$	$M = 2{,}30$ $SD = 1{,}18$	$M = 3{,}37$ $SD = 1{,}37$	0–10	$F = 21{,}85^{***}$ $p < 0{,}001$
	TWE_2: Różnicowanie emocji pozytywnych i negatywnych	$M = 1{,}33$ $SD = 1{,}43$	$M = 2{,}28$ $SD = 1{,}44$	$M = 2{,}57$ $SD = 1{,}89$	0–6	$F = 6{,}17^{**}$ $p = 0{,}002$
	TWE_3: Rozpoznawanie emocji na podstawie ekspresji mimicznej	$M = 0{,}94$ $SD = 1{,}47$	$M = 3{,}00$ $SD = 2{,}73$	$M = 3{,}78$ $SD = 3{,}35$	0–12	$F = 11{,}41^{**}$ $p < 0{,}001$
	TWE_4: Rozpoznawanie behawioralnych konsekwencji emocji	$M = 2{,}40$ $SD = 2{,}26$	$M = 3{,}67$ $SD = 2{,}26$	$M = 4{,}31$ $SD = 2{,}60$	0–8	$F = 6{,}23^{*}$ $p = 0{,}002$
	TWE_5: Rozpoznawanie sytuacyjnych przyczyn emocji	$M = 2{,}54$ $SD = 1{,}79$	$M = 3{,}07$ $SD = 2{,}04$	$M = 3{,}36$ $SD = 1{,}98$	0–8	$F = 1{,}69$ $p = 0{,}19$
II	TWE_6: Nazywanie emocji	$M = 1{,}60$ $SD = 1{,}73$	$M = 3{,}00$ $SD = 2{,}76$	$M = 4{,}50$ $SD = 2{,}56$	0–10	$F = 13{,}71^{***}$ $p < 0{,}001$
	TWE_7: Znajomość przyczyn emocji i sposobów ich regulacji	$M = 3{,}00$ $SD = 1{,}96$	$M = 4{,}83$ $SD = 1{,}82$	$M = 5{,}76$ $SD = 1{,}71$	0–9	$F = 21{,}93^{***}$ $p < 0{,}001$
	TWE_8: Werbalne wyrażanie emocji	$M = 0{,}18$ $SD = 0{,}76$	$M = 2{,}14$ $SD = 2{,}77$	$M = 2{,}86$ $SD = 3{,}00$	0–12	$F = 11{,}56^{**}$ $p < 0{,}001$
	TWE_9: Rozumienie emocji mieszanych	$M = 0{,}47$ $SD = 0{,}86$	$M = 1{,}02$ $SD = 1{,}11$	$M = 1{,}64$ $SD = 1{,}12$	0–8	$F = 11{,}79^{*\dagger}$ $p < 0{,}001$
	TWE_10: Rozumienie emocji udawanych	$M = 2{,}45$ $SD = 1{,}20$	$M = 3{,}42$ $SD = 1{,}52$	$M = 3{,}31$ $SD = 1{,}44$	0–10	$F = 5{,}07^{**}$ $p = 0{,}007$
III	Znajomość definicji emocji	$M = 2{,}24$ $SD = 1{,}30$	$M = 3{,}72$ $SD = 1{,}23$	$M = 4{,}19$ $SD = 0{,}94$	0–12	$F = 26{,}23^{**}$ $p < 0{,}001$
	Wiedza o przejawach emocji	$M = 0{,}94$ $SD = 1{,}06$	$M = 2{,}15$ $SD = 1{,}46$	$M = 3{,}73$ $SD = 1{,}98$	0–12	$F = 28{,}22^{***}$ $p < 0{,}001$
	Wiedza o zachowaniach związanych z emocjami	$M = 2{,}88$ $SD = 1{,}65$	$M = 4{,}49$ $SD = 1{,}65$	$M = 4{,}67$ $SD = 1{,}81$	0–12	$F = 11{,}51^{**}$ $p < 0{,}001$
	Wiedza o przyczynach emocji	$M = 3{,}45$ $SD = 1{,}58$	$M = 4{,}72$ $SD = 1{,}64$	$M = 5{,}57$ $SD = 1{,}24$	0–12	$F = 17{,}52^{***}$ $p < 0{,}001$

Adnotacja. †istotna różnica między grupą średnią i najstarszą; *istotna różnica między grupą najmłodszą i najstarszą; **istotna różnica między grupą najmłodszą i starszymi; ***istotna statystycznie różnica między wszystkimi grupami wiekowymi (test RIR Tukeya).

Jak wynika z analizy danych zawartych w powyższej tabeli, wykorzystany *Test wiedzy o emocjach* okazał się zadaniem trudnym nawet dla najstarszej grupy wiekowej. Jedynie w kilku zadaniach średnie wyniki najstarszych dzieci oscylowały wokół połowy punktów możliwych do zdobycia w danym zadaniu. Tym niemniej w prawie wszystkich zadaniach zaobserwowano również różnice ze względu na wiek. Można zatem stwierdzić, że mimo ogólnie niskiego poziomu wykonania zadań przez dzieci w wieku

przedszkolnym, starsze dzieci radzą sobie lepiej niż młodsze, a zatem przypuszczalnie mierzone przez *Test wiedzy o emocjach* aspekty reprezentacji emocji podlegają rozwojowi.

Analiza wariancji dla układów czynnikowych w układzie Wiek (3) x Płeć (2) wykazała efekt główny wieku: starsze dzieci osiągały wyższe wyniki niż dzieci młodsze ($F[6, 224] = 20{,}44$; $p < 0{,}001$), a także efekt główny płci: dziewczynki wykonywały test lepiej niż chłopcy ($F[3, 112] = 4{,}75$; $p = 0{,}004$)[18]. Wyniki przeprowadzonej następnie analizy kontrastów (analizowano różnice pomiędzy każdą z grup wiekowych) wskazały na istotne różnice pomiędzy wszystkimi grupami wiekowymi w odniesieniu do wszystkich części *Testu wiedzy o emocjach*. Różnice te były istotne na poziomie *p* równym co najmniej 0,005 (zob. tabela 23).

Tabela 23

Wyniki analizy kontrastów: porównanie poziomu wykonania poszczególnych części Testu wiedzy o emocjach *w etapie 1 badań pomiędzy dziećmi z różnych grup wiekowych*

Część testu	Wiek			Ocena kontrastu	
	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	*T*	*p*
Część I	*M* = 19,86	*M* = 32,55	–	-5,72	< 0,001
	–	*M* = 32,55	*M* = 39,40	-3,11	0,002
	M = 19,86	–	*M* = 39,40	-8,70	< 0,001
Część II	*M* = 16,33	*M* = 29,42	–	-4,90	< 0,001
	–	*M* = 29,42	*M* = 36,69	-2,85	0,005
	M = 16,33	–	*M* = 36,69	-7,63	< 0,001
Część III	*M* = 19,54	*M* = 31,70	–	-6,56	< 0,001
	–	*M* = 31,70	*M* = 37,76	-3,46	< 0,001
	M = 19,54	–	*M* = 37,76	-9,87	< 0,001

Rozwój reprezentacji emocji – wyniki badań podłużnych. Stwierdzenie istotnych różnic pomiędzy poszczególnymi częściami testu TWE w zależności od grupy wiekowej w układzie poprzecznym pozwala sądzić, że również w układzie podłużnym będzie można zaobserwować zmiany rozwojowe. Dla analizy tych zmian zastosowano wielowymiarową analizę wariancji z powtarzanymi pomiarami. Ponieważ analiza ta wymaga kompletności danych, uwzględniono (podobnie jak w analizie przedstawionej w poprzednim rozdziale) tylko dane pochodzące od 73 dzieci[19]. W większości przedstawianych poniżej analiz został spełniony wymóg

18 Wyniki dla czynnika płci przedstawiono w następnym podrozdziale.

19 Sprawdzono najpierw czy dane dzieci, które nie zostały uwzględnione w analizie, nie wpływają znacząco na zmianę zaobserwowanego trendu: przeprowadzono analizy uwzględniające kolejne etapy i maksymalną liczbę dzieci, które dla danej liczby etapów posiadają kompletne dane.

sferyczności (nieistotny test sferyczności Mauchleya, Stanisz, 2007). W sytuacjach, gdy założenie to nie było spełnione, analizowano wielowymiarowe testy dla powtarzanych pomiarów (w miejsce testów jednowymiarowych). Sytuacje takie zostały zaznaczone przy omawianiu konkretnych wyników.

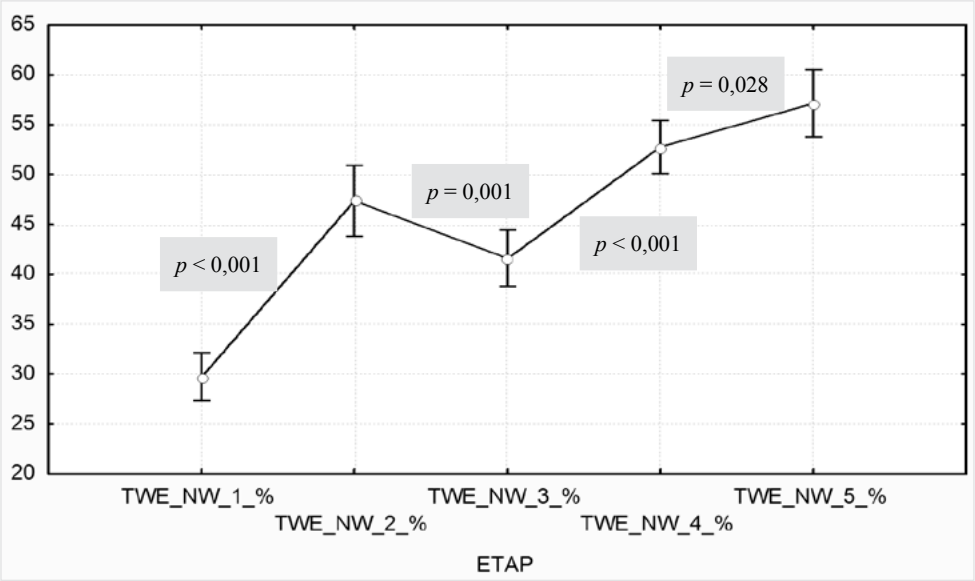
Rozwój reprezentacji emocji – kod obrazowy. Przeprowadzona wielowymiarowa analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami w układzie Etap (5) x Wiek (3) x Płeć (2) wykazała dla powtarzanych pomiarów efekt główny etapu ($F[4, 268] = 63{,}77$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}49$), natomiast dla czynników międzygrupowych efekt główny wieku ($F[2, 67] = 30{,}08$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}47$) oraz efekt główny płci ($F[1, 67] = 7{,}21$; $p = 0{,}009$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}10$). W jednowymiarowych testach dla powtarzanych pomiarów marginalnie istotny był również efekt interakcji etapu i wieku ($F[8, 268] = 1{,}73$; $p = 0{,}09$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}05$ – efekt ten był istotny w teście wielowymiarowym Roya – $F[4, 65] = 2{,}62$; $p = 0{,}04$)[20]. Analiza kontrastów powtarzanych dla efektu głównego etapu wykazała, że różnice między wszystkim etapami były istotne statystycznie, co najmniej na poziomie $p = 0{,}028$ (zob. rysunek 9).

Analizując zmiany rozwojowe w zakresie kodu obrazowego, można stwierdzić, że nie mają one charakteru liniowego. Nie tylko nie stwierdzono bowiem liniowego wzrostu, ale zaobserwowano również spadek poziomu wykonania pomiędzy 2 a 3 etapem. Spadek ten był obserwowany we wszystkich grupach wiekowych w tym samym pomiarze – po upływie roku od czasu pierwszego badania. Stwierdzono również nieznaczne różnice pomiędzy poszczególnymi grupami wiekowymi – ciekawa wydaje się różnica zaobserwowana w ostatnim etapie badania – brak zmiany poziomu wykonania w najstarszej grupie wiekowej, podczas gdy w młodszych grupach obserwowano w tym czasie istotny wzrost (przy czym w grupie najmłodszej zmiana ta była istotnie statystycznie różna od zmiany w grupie najstarszej). Pamiętać jednak

W pierwszej kolejności przeanalizowano zatem zmiany zachodzące między etapem 1 i 2, następnie między pierwszymi trzema etapami, następnie między czterema etapami i w ostatniej kolejności przeanalizowano dane pochodzące ze wszystkich pięciu etapów. Przeprowadzone w ten sposób analizy nie wykazały różnic w zakresie obserwowanego trendu zmian, niezależnie od liczby kompletnych danych uwzględnionych w analizach.

20 Mimo iż istotny statystycznie, efekt ten jest bardzo mały, na co wskazuje niskie cząstkowe η^2. Przeprowadzono jednak analizę kontrastów uwzględniającą porównanie zmian zachodzących w kolejnych etapach badania w poszczególnych grupach wiekowych. Analiza ta wykazała dwie istotne różnice. Pierwsza różnica dotyczyła wielkości zmiany między 1 i 2 etapem badania w grupie dzieci najstarszych i średnich: u dzieci najstarszych stwierdzono między tymi pomiarami większy przyrost poziomu wykonania niż w grupie średniej ($t = 2{,}23$; $p < 0{,}05$). Z kolei druga różnica dotyczyła zróżnicowanej zmiany między 4 i 5 etapem badania w grupie dzieci najmłodszych i najstarszych. Między tymi etapami w najmłodszej grupie stwierdzono większy wzrost wyników niż w grupie najstarszej ($t = 2{,}47$; $p < 0{,}05$).

należy, że analizowana grupa najstarszych dzieci liczy jedynie 15 osób, wobec czego wynik ten może być obarczony dużym błędem. Ponadto wielkość efektu interakcji etapu i wieku była niewielka (cząstkowe $\eta^2 = 0{,}05$).

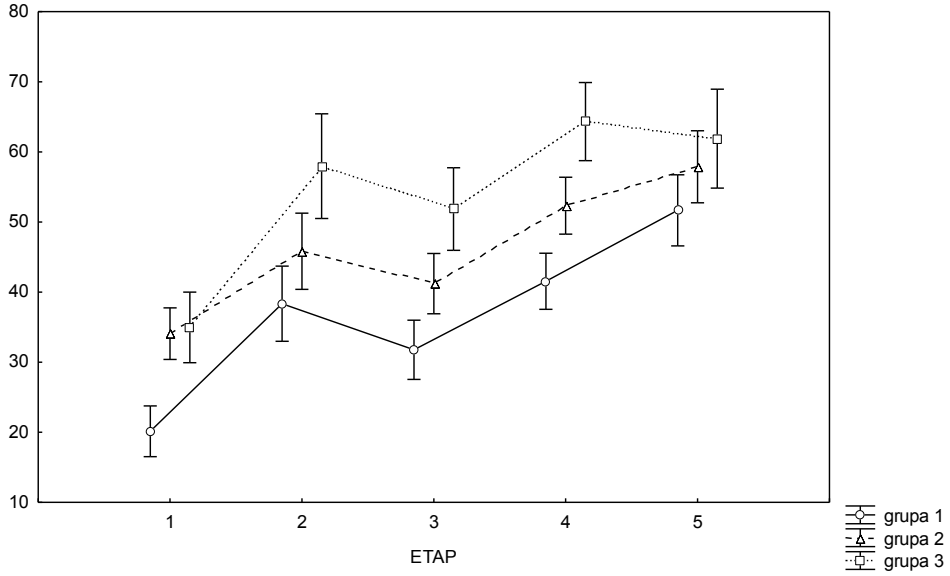


Rysunek 9. Zmiany rozwojowe w zakresie kodu obrazowego w pięciu etapach badań. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Warto uwzględnić również zmiany, jakie zaszły w zakresie kodu obrazowego w całym badaniu, tzn. porównując etap 1 i 5. Między tymi pomiarami zaobserwowano istotny wzrost wyników (średnio o 27%). Porównanie różnych grup wiekowych wskazuje, że wzrost podobnej wielkości obserwowany był u dzieci w każdej grupie. Jedynie różnica między grupą najmłodszą i średnią była na granicy istotności statystycznej ($t = 1{,}71$; $p = 0{,}09$), wskazując na nieco większy wzrost w grupie najmłodszej.

Dodatkowo istotny efekt główny wieku wskazuje na występowanie różnic pomiędzy poszczególnymi grupami wiekowymi nie tylko w zakresie wielkości zmiany rozwojowej, ale również w zakresie poziomu rozwoju kodu obrazowego (zob. rysunek 10). Analiza kontrastów wykazała, że różnice pomiędzy grupą najmłodszą i średnią były istotne na prawie każdym etapie badania co najmniej na poziomie $p = 0{,}05$. Wyjątkiem był etap ostatni, gdzie różnica między tymi grupami kształtowała się na granicy istotności statystycznej ($p = 0{,}09$). Z kolei różnice między grupą średnią i najstarszą były istotne w etapie 2, 3 i 4 na poziomie p równym co najmniej 0,01.

Na etapach skrajnych (1 i 5) różnice między tymi grupami nie okazały się istotne statystycznie.



Rysunek 10. Zmiany rozwojowe w kodzie obrazowym w poszczególnych grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Analizując zmiany longitudinalne w pięciu etapach, warto rozważyć również wystąpienie efektu treningu, bowiem badane dzieci pięciokrotnie wykonywały podobne zadania mierzące ich wiedzę o emocjach. Samo kilkakrotne wykonanie tych zadań mogło z jednej strony prowadzić do wyuczenia się pewnych sposobów reagowania w sytuacji testowania, a po drugie mogło służyć jako działanie stymulacyjne, poprzez możliwość ćwiczenia wiedzy w danym obszarze. Aby zatem zweryfikować występowanie efektu treningu, porównano wyniki otrzymywane przez dzieci w kolejnych etapach z wynikami uzyskiwanymi przez dzieci w tym samym wieku w etapach wcześniejszych. O wystąpieniu efektu treningu świadczy lepsze wykonanie testu przez dzieci, które rozwiązywały go po raz kolejny, w porównaniu z ich rówieśnikami, którzy rozwiązywali test po raz pierwszy. Dokładne zestawienie porównywanych grup przedstawiono w tabeli 24. Aby uniknąć niejednoznaczności wyników związanej z faktem porównywania dzieci uczestniczących w różnych etapach badania, wykorzystano dane pochodzące od dzieci, które uczestniczyły w całym projekcie badawczym (N = 73).

Tabela 24
Zestawienie grup porównywanych w analizie efektu treningu

Grupa	Wiek w pomiarze 1	Wiek w pomiarze 2	Wiek w pomiarze 3	Wiek w pomiarze 4	Wiek w pomiarze 5
Najmłodsza	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Średnia	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Najstarsza	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5

p = 1; *p* = 0,99; **p = 0,03**; *p* = 0,99; *p* = 0,99; *p* = 0,99; **p = 0,018**

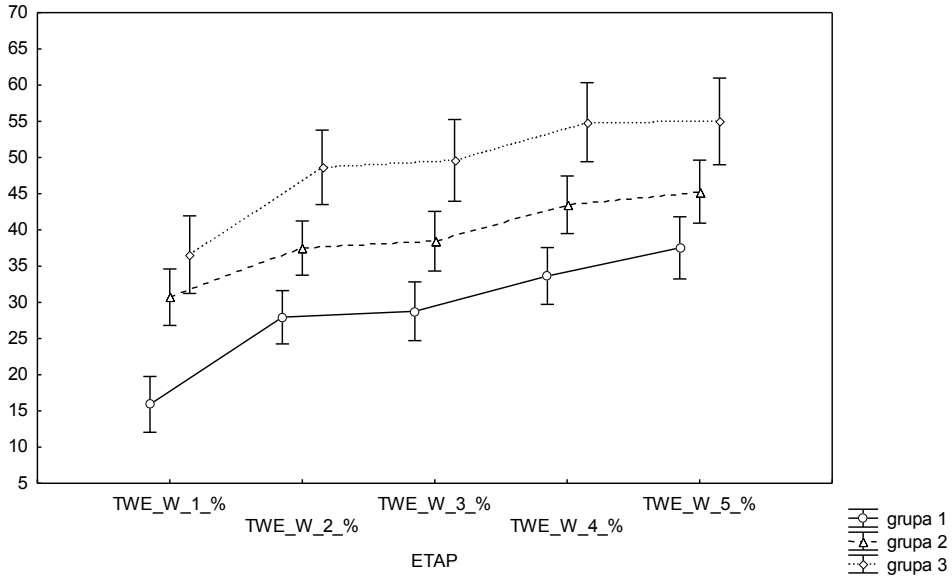
Adnotacja. Strzałkami zaznaczono porównywane grupy; ponad strzałką zamieszczono wartość *p*. Pogrubioną czcionką oznaczono różnice istotne statystycznie.

Do analizy efektu treningu wykorzystano test *post hoc*. Różnice między grupą najmłodszą i średnią analizowano za pomocą testu rozsądnej istotnej różnicy (RIR) Tukeya, natomiast grupę najstarszą z pozostałymi porównywano za pomocą testu RIR Tukeya dla nierównych liczności. Przeprowadzona analiza wykazała istnienie efektu treningu, jednak stwierdzono jego występowanie dopiero w ostatnim etapie i tylko w grupie najmłodszej. Wyniki, jakie uzyskały dzieci najmłodsze w ostatnim etapie (a więc w wieku średnio 5,5 lat) były istotnie wyższe od wyników, jakie uzyskiwały dzieci 5,5-letnie badane po raz pierwszy (grupa najstarsza w etapie 1) oraz po raz trzeci (grupa średnia w etapie 3, zob. rysunek 10). Pozostałe porównania nie wykazały istotnych różnic między grupami, wskazujących na występowanie efektu treningu w innych grupach wiekowych.

Rozwój reprezentacji emocji – kod werbalny. Przeprowadzona wielowymiarowa analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami w układzie Etap (5) x Wiek (3) x Płeć (2)[21] wykazała dla powtarzanych pomiarów efekt główny etapu ($F[4, 268] = 49{,}55$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}43$), natomiast dla czynników międzygrupowych efekt główny wieku ($F[2, 67] = 34{,}49$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}51$) oraz płci ($F[1, 67] = 7{,}65$; $p = 0{,}007$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}10$). Analiza kontrastów dla powtarzanych pomiarów pozwoliła potwierdzić obserwowaną trajektorię rozwoju: istotny wzrost między 1 a 2

21 Przeprowadzono również analizy w innych układach, obejmujące dane pochodzące od większej liczby dzieci. Nie stwierdzono różnic między wynikami uzyskiwanymi na podstawie mniejszej i większej liczby danych.

etapem (t = -7,58; p < 0,001), nieistotny, niewielki wzrost między etapem 2 i 3 (t = -0,64; p = 0,52), istotny wzrost między etapem 3 i 4 (t = -4,01; p < 0,001), niewielki, nieistotny wzrost między etapem 4 i 5 (t = -1,34; p = 0,18; zob. rysunek 11).



Rysunek 11. Zmiany rozwojowe w kodzie werbalnym w poszczególnych grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Brak interakcji etapu i wieku wskazuje, że dla wszystkich grup wiekowych obserwowano podobną trajektorię rozwoju. Oczywiście nie oznacza to, że nie stwierdzono żadnych różnic w poziomie wykonania między poszczególnymi grupami wiekowymi. Wręcz przeciwnie, stwierdzono bowiem istotny efekt główny wieku dla czynników międzygrupowych, zatem istnieją różnice w poziomie wykonania między grupami wiekowymi (zob. tabela 25). Analiza danych zawartych w tabeli 25 wskazuje, że różnice te są istotne na wszystkich etapach badania dla wszystkich grup wiekowych (z wyjątkiem etapu 1, gdzie stwierdzona różnica między grupą średnią i najstarszą jest na granicy istotności). Jednakże wielkość zmian w poszczególnych etapach w każdej grupie wiekowej jest podobna, o czym świadczy brak interakcji wieku i etapu dla powtarzanych pomiarów.

Tabela 25

Wyniki analizy kontrastów dla czynnika międzygrupowego wieku (porównanie poszczególnych grup wiekowych w każdym etapie badania)

Etap	Grupa najmłodsza	Grupa średnia	Grupa najstarsza	Ocena kontrastu	
				t	*p*
1	*M* = 15,91	*M* = 30,71	–	-5,38	< 0,001
	–	*M* = 30,71	*M* = 36,59	-1,77	0,08
2	*M* = 27,94	*M* = 37,50	–	-3,63	< 0,001
	–	*M* = 37,50	*M* = 48,65	-3,50	< 0,001
3	*M* = 28,76	*M* = 38,44	–	-3,35	0,001
	–	*M* = 38,44	*M* = 49,60	-3,19	0,002
4	*M* = 33,64	*M* = 43,47	–	-3,51	< 0,001
	–	*M* = 43,47	*M* = 54,88	-3,37	0,001
5	*M* = 37,53	*M* = 45,29	–	-2,53	0,014
	–	*M* = 45,29	*M* = 54,99	-2,62	0,01

Z kolei brak interakcji etapu i płci sugeruje, że nie obserwowano istotnych zależności trajektorii rozwoju od płci dziecka.

Podobnie jak w przypadku kodu obrazowego, również w zakresie kodu werbalnego prawdopodobne jest wystąpienie efektu treningu związanego z kilkakrotnym powtórzeniem wykonania tego samego typu zadań. Aby zweryfikować istnienie takiego efektu, porównano wyniki osiągane przez dzieci, które znajdowały się w tym samym wieku na różnych etapach badania. W tabeli 26 przedstawiono zestawienie porównywanych w niniejszej analizie grup. Podobnie jak w odniesieniu do kodu obrazowego, grupy porównywano testami *post hoc* RIR Tukeya, przy czym porównując grupę najstarszą (najmniej liczną) z młodszymi, zastosowano test RIR dla nierównych liczności.

Tabela 26

Zestawienie grup porównywanych w analizie efektu treningu

Grupa	Wiek w pomiarze 1	Wiek w pomiarze 2	Wiek w pomiarze 3	Wiek w pomiarze 4	Wiek w pomiarze 5
Najmłodsza	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Średnia	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
Najstarsza	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5

p = 1; *p* = 0,99; *p* = 1; *p* = 0,98; *p* = 0,99; *p* = 1; *p* = 1

Adnotacja. Strzałkami zaznaczono porównywane grupy; ponad strzałką zamieszczono wartości *p*.

Nieistotne wyniki testu Tukeya wskazują, że w odniesieniu do kodu werbalnego – w przeciwieństwie do kodu obrazowego – nie stwierdzono występowania efektu treningu. Dzieci w danym wieku, wykonując test po raz kolejny (nawet po raz piąty), nie rozwiązywały go lepiej niż ich rówieśnicy, którzy zetknęli się z takimi zadaniami pierwszy raz. Zatem samo wielokrotne rozwiązywanie testu nie wpływa na wyuczenie się sposobów reagowania i poprawę wyników dzieci.

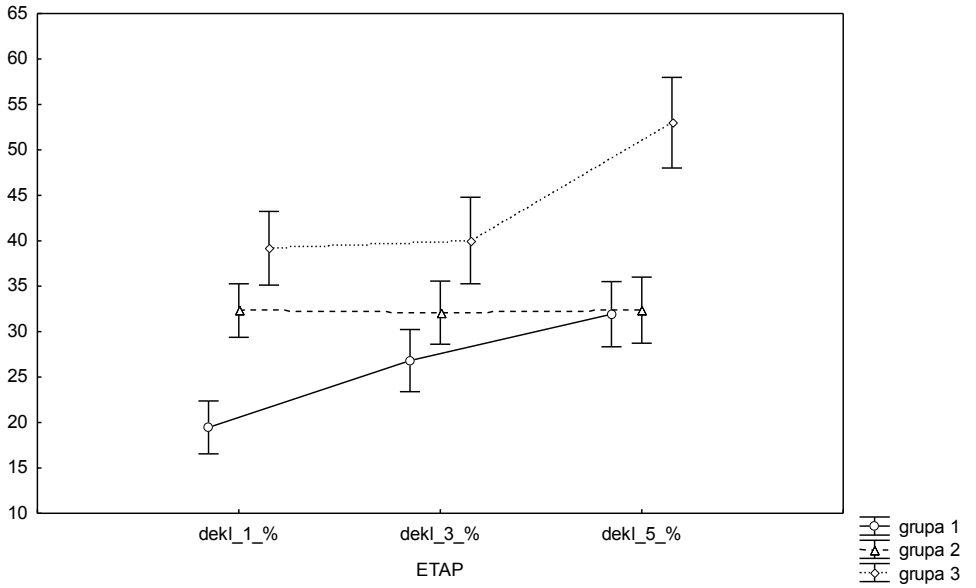
Podsumowując zmiany zaobserwowane w odniesieniu do kodu werbalnego, można stwierdzić, że nie mają one charakteru liniowego. Wprawdzie biorąc pod uwagę skrajne pomiary zaobserwowano istotny wzrost wyników (średnio o 18%), jednak pomiędzy niektórymi etapami badania nie stwierdzono istotnych zmian. Podobną trajektorię rozwoju obserwowano we wszystkich grupach wiekowych, we wszystkich stwierdzono również wzrost wyników na podobnym poziomie. Jedynie w grupie średniej wykres wzrostu jest nieco bardziej płaski: porównanie zmiany między pierwszym a ostatnim etapem badania wskazuje, że w grupie średniej jest ona istotnie niższa niż w grupie najmłodszej (t = -2,23; p = 0,029).

Rozwój reprezentacji emocji – kod abstrakcyjny. Przeprowadzona na danych pochodzących od 73 dzieci wielowymiarowa analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami, w układzie Etap (3) x Wiek (3) x Płeć (2) wykazała dla powtarzanych pomiarów efekt główny etapu (F[2, 134] = 26,25; p < 0,001; cząstkowe η^2 = 0,28) oraz efekt interakcji etapu i wieku (F[4, 134] = 8,79; p < 0,001; cząstkowe η^2 = 0,21). Marginalnie istotny okazał się również efekt interakcji etapu, wieku i płci (F[4, 134] = 2,29; p = 0,06; cząstkowe η^2 = 0,06). Efekt ten wiązał się z faktem, iż w średniej grupie wiekowej, między ostatnimi dwoma etapami u chłopców zaobserwowano większy wzrost wyników niż u dziewczynek (u dziewczynek zaobserwowano spadek wykonania), natomiast w grupie najstarszej między tymi etapami większy wzrost wyników zaobserwowano u dziewczynek niż u chłopców. Należy jednak pamiętać, że analizowane w ten sposób grupy są nieliczne (cała najstarsza grupa liczy jedynie 15 osób), wobec czego analizy takie mogą być obarczone dużym błędem.

Z kolei dla czynników międzygrupowych istotny okazał się efekt główny wieku (F[2, 67] = 34,57; p < 0,001; cząstkowe η^2 = 0,51) oraz efekt główny płci (F[1, 67] = 5,66; p = 0,02; cząstkowe η^2 = 0,08).

Efekt główny etapu wskazuje na istotne zmiany w poziomie wykonania między etapem 1 (M = 30,32) a 3 (M = 32,98), oraz 3 i 5 (M = 39,09). Analiza kontrastów wykazała, że obie zmiany były istotne statystycznie (odpowiednio dla zmiany pierwszej: t = -2,46; p = 0,016 i drugiej: t = -4,49; p < 0,001).

Ciekawy wydaje się również efekt interakcji etapu i wieku przedstawiony na rysunku 12.



Rysunek 12. Zmiany w poziomie wykonania zadań odwołujących się do kodu abstrakcyjnego w trzech etapach badania, w różnych grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Jak można wnioskować na podstawie wykresu, w grupie najmłodszej zaznaczył się dość systematyczny wzrost wyników między wszystkimi trzema pomiarami. W grupie średniej nie zaobserwowano żadnych zmian. W grupie najstarszej natomiast nie obserwowano istotnych zmian między pierwszymi dwoma etapami, lecz wystąpił znaczący wzrost wyników między dwoma ostatnimi etapami. Przeprowadzona analiza kontrastów wykazała, że następujące różnice były istotne statystycznie: między etapem 1 i 3 w grupie najmłodszej zaobserwowano większy wzrost wyników niż w grupie średniej (t = -3,27; p = 0,002) oraz najstarszej (t = -2,33; p = 0,02). Pomiędzy pomiarem 3 i 5 w grupie najstarszej zaobserwowano istotnie większy wzrost wyników niż w grupie najmłodszej (t = -2,23; p = 0,03) oraz w grupie średniej (t = -3,59; p < 0,001). Zatem początkowo obserwowano najsilniejszy wzrost wyników w grupie najmłodszej, w ostatnim natomiast etapie w największym stopniu wzrósł poziom wykonania w grupie najstarszej.

Stwierdzono również istotny efekt główny wieku, co oznacza, iż pomiędzy grupami wiekowymi występują istotne różnice w poziomie wykonania zadań wymagających zastosowania kodu abstrakcyjnego. Analiza kontrastów wykazała, że różnice te są istotne pomiędzy grupą najmłodszą i średnią w etapie 1 i 3 (co najmniej na poziomie p < 0,05), natomiast pomiędzy grupą średnią i najstarszą we wszystkich etapach badania różnice były istotne co najmniej na poziomie p < 0,01.

Podobnie jak w analizie kodu obrazowego i werbalnego zwrócono uwagę na możliwość wystąpienia efektu treningu. Jednakże już na podstawie wykresu można wnioskować, że efekt taki nie wystąpił. Co więcej, układ wyników na wykresie wskazuje, że dzieci wykonujące zadanie po raz kolejny wykonywały je gorzej niż ich rówieśnicy, którzy wykonywali je po raz pierwszy. Różnice te jednak nie okazały się istotne statystycznie (w tabeli 27 przedstawiono porównywane grupy, wraz z wynikami analizy *post hoc* testem RIR Tukeya dla nierównych liczności).

Tabela 27
Zestawienie grup porównywanych w analizie efektu treningu

Grupa	Wiek w pomiarze 1	Wiek w pomiarze 3	Wiek w pomiarze 5
Najmłodsza	3,5	4,5	5,5
Średnia	4,5	5,5	6,5
Najstarsza	5,5	6,5	7,5

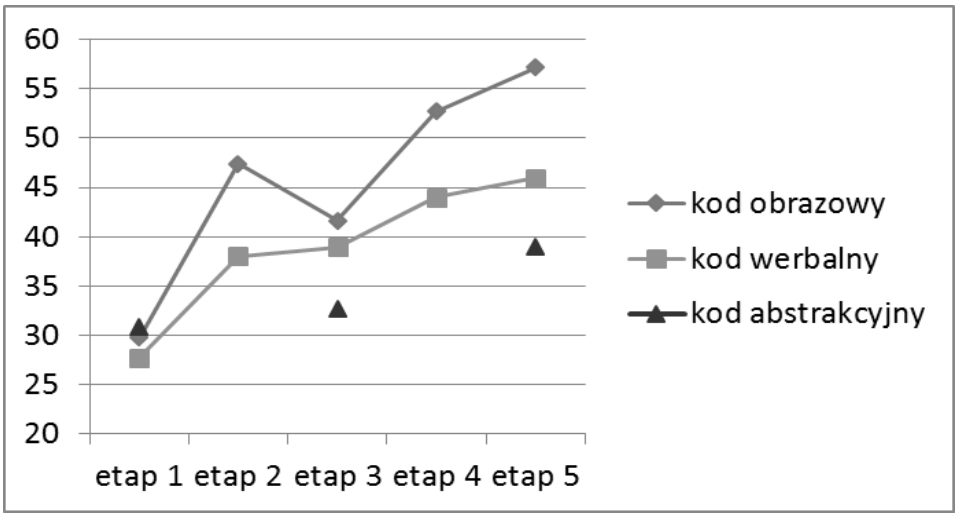
p = 0,4 p = 1 p = 0,28 p = 0,3 p = 0,37

Adnotacja. Strzałkami zaznaczono porównywane grupy; ponad strzałką zamieszczono wartość *p*.

Porównanie trajektorii rozwoju w zakresie trzech kodów. Podsumowując zmiany rozwojowe reprezentacji emocji, warto jeszcze porównać dynamikę zmian w zakresie różnych kodów, gdyż w powyższych analizach przedstawiano te zmiany oddzielnie. Na rysunku 13 przedstawiono trajektorię rozwoju wszystkich trzech kodów w pięciu etapach badania (łącznie dla dzieci ze wszystkich grup wiekowych).

Największa dynamika zmian zaznaczyła się w zakresie kodu obrazowego – obserwowany wzrost wyników był w tym obszarze największy. Ponadto obserwowano nie tylko wzrost, ale również obniżenie się poziomu wykonania w jednym etapie badania. W zakresie kodu werbalnego obserwowano bardziej systematyczny wzrost, choć nie wszystkie zmiany były istotne. Można wobec tego mówić o okresach *plateau*, a nie o stałym wzroście. Z kolei w odniesieniu do kodu abstrakcyjnego obserwowano stały, choć powolny, wzrost – zmiany w zakresie tego kodu były najmniej dynamiczne. Oczywiście należy wziąć pod uwagę fakt, że dzieci wykonywały zadania odnoszące się do tego kodu tylko w trzech etapach badania, a nie w pięciu. Z tego względu nie jest możliwe porównanie zmian występujących we wszystkich etapach. Poniżej przedstawiono zatem analizę porównującą etapy 1, 3 i 5, gdyż tylko w tych

pomiarach badano wszystkie rodzaje kodów. Analiza ta została wykonana na danych pochodzących od 73 dzieci, uczestniczących we wszystkich etapach.



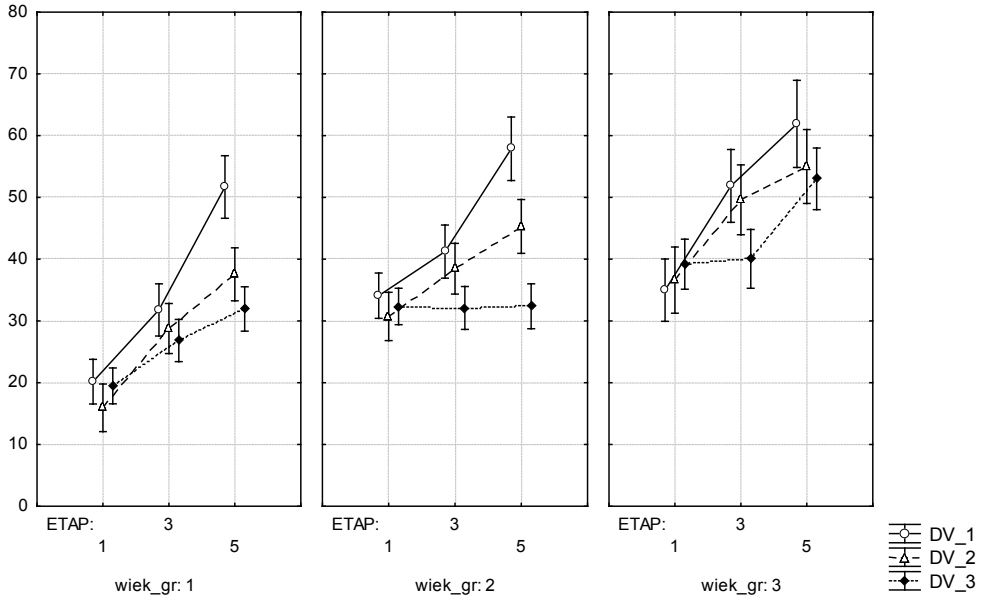
Rysunek 13. Zmiany rozwojowe w zakresie kodu obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego w pięciu etapach badania łącznie dla dzieci ze wszystkich grup wiekowych.

Zastosowano wielowymiarową analizę wariancji dla powtarzanych pomiarów w układzie Etap (3) x Wiek (3) x Płeć (2). Odnośnie do kodu obrazowego nie został spełniony warunek sferyczności (istotny test sferyczności Mauchleya: $W = 0{,}90$; $p < 0{,}05$), wobec czego zastosowano wielowymiarowe testy dla powtarzanych pomiarów (test Wilksa). W odniesieniu do wszystkich kodów zaobserwowano dla powtarzanych pomiarów efekt główny etapu. Ponadto dla kodu abstrakcyjnego stwierdzono efekt interakcji etapu i wieku (dla kodu obrazowego efekt ten był granicznie istotny – zob. tabela 28).

Tabela 28
Wielowymiarowa analiza wariancji dla układów z powtarzanymi pomiarami – istotne efekty (test Wilksa)

Kod	Efekt	*F*	*p*
Obrazowy	Etap	$F(2, 66) = 84{,}99$	< 0,001
	Etap x Wiek	$F(4, 132) = 2{,}27$	0,06
Werbalny	Etap	$F(2, 66) = 75{,}05$	< 0,001
Abstrakcyjny	Etap	$F(2, 66) = 23{,}58$	< 0,001
	Etap x Wiek	$F(4, 132) = 8{,}22$	< 0,001

Stwierdzony w odniesieniu do każdego z kodów istotny efekt główny etapu oznacza, że w zakresie każdego z nich obserwowano zmiany zależne od etapu badania. Jednakże układ rysunku 13 wskazuje, że zmiany te są odmienne dla różnych kodów. Przeprowadzona analiza kontrastów potwierdza ten wniosek, aczkolwiek wyniki układają się w różny sposób w zależności od grupy wiekowej (zob. rysunek 14).



Rysunek 14. Porównanie trajektorii rozwoju w odniesieniu do kodu obrazowego (DV_1), werbalnego (DV_2) i abstrakcyjnego (DV_3) w trzech grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Porównując trajektorię rozwoju kodu obrazowego i werbalnego, można stwierdzić większy wzrost wyników w zakresie kodu obrazowego między etapem 3 i 5 (t = -4,68; p < 0,001), różnica ta nie była jednak istotna w najstarszej grupie wiekowej. Z kolei porównując kod obrazowy z kodem abstrakcyjnym, stwierdzono większy wzrost wyników w zakresie kodu obrazowego między etapami 1 i 3 (t = -5,41; p < 0,001 – przy czym różnica ta nie była istotna w grupie najmłodszej) oraz 3 i 5 (t = -5,39; p < 0,001 – przy czym różnica ta nie była istotna w grupie najstarszej). Z kolei z porównania zmian w zakresie kodu werbalnego i abstrakcyjnego wynika, że bardziej znacząco wzrosły wyniki w zadaniach wymagających odwołania się do kodu werbalnego, jednak tylko między etapem 1 i 3 (t = -4,94; p < 0,001). Różnice między etapem 3 i 5 są istotne tylko dla grupy średniej (t = -2,65; p = 0,009) i najstarszej (t = 2,27; p = 0,03).

Podsumowując, można stwierdzić, iż w zakresie poszczególnych kodów stwierdzono różne tempo zmian. Dynamiczne i zmienne trajektorie cechują kod obrazowy i werbalny, podczas gdy trajektoria kodu abstrakcyjnego wyróżnia się mniejszą dynamiką, a większą stabilnością. Co istotne, zauważone różnice były niejednakowe w różnych grupach wiekowych. W szczególności obserwowano znaczący skok poziomu wykonania zadań wymagających odwołania się do kodu abstrakcyjnego w najstarszej grupie wiekowej, a więc u dzieci 7,5-letnich. Jednocześnie u tych dzieci stwierdzono spadek tempa rozwoju w zakresie kodu obrazowego.

Zmiany rozwojowe w zakresie spostrzegania, wyrażania i rozumienia emocji. Przeanalizowano również zmiany rozwojowe w zakresie poszczególnych funkcji reprezentacji emocji – poniżej przedstawiono porównanie trajektorii rozwoju w zakresie spostrzegania, wyrażania i rozumienia emocji analizowane na danych z trzech etapów badania (1, 3 i 5), pochodzących od 73 dzieci.

Wielowymiarowa analiza wariancji z powtarzanymi pomiarami w układzie Etap (3) x Wiek (3) x Płeć (2) wykazała dla czynników międzygrupowych efekt główny wieku ($F[6, 130] = 11{,}50$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}35$): starsze dzieci osiągały wyższe wyniki niż dzieci młodsze, oraz efekt główny płci ($F[3, 65] = 4{,}15$; $p = 0{,}009$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}16$): dziewczynki osiągały wyższe wyniki niż chłopcy. Z kolei dla powtarzanych pomiarów stwierdzono istotny efekt główny etapu ($F[6, 62] = 49{,}65$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}83$) oraz efekt interakcji etapu i wieku ($F[12, 124] = 3{,}74$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}27$). Z kolei jednowymiarowe testy dla powtarzanych pomiarów wykazały, że w zakresie każdej funkcji można stwierdzić inne istotne efekty (zob. tabela 29).

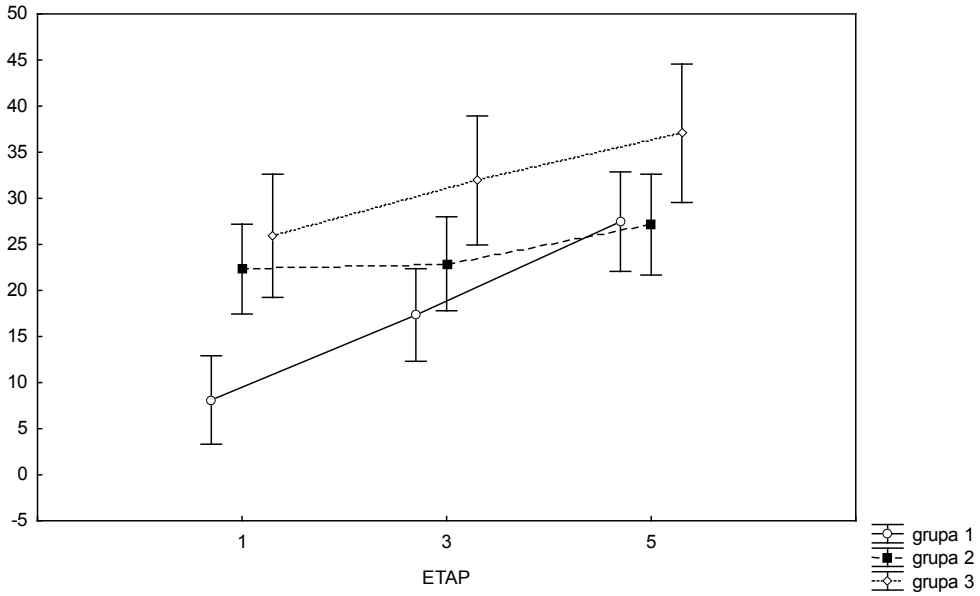
Tabela 29
Jednowymiarowe testy istotności dla powtarzanych pomiarów – istotne efekty

Funkcja	Istotne efekty	*F*	*p*	cząstkowe η^2
Percepcja emocji	Etap	$F(2, 134) = 128$	< 0,001	0,66
Ekspresja emocji	Etap	$F(2, 134) = 16{,}57$	< 0,001	0,20
	Etap x Wiek	$F(4, 134) = 2{,}82$	0,028	0,08
Rozumienie emocji	Etap	$F(2, 134) = 61{,}97$	< 0,001	0,48
	Etap x Wiek	$F(4, 134) = 6{,}72$	< 0,001	0,17
	Etap x Wiek x Płeć[22]	$F(4, 134) = 2{,}73$	0,03	0,07

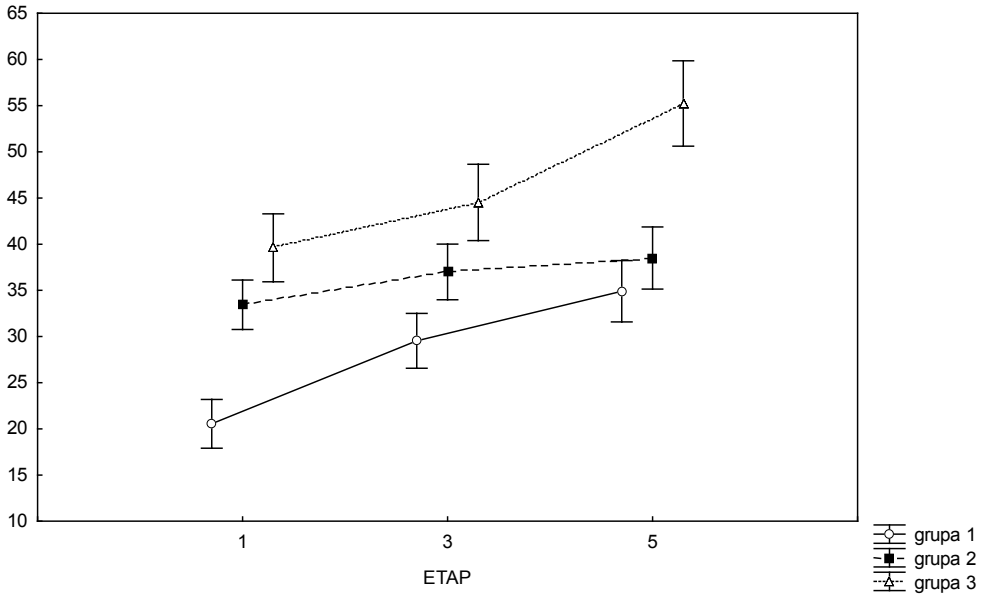
22 Efekt ten wynika z faktu, że obserwowany znaczny wzrost wykonania w najstarszej grupie wiekowej w ostatnim etapie badania dotyczy przede wszystkim dziewczynek ($t = -2{,}40$; $p = 0{,}02$). Należy jednak pamiętać, że porównywane w ten sposób grupy są mało liczne, wobec czego analizy te mogą być obarczone dużym błędem.

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli, w zakresie każdej funkcji istotny był efekt etapu. Analiza kontrastów wykazała, że w zakresie każdej funkcji obserwowano istotny wzrost wyników między kolejnymi etapami badania, choć zmiany te były niejednakowe dla poszczególnych funkcji – obserwowano szybszy wzrost w zakresie percepcji emocji niż ekspresji (między etapem 1 i 3: t = -3,73; p < 0,001; między etapem 3 i 5: t = -3,62; p < 0,001) i rozumienia (między etapem 1 i 3: t = -4,94; p < 0,001; między etapem 3 i 5: t = -6,32; p < 0,001). Z kolei tempo zmian w zakresie ekspresji i rozumienia nie różniło się istotnie ani między etapem 1 i 3 badania (t = 0,29; p = 0,76), ani między etapem 3 i 5 (t = -0,29; p = 0,76).

Ciekawy wydaje się natomiast efekt interakcji etapu i wieku, stwierdzony dla ekspresji oraz rozumienia emocji. Wizualnie efekt ten został przedstawiony na rysunku 15 i 16.



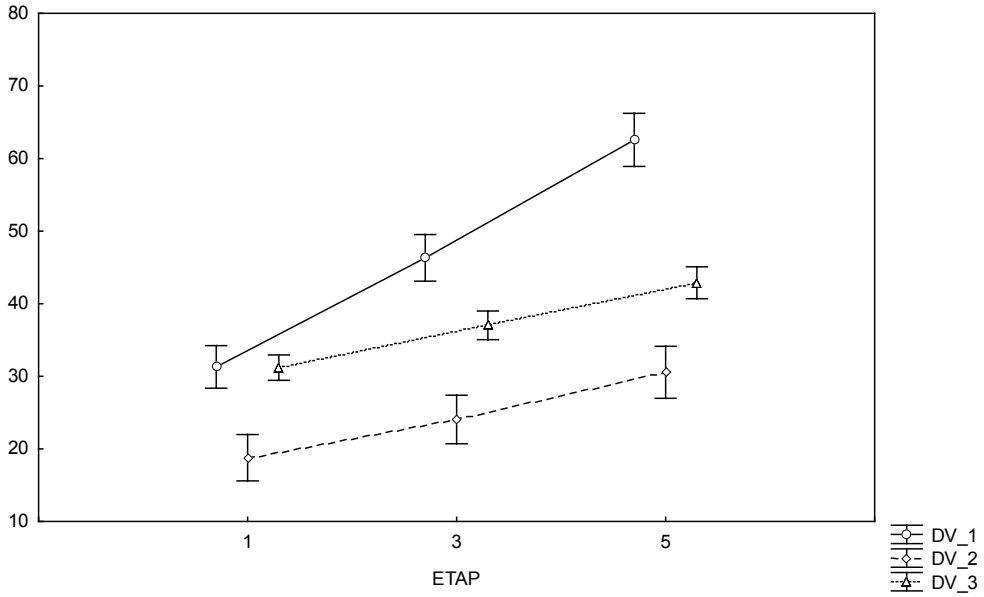
Rysunek 15. Zmiany rozwojowe w zakresie ekspresji emocji obserwowane w trzech grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.



Rysunek 16. Zmiany rozwojowe w zakresie rozumienia (refleksja) emocji obserwowane w trzech grupach wiekowych. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Analiza kontrastów wykazała, że w odniesieniu do ekspresji emocji stwierdzono w grupie najmłodszej szybszy wzrost wyników między etapem 1 i 3 niż w grupie średniej (t = -2,01; p = 0,048). Z kolei w odniesieniu do rozumienia emocji stwierdzono, że w grupie najmłodszej między etapem 1 i 3 szybciej wzrastają osiągnięcia niż w grupie średniej (t = -2,76; p = 0,007) i najstarszej (różnica na granicy istotności: t = -1,72; p = 0,09), natomiast między etapem 3 i 5 osiągnięcia szybciej wzrastają w grupie najstarszej niż najmłodszej (na granicy istotności: t = -1,84; p = 0,07) czy średniej (t = -3,15; p = 0,002).

Oprócz zwrócenia uwagi na odmienne tempo rozwoju poszczególnych funkcji, warto również podkreślić ich zróżnicowany poziom rozwoju na każdym z etapów badania (zob. rysunek 17). Nawet bez przeprowadzania analiz statystycznych, na podstawie samego tylko wykresu i przedziałów ufności można stwierdzić, że z wyjątkiem różnicy między spostrzeganiem i rozumieniem emocji w etapie 1, wszystkie pozostałe stwierdzone różnice są istotne statystycznie. Analiza kontrastów wspiera ten wniosek (tabela ze szczegółowymi wynikami została zamieszczona w *Aneksie* w załączniku G). Można zatem stwierdzić, że najłatwiejsze dla badanych dzieci okazały się zadania związane ze spostrzeganiem emocji, najwięcej trudności zaś sprawiało im wyrażanie emocji. Zadania wymagające rozumienia emocji plasowały się pośrodku.



Rysunek 17. Zmiany rozwojowe w zakresie spostrzegania emocji (DV_1), ich wyrażania (DV_2) i rozumienia (DV_3) w kolejnych etapach badania. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Ciągłość w rozwoju reprezentacji emocji. Warto zwrócić również uwagę na kwestię ciągłości rozwoju reprezentacji emocji. Można zastanawiać się, czy istnieje związek pomiędzy kompetencjami dzieci w etapie 1 badania, a ich późniejszymi osiągnięciami, a zatem czy reprezentacja emocji rozwija się w sposób stały czy zmienny.

Analiza korelacji pomiędzy wynikami osiąganymi przez dzieci w różnych etapach badania wskazuje, że stopień ciągłości rozwoju reprezentacji emocji jest umiarkowany, a ponadto różni się dla poszczególnych zakresów reprezentacji (zob. tabele: 30, 31, 32).

Analiza danych zawartych w tabeli 30 wskazuje, że w zakresie kodu obrazowego ciągłość rozwojowa (rozumiana jako związek między początkowym oraz końcowym poziomem wykonania) jest niewielka. Mimo iż współczynniki korelacji całkowitej w większości są istotne statystycznie, to jednak są one wynikiem przede wszystkim związku z wiekiem – gdy kontrolowano wiek, współczynniki te w większości przestały być istotne. Warto również zwrócić uwagę, że związki pomiędzy etapami są silniejsze, gdy bierzemy pod uwagę etapy bliższe (np. etap 2 i 3, etap 3 i 4) niż etapy odległe. Ta prawidłowość jednakże nie dotyczy wszystkich etapów badania.

Tabela 30
Współczynniki korelacji r *Pearsona w zakresie kodu obrazowego między kolejnymi etapami badania*

Etapy badania	Etap 1	Etap 2	Etap 3	Etap 4
Etap 2	$N = 103$ $r = 0{,}36^{***}$ (0,11)	–	–	–
Etap 3	$N = 93$ $r = 0{,}43^{***}$ (0,21*)	$N = 93$ $r = 0{,}56^{***}$ (0,43***)	–	–
Etap 4	$N = 83$ $r = 0{,}39^{***}$ (0,07)	$N = 83$ $r = 0{,}43^{***}$ (0,13)	$N = 83$ $r = 0{,}57^{***}$ (0,31**)	–
Etap 5	$N = 73$ $r = 0{,}18$ (0,05)	$N = 73$ $r = 0{,}37^{**}$ (0,29*)	$N = 73$ $r = 0{,}50^{***}$ (0,43***)	$N = 73$ $r = 0{,}31^{*}$ (0,17)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości korelacji cząstkowych z uwzględnieniem wieku. Korelacje pomiędzy poszczególnymi pomiarami zostały obliczone dla grupy dzieci, które w danych etapach uczestniczyły, stąd różne wartości *N* w kolejnych etapach.

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Tabela 31
Współczynniki korelacji r *Pearsona w zakresie kodu werbalnego między kolejnymi etapami badania*

Etapy badania	Etap 1	Etap 2	Etap 3	Etap 4
Etap 2	$N = 103$ $r = 0{,}62^{***}$ (0,45***)	–	–	–
Etap 3	$N = 93$ $r = 0{,}63^{***}$ (0,43***)	$N = 93$ $r = 0{,}61^{***}$ (0,39***)	–	–
Etap 4	$N = 83$ $r = 0{,}55^{***}$ (0,27*)	$N = 83$ $r = 0{,}66^{***}$ (0,45***)	$N = 83$ $r = 0{,}66^{***}$ (0,47***)	–
Etap 5	$N = 73$ $r = 0{,}62^{***}$ (0,47***)	$N = 73$ $r = 0{,}58^{***}$ (0,41**)	$N = 73$ $r = 0{,}63^{***}$ (0,49***)	$N = 73$ $r = 0{,}58^{***}$ (0,41**)

Adnotacja. Objaśnienia takie jak w tabeli 30.

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Znacznie większą ciągłość rozwojową obserwowano w zakresie kodu werbalnego. Stwierdzono występowanie istotnych związków między wszystkimi etapami badania, również przy kontroli wieku. Istotny wydaje się fakt, że siła tego związku była podobna niezależnie od tego, czy korelacje dotyczyły etapów sąsiadujących czy bardziej odległych. Nawet w przypadku etapów skrajnych (1 i 5) wartość współczynnika korelacji była podobna (umiarkowanie silna) do wartości obserwowanych między bliższymi etapami badania. Jedynym wyjątkiem w tym zakresie był współczynnik korelacji między etapem 1 i 4, który był niższy od pozostałych.

Również w zakresie kodu abstrakcyjnego stwierdzono występowanie ciągłości rozwojowej między kolejnymi etapami badania zarówno bliższymi, jak i skrajny-

mi. Obserwowane współczynniki korelacji przyjmowały wartości od niskich do umiarkowanych. Najniższy współczynnik korelacji stwierdzono między etapami skrajnymi, najbardziej odległymi w czasie, natomiast pomiędzy etapami bliższymi współczynniki korelacji miały wyższe wartości (zob. tabela 32).

Tabela 32
Współczynniki korelacji r Pearsona w zakresie kodu abstrakcyjnego między kolejnymi etapami badania

Etapy badania	Etap 1	Etap 3
Etap 3	$N = 93$ $r = 0{,}56^{***}$ ($0{,}43^{***}$)	–
Etap 5	$N = 73$ $r = 0{,}53^{***}$ ($0{,}24^{*}$)	$N = 73$ $r = 0{,}50^{***}$ ($0{,}35^{**}$)

Adnotacja. Objaśnienia takie jak w tabeli 30.

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Wskaźnikiem ciągłości rozwoju może być także możliwość przewidywania późniejszego poziomu rozwoju reprezentacji emocji na podstawie wyników uzyskiwanych wcześniej. Przeprowadzono wobec tego analizę regresji, w której zmienną zależną stanowił poziom rozwoju reprezentacji emocji (sumaryczny wynik wszystkich trzech części *Testu wiedzy o emocjach*) w etapie 5 badania, natomiast zmienne niezależne stanowiły wiek, płeć oraz poziom rozwoju reprezentacji emocji w etapie 1 badania. Stwierdzono istotny związek pomiędzy tymi czterema zmiennymi (wielorakie $R = 0{,}63$; $F[3, 69] = 15{,}49$; $p < 0{,}001$). Zmienne niezależne wyjaśniały 40% zmiennej zależnej ($R^2 = 0{,}40$), przy czym jedynym istotnym predyktorem okazał się wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji ($\beta = 0{,}36$; $t = 2{,}65$; $p = 0{,}01$). Pozostałe dwa predyktory znajdowały się na granicy istotności statystycznej (wiek: $\beta = 0{,}27$; $t = 1{,}99$; $p = 0{,}051$; płeć: $\beta = 0{,}19$; $t = 1{,}95$; $p = 0{,}054$). Jednakże trzeba zwrócić uwagę, że dwa predyktory – wiek oraz wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji – są ze sobą silnie skorelowane ($r = 0{,}71$; $p < 0{,}001$). W istocie korelacja między tymi zmiennymi jest wyższa niż między każdą z nich a zmienną zależną, co w analizie regresji może przyczynić się do zakłócenia obrazu zależności. Jednym z rozwiązań jest usunięcie jednej ze współzależnych zmiennych z modelu regresji. Wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji ma nieco wyższe współczynniki korelacji cząstkowej i semicząstkowej (odpowiednio: 0,30 i 0,25) niż wiek (odpowiednio: 0,23 i 0,18), co wskazuje, że wyjaśnia więcej zmienności zmiennej zależnej (Stanisz, 2007). Z tego względu z modelu regresji usunięto zmienną wiek. Uzyskane w nowym modelu parametry przedstawiono w tabeli 33.

Tabela 33
Wyniki analizy regresji zmiennej TWE_5

Parametry / Zmienne	Beta	*t*(70)	*p*	Wielorakie *R*	R^2	*F*(2, 70)	*p*
Płeć	0,15	1,52	0,13	0,61	0,37	20,39	< 0,001
TWE_1	0,56	5,76	< 0,001				

Adnotacja. Końcowy badany poziom rozwoju reprezentacji emocji; TWE_1: wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji.

Po usunięciu zmiennej wiek procent wyjaśnianej wariancji zmiennej zależnej zmienił się w niewielkim stopniu. Ponadto zwiększyła się sumaryczna dobroć dopasowania (wyrażona parametrem *F*). Znacząco zwiększył się również udział wyjściowego poziomu rozwoju reprezentacji emocji w wyjaśnianiu zmiennej zależnej – w nowym modelu jest to jedyny istotny predyktor końcowego badanego poziomu rozwoju reprezentacji emocji.

Dyskusja wyników dotyczących zmian ilościowych reprezentacji emocji w okresie średniego dzieciństwa. Na przestrzeni dwóch lat, gdy prowadzono niniejsze badania, stwierdzono istotny wzrost wyników w zakresie wszystkich kodów składających się na strukturę reprezentacji emocji. Największą dynamikę zmian i największe tempo wzrostu obserwowano w zakresie kodu obrazowego, w dalszej kolejności kodu werbalnego, a w zakresie kodu abstrakcyjnego obserwowane tempo i dynamika zmian były najmniejsze.

Szybki, dynamiczny rozwój w zakresie kodu obrazowego wpisuje się w wyniki uzyskane w analizie poziomu rozwoju każdego z kodów – z wyjątkiem etapu 1 badań dzieci najlepiej radziły sobie właśnie z zadaniami wymagającymi odwołania do kodu obrazowego. Jak już wspomniano, okres średniego dzieciństwa to czas intensywnego rozwoju obrazów umysłowych (Piaget, 1964/2006) i reprezentacji obrazowych (Przetacznik-Gierowska, 1993). Kodowanie obrazowe jest zatem podstawowym sposobem zapisywania nabywanej przez dziecko wiedzy, stanowiąc bazę do tworzenia bardziej ogólnych form reprezentacji w postaci schematów i pojęć. Tworzenie schematów umożliwia dziecku rozwijający się kod werbalny, jednak w okresie przedszkolnym język pełni rolę wtórną do doświadczenia (Blank, Franklin, 1980). Jego rola kierownicza w poznaniu zaczyna się zaznaczać na przełomie średniego i późnego dzieciństwa. Potwierdzenie tego wniosku może stanowić fakt, iż w najstarszej grupie wiekowej obserwowano raczej równoległy wzrost w zakresie kodu obrazowego i werbalnego. Ponadto w tej grupie wiekowej (a więc u dzieci 7,5-letnich) zaobserwowano w ostatnim etapie badania spadek tempa rozwoju w zakresie kodu obrazowego. W tym

wieku intensyfikuje się bowiem rozwój pojęciowej reprezentacji świata, co znalazło również odzwierciedlenie w niniejszych badaniach: wtedy właśnie zaobserwowano gwałtowny wzrost wyników w zakresie kodu abstrakcyjnego.

Uzyskane w niniejszych badaniach wyniki są zgodne z modelem rozwoju kompetencji emocjonalnej Carolyn Saarni (1990), przedstawionym w części teoretycznej niniejszego opracowania (rozdział *Reprezentacja emocji z perspektywy rozwojowej*). Zgodnie z tym modelem, w rozwoju kompetencji emocjonalnej można wskazać dwa przełomy: pierwszy łączy się z opanowywaniem języka, który umożliwia dziecku nazywanie i opisywanie swoich doświadczeń, a drugi wiąże się z coraz większym angażowaniem procesów poznawczych w sferę emocji, dzięki czemu dziecko zyskuje możliwość dokonywania refleksji nad własnymi doświadczeniami emocjonalnymi, a także może rozważać emocje innych osób. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w okresie przedszkolnym dominujący jest etap 2 dzięki szybkiemu rozwojowi w zakresie kodu obrazowego i werbalnego. Tym niemniej dzieci stopniowo opanowują również kompetencje wymagające zaangażowania wyższych procesów poznawczych i kodu abstrakcyjnego, jednak proces ten zachodzi wolniej.

W kontekście dynamiki zmian rozwojowych zastanawiający jest rezultat uzyskany w zakresie kodu obrazowego, mianowicie obniżenie się wyniku uzyskiwanego przez dzieci w etapie 3 badania, w porównaniu z etapem 2. Jedno możliwe wyjaśnienie wiąże się ze zróżnicowanymi zadaniami rozwiązywanymi przez dzieci w kolejnych etapach. W etapie 1 i 3 dzieci rozwiązywały wersję A *Testu wiedzy o emocjach*, natomiast w etapie 2 i 4 wersję B. Uzyskany układ wyników sugeruje, że być może wersja A była trudniejsza w porównaniu z wersją B, wobec czego zaobserwowano obniżenie wyników. Jednakże przeprowadzone (a omówione w rozdziale *Badania własne*) porównanie obu wersji nie wykazało między nimi żadnych istotnych różnic. Innym możliwym wyjaśnieniem jest spadek motywacji badanych dzieci do rozwiązywania *Testu wiedzy o emocjach*, jako że wykonywały go już po raz trzeci i większość dzieci pamiętała to zadanie. Jest to tym bardziej prawdopodobne, że w etapie 1, 3 i 5 *Test wiedzy o emocjach* był stosowany w kontekście innych metod, znacznie bardziej atrakcyjnych dla dzieci (m.in. gry interakcyjnej, zabaw z komputerem, bajek itp.), które dzieci również pamiętały i na które niecierpliwie czekały. Być może zatem to czynniki sytuacyjne są odpowiedzialne za pojawienie się spadku poziomu wykonania w etapie 3 w zakresie kodu obrazowego, jak również braku wzrostu wyników w zakresie kodu werbalnego. Brak takiego obniżenia lub zatrzymania wzrostu w zakresie kodu abstrakcyjnego można w tym kontekście wiązać z faktem, że zadanie mierzące kod abstrakcyjny w etapie 3 badania dzieci wykonywały dopiero po raz drugi, być może więc pamiętały je słabiej (wykonywały je w odstępach rocznych) i nie były jeszcze nim znudzone.

Oczywiście wyjaśnienie w kontekście czynników sytuacyjnych wydaje się wyjaśnieniem najprostszym, jednak dodatkowym jego uzasadnieniem może być fakt, że taki sam wzorzec wyników obserwowano we wszystkich grupach wiekowych. Zatem omawiany spadek wyników w zakresie kodu obrazowego, czy brak wzrostu w zakresie kodu werbalnego, nie był charakterystyczny dla określonego momentu rozwojowego (rozumianego jako konkretny wiek, w którym dzieci doświadczają swoistego kryzysu w rozwoju), ale był charakterystyczny dla etapu badania, niezależnie od wieku badanych dzieci. Z tego zatem względu wyjaśnienie w kontekście konkretnej sytuacji, związanej właśnie z etapem 3 badania, wydaje się być uzasadnione.

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że omawiane wyniki to wyniki uśrednione dla całej badanej grupy lub poszczególnych grup wiekowych. Jednakże szczegółowa analiza wskazuje na istnienie znacznego zróżnicowania indywidualnego obserwowanych wyników. Zagadnienie to zostanie dokładniej przedstawione w dalszej części pracy.

W przedstawiony we wprowadzeniu teoretycznym obraz zmian rozwojowych wpisują się również wyniki uzyskane dla poszczególnych funkcji reprezentacji emocji. Najszybsze zmiany zaobserwowano w zakresie percepcji emocji, w tym też obszarze dzieci uzyskiwały najwyższe wyniki. Jest to zgodne z wynikami badań na przykład Ponsa i współpracowników (2004), którzy stwierdzili, że zewnętrzny etap rozumienia emocji, związany ze spostrzeganiem dostępnych percepcyjnie aspektów emocji, jest opanowywany w rozwoju najwcześniej, bo już około 5 r.ż. Tym niemniej należy zwrócić uwagę, że w prezentowanych badaniach, mimo szybkiego wzrostu poziomu wykonania, nie stwierdzono efektu sufitowego w tym zakresie nawet w ostatnim etapie badania w najstarszej grupie wiekowej (dzieci te uzyskiwały średnio około 70% możliwych do zdobycia punktów). Niewątpliwie wiąże się to z trudnością zastosowanego zadania – dbając o zwiększenie trafności ekologicznej narzędzia zastosowano w nim na przykład zdjęcia przedstawiające rzeczywiste osoby przeżywające emocje, a nie schematyczne rysunki przedstawiające uproszczone ekspresje emocjonalne, jak to czyniono w innych badaniach (np. Denham, 1986; de Rosnay, Harris, 2002; Pons, Harris, 2005; Pons i in., 2004; Pons i in., 2003). Ponadto przedstawione na zdjęciach ekspresje emocjonalne cechowały się różnym nasileniem i nie były ekspresjami „prototypowymi" (zob. też: Ekman, Friesen, 1975), lecz również były zróżnicowane – jak ma to miejsce w naturalnych sytuacjach, z którymi dziecko styka się w swoim życiu. Zatem mimo iż dzieci posiadają pewną podstawową wiedzę o zenwętrznych przejawach emocji, w dalszym ciągu trudności sprawia im spostrzeganie bardziej subtelnych charakterystyk poszczególnych emocji.

Nieco trudniej przychodziło badanym dzieciom rozumienie emocji wymagające kodu werbalnego i abstrakcyjnego. Rozumienie emocji wiąże się z koniecznością wyjścia poza dostępne percepcyjnie informacje i wnioskowania o nieobserwowalnych stanach umysłowych drugiej osoby. Ponadto rozumienie emocji wiąże się z ujmowaniem złożonych zależności pomiędzy odczuwaniem emocji a kontekstem, w którym się one pojawiają (wyraża się to np. w rozumieniu reguł ekspresji emocji w zależności od kontekstu społecznego, rozumieniu emocji mieszanych, rozumieniu i przewidywaniu reakcji emocjonalnych innych osób w zależności od podjętych działań itp.). Dotychczasowe badania pokazują, że ten aspekt reprezentacji emocji rozwija się nie tylko w okresie średniego (Brown, Dunn, 1996; Jones i in., 1998; Misailidi, 2006), ale również późnego dzieciństwa (Harter, Buddin, 1987; Pons, Harris, 2005; Pons i in., 2004; Saarni, 1979) i adolescencji (np. Midlarsky, Hannah, 1985). W prezentowanych badaniach najstarsze dzieci w ostatnim etapie osiągały średnio około 55% możliwych do zdobycia punktów, zatem można oczekiwać, że również w późniejszych latach (wraz z doskonaleniem kompetencji poznawczych i coraz lepszym opanowywaniem kodowania na poziomie abstrakcyjnym) będzie dokonywał się w tym zakresie znaczący postęp.

Najwięcej trudności sprawiło badanym dzieciom wyrażanie emocji, badane zarówno jako wyrażanie emocji w sposób niewerbalny, jak i werbalny. Chociaż niewerbalna ekspresja emocji jest w dużej mierze wrodzona i przejawiana już przez niemowlęta (Izard i in., 1980), to jednak zupełnie czymś innym jest spontaniczne wyrażanie emocji w naturalnych sytuacjach, a czymś innym przywołanie określonej ekspresji mimicznej „na życzenie". Badania wskazują, że dzieci wcześniej uczą się rozpoznawać ekspresje emocjonalne niż intencjonalnie wyrażać emocje za pomocą mimiki (Zagórska, 1987). Również komunikowanie emocji w sposób werbalny może być dla dziecka trudne, gdyż wymaga nie tylko znajomości odpowiednich środków wyrazu (Kielar-Turska, 2006), ale również dostosowania do określonego kontekstu sytuacyjnego. Ponadto zastosowane w niniejszych badaniach zadanie wymagało od dziecka wyrażenia różnych emocji w reakcji na tę samą sytuację. Niewątpliwie był to czynnik utrudniający poprawne wykonanie tego zadania. Wskazują na to również uzyskiwane przez dzieci wyniki – najstarsze dzieci w ostatnim etapie badania osiągały średnio w tym zakresie niespełna 40% możliwych do zdobycia punktów.

Podsumowując powyższe rozważania, można stwierdzić, że potwierdzono zmiany rozwojowe zakładane przez koncepcję Maruszewskiego i Ścigały (1998), a wyrażone w hipotezie 3. W okresie średniego dzieciństwa dominujący w reprezentacji emocji jest kod obrazowy oraz werbalny, umożliwiający dziecku wychodzenie poza bezpośrednie doświadczenia i kodowanie ich na bardziej ogólnym poziomie. Tym niemniej to kod obrazowy „nadaje ton" reprezentacji emocji w tym okresie:

dzieci najlepiej radzą sobie z tymi aspektami emocji, które bazują na percepcji. Dopiero na początku późnego dzieciństwa można stwierdzić przyspieszenie rozwoju w zakresie kodowania abstrakcyjnego, co umożliwia dzieciom budowanie bardziej ogólnej i abstrakcyjnej wiedzy o emocjach, w mniejszym stopniu zależnej od kontekstu sytuacyjnego. Odzwierciedleniem tych ilościowych zmian rozwojowych są również zmiany w zakresie treści wiedzy o emocjach, przedstawione w dalszych rozdziałach.

Na zakończenie warto również podkreślić zaobserwowaną ciągłość rozwoju reprezentacji emocji, przewidywaną w hipotezie 5. Wyjściowy poziom rozwoju (łącznie we wszystkich kodach reprezentacji) był istotnie związany z końcowym poziomem rozwoju reprezentacji emocji nawet przy kontroli wieku, a w analizie regresji stanowił jego najważniejszy predyktor. Biorąc pod uwagę fakt, że czas pomiędzy pierwszym i ostatnim pomiarem wynosił dwa lata, jest to wynik znaczący (por. Pons, Harris, 2005). Źródła obserwowanej ciągłości rozwojowej będą dyskutowane w ostatniej części rozdziału, przy analizie związków reprezentacji emocji z innymi obszarami rozwoju, gdyż niewątpliwie ciągłość ta może wynikać ze związków z rozwojem językowym czy poznawczym (Brown, Dunn, 1996). W tym miejscu warto natomiast zwrócić uwagę na stwierdzone różnice w ciągłości rozwoju pomiędzy poszczególnymi kodami reprezentacji. Wpisują się one w obserwowane trajektorie zmian rozwojowych w zakresie poszczególnych kodów. Najmniejszy stopień ciągłości stwierdzono w odniesieniu do kodu obrazowego. W tym też zakresie obserwowane zmiany rozwojowe miały charakter najbardziej odbiegający od trendu liniowego, gdyż oprócz zmian progresywnych obserwowano również występowanie zmian regresywnych. Zatem w tym kontekście zrozumiały wydaje się brak korelacji pomiędzy poszczególnymi etapami badania. Bardziej zbliżone do trendu liniowego były trajektorie rozwoju w zakresie kodu werbalnego i abstrakcyjnego – w tym też zakresie obserwowano silniejsze i istotne związki między poziomem wykonania w poszczególnych etapach badania.

Inne możliwe wyjaśnienie obserwowanego układu korelacji wiąże się z charakterystyką zadań przeznaczonych do pomiaru poszczególnych kodów. Podstawową różnicą między zadaniami do pomiaru kodu obrazowego i pozostałych kodów jest możliwość wyboru odpowiedzi spośród dostępnej puli alternatyw (nie dotyczy to jedynie zadania pierwszego – wyrażania emocji w sposób niewerbalny) – dzieci udzielały odpowiedzi, wskazując na prezentowane zdjęcia lub rysunki. Taka sytuacja miała swoje konsekwencje, wyrażające się

po pierwsze w możliwości udzielenia poprawnej odpowiedzi w sposób losowy, a po drugie w większej przypadkowości udzielanych odpowiedzi (mając alternatywy do wyboru, dzieci przejawiały większą tendencję do udzielania jakiejkolwiek odpo-

wiedzi niż w zadaniach otwartych, w których same musiały wymyślić odpowiedź). Z tego też względu związki pomiędzy poziomem wykonania zadań mierzących kod obrazowy w kolejnych etapach badania mogą być mniejsze.

Różnice płciowe w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa

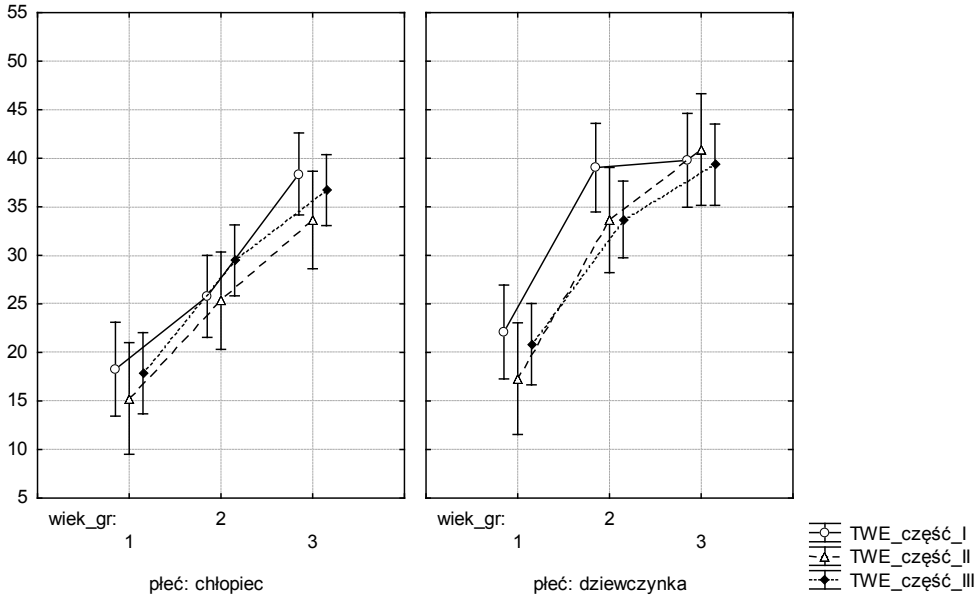
We wszystkich omawianych w poprzednim podrozdziale analizach stwierdzono występowanie różnic płciowych w zakresie reprezentacji emocji. W etapie 1 badania przeprowadzona analiza wariancji dla układów czynnikowych w układzie Wiek (3) x Płeć (2), oprócz efektu głównego wieku wykazała także efekt główny płci: dziewczynki osiągały wyższe wyniki niż chłopcy (zob. tabela 34).

Tabela 34
Wyniki jednowymiarowej analizy różnic między średnimi uzyskiwanymi w poszczególnych częściach Testu wiedzy o emocjach *przez dziewczynki i chłopców*

Część TWE	Dziewczynki	Chłopcy	*F*	*p*
TWE_NW	*M* = 34,49 *SD* = 12,18	*M* = 28,57 *SD* = 13,26	9,48	0,002
TWE_W	*M* = 30,91 *SD* = 15,91	*M* = 25,83 *SD* = 12,95	5,71	0,018
DEKL	*M* = 31,45 *SD* = 10,46	*M* = 28,88 *SD* = 11,80	3,18	0,07

Zaobserwowano również interakcję płci oraz wieku (wielowymiarowy test Roya: $F = 3{,}01$; $p = 0{,}03$; pozostałe wielowymiarowe testy – Wilksa, Pillaia i Hotellinga – nie wykazały istotności tego efektu), jednak jednowymiarowa analiza wykazała, że efekt ten był istotny tylko dla części I *Testu wiedzy o emocjach*, czyli dla zadań wymagających odwołania się do kodu obrazowego ($F = 4{,}29$; $p = 0{,}016$). Interakcję tę przedstawiono na rysunku 18.

Ponieważ efekt interakcji płci i wieku nie był oczekiwany, przeprowadzono analizy *post hoc* w celu sprawdzenia, które z zaobserwowanych różnic są istotne statystycznie. Wykorzystano w tym celu test RIR Tukeya dla nierównych liczności. Uzyskane dane wskazują, że w zakresie kodu obrazowego 4,5-letnie dziewczynki radzą sobie istotnie lepiej od chłopców w tym samym wieku ($p = 0{,}001$).



Rysunek 18. Efekt interakcji wieku i płci w odniesieniu do wyników w *Teście wiedzy o emocjach* w etapie 1 badania. Pionowe słupki oznaczają 95-procentowe przedziały ufności.

Układ wykresu wskazuje, że także w odniesieniu do pozostałych części TWE dziewczynki 4,5-letnie rozwiązywały zadania lepiej od chłopców. Analiza *post hoc* wykazała, że 4,5-letnie dziewczynki rozwiązywały część II i III *Testu wiedzy o emocja*ch na poziomie podobnym do 5,5-letnich chłopców. Ponadto zaobserwowano odmienne dla każdej płci różnice między grupami wiekowymi. W odniesieniu do części II TWE (związanej z kodem werbalnym) w przypadku chłopców jedyną zaobserwowaną istotną różnicą była różnica między grupą najmłodszą a najstarszą ($p < 0{,}001$), podczas gdy u dziewczynek zaobserwowano również istotne różnice między grupą najmłodszą i średnią ($p = 0{,}002$). Inny układ zależności między grupami wiekowymi zaobserwowano w odniesieniu do części III TWE (związanej z kodem abstrakcyjnym): w przypadku chłopców różnice między wszystkimi grupami wiekowymi były istotne statystycznie (między grupą najmłodszą i średnią $p = 0{,}002$; między średnią i najstarszą $p = 0{,}06$), natomiast u dziewczynek istotne były tylko różnice między grupą najmłodszą i starszymi (grupa najmłodsza i średnia $p < 0{,}001$; grupa średnia i najstarsza $p = 0{,}40$).

Przedstawione różnice międzypłciowe dotyczą zależności pomiędzy różnymi grupami wiekowymi i odzwierciedlają aspekt rozwojowy reprezentacji emocji obserwowany w układzie poprzecznym. Również w układzie podłużnym stwierdzano

dla układów czynnikowych efekt główny płci: dziewczynki osiągały wyższe wyniki niż chłopcy. Jednakże analiza kontrastów wykazała, że różnice te nie były istotne na każdym etapie badania. Dla kodu obrazowego dziewczynki osiągały wyższe wyniki niż chłopcy na etapach: 1 (t = 2,22; p = 0,02), 3 (t = 2,48; p = 0,01) i 5 (t = 1,95; p = 0,55). Z kolei dla kodu werbalnego stwierdzono istotne różnice na korzyść dziewczynek na etapach: 1 (t = 2,26; p = 0,027), 2 (na granicy istotności: t = 1,80; p = 0,07), 3 (t = 2,14; p = 0,036) oraz 5 (t = 3,10; p = 0,003). W zakresie kodu abstrakcyjnego różnice te były mniejsze, choć również dziewczynki wypadały nieco lepiej w etapie 1 (t = 1,89; p = 0,06) oraz 3 (t = 1,92; p = 0,059).

W żadnym przypadku nie stwierdzono jednak efektu interakcji etapu i płci, co sugeruje, że zarówno dla dziewczynek, jak i dla chłopców trajektoria rozwoju reprezentacji emocji jest taka sama, mimo iż poziom wykonania różni się na korzyść dziewczynek. Należy również podkreślić, że choć obserwowane różnice płciowe były istotne, to jednak siła tego efektu nie była duża (cząstkowe η^2 wynosiło 0,08 dla kodu abstrakcyjnego oraz 0,10 dla kodu obrazowego i werbalnego).

Dyskusja wyników dotyczących różnic płciowych w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Stwierdzone w niniejszych badaniach różnice w poziomie wykonania zadań mierzących reprezentację emocji mogą stanowić kolejny przyczynek do debaty nad zróżnicowaniem płciowym w zakresie wiedzy o emocjach. W potocznym przekonaniu emocjonalność jest domeną kobiet: posiadają one większą wiedzę o emocjach, lepiej radzą sobie z emocjami, jak również są bardziej uczuciowe, wrażliwe i empatyczne (Brody, Hall, 2005). Również w wielu badaniach potwierdzano wyższe kompetencje kobiet w zakresie emocji (np. Ciarrochi, Hynes, Crittenden, 2005; Szczygieł, Jasielska, 2008; zob. też: Joseph, Newman, 2010). Tym niemniej dostępne są również badania, w których obserwowane między kobietami i mężczyznami różnice miały bardziej jakościowy niż ilościowy charakter (np. Grazzani Gavazzi, Ornaghi, 2009). Nie jest również jasne, w którym momencie w rozwoju miałyby pojawiać się różnice między płciami w zakresie rozumienia emocji. W części badań z udziałem dzieci takie różnice obserwowano (np. Brown, Dunn, 1996; Cutting, Dunn, 1999; Garner, Power, 1996), w innych natomiast nie stwierdzano różnic (np. Blair i in., 2005; Donaldson, Westerman, 1986; Pons i in., 2004). Jednakże we wszystkich badaniach, w których obserwowano różnice między dziewczynkami a chłopcami, były one na korzyść dziewczynek.

Obserwowaną przewagę dziewczynek w zakresie kompetencji emocjonalnych i wiedzy o emocjach można wyjaśniać, odwołując się do praktyk socjalizacyjnych w tym zakresie. Istniejące kulturowe stereotypy kobiecości i męskości są przekazy-

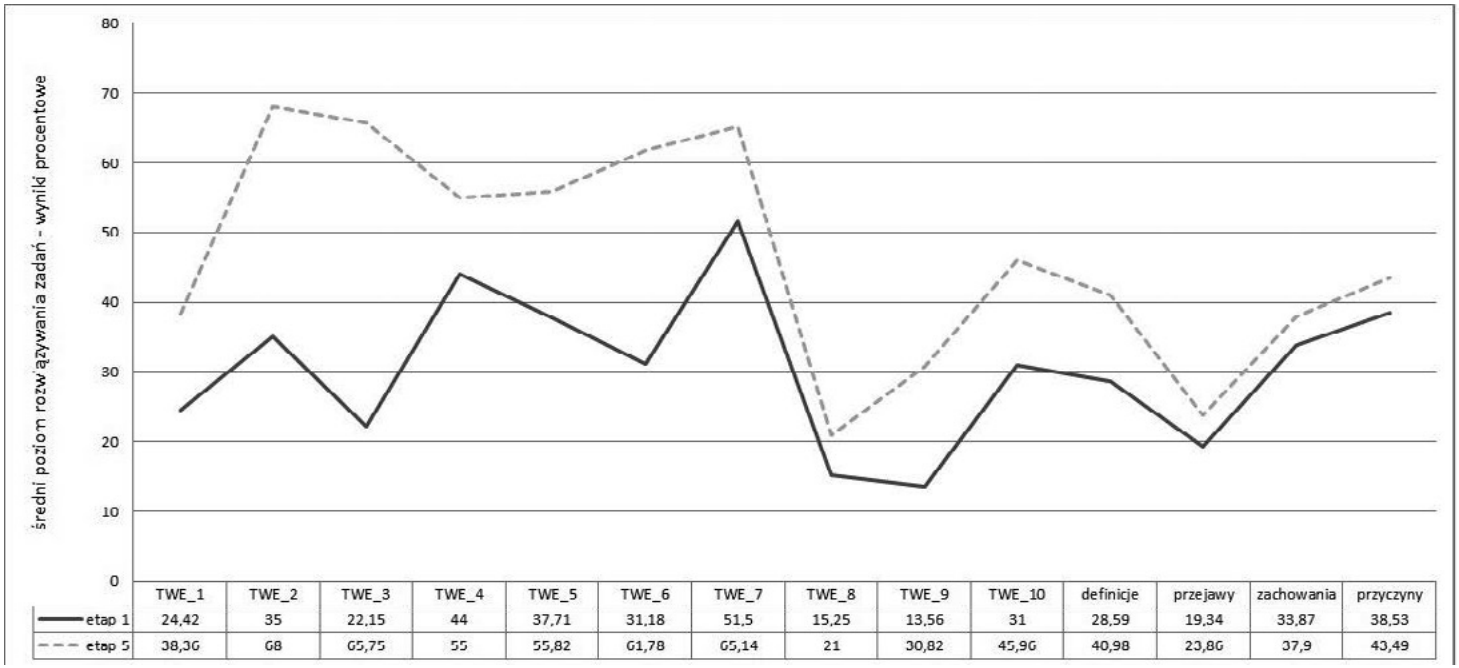
wane dzieciom w procesie socjalizacji (np. ekspresja złości jest w większym stopniu tolerowana u chłopców niż u dziewczynek, odwrotnie niż ekspresja smutku, Kennedy Root, Denham, 2010; Radke-Yarrow, Kochanska, 1990). Ponadto rodzice częściej rozmawiają o emocjach z córkami niż synami (Dunn i in., 1987; Fivush, Berlin, McDermott Sales, Mennuti-Washburn, Cassidy, 2003), co może skutkować bardziej rozbudowaną wiedzą o emocjach u dziewczynek.

Jednakże oprócz stwierdzonej przewagi dziewczynek w zakresie wiedzy o emocjach, istotny jest również drugi otrzymany wynik, czyli brak różnic związanych z płcią w zakresie obserwowanych trajektorii rozwoju. W przeprowadzonych analizach nie stwierdzano istotnych interakcji pomiędzy etapem badania i płcią badanych dzieci. Wynik ten oznacza, że dla obu płci zmiany przebiegały w podobny sposób. Zatem elementem, który jest podatny na różnice związane z płcią, jest raczej poziom rozwoju reprezentacji emocji, rozumiany jako posiadany zasób wiedzy i kompetencji, a nie droga jej rozwoju.

Rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa – treść reprezentacji

Analizując treść reprezentacji emocji, przedstawiono po pierwsze ilościowe porównanie poziomu wykonania poszczególnych zadań *Testu wiedzy o emocjach* w dwóch skrajnych etapach badania, a po drugie przedstawiono jakościową analizę wypowiedzi dzieci, pochodzących z części III *Testu wiedzy o emocjach*.

Analizując zmiany ilościowe w skrajnych etapach badania (1 i 5), przeprowadzono wielowymiarową analizę wariancji dla powtarzanych pomiarów w układzie Etap (2) x Wiek (3) x Płeć (2). W analizie tej stwierdzono istotny efekt główny etapu ($F[14, 52] = 25{,}86$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}87$), a także efekt interakcji etapu i wieku ($F[28, 104] = 2{,}88$; $p < 0{,}001$; cząstkowe $\eta^2 = 0{,}44$). Analiza kontrastów wykazała, że w każdym zadaniu stwierdzony przyrost wyników jest istotny statystycznie co najmniej na poziomie $p = 0{,}006$, choć nie w każdym zadaniu przyrost ten jest tak samo duży (zob. rysunek 19).



	TWE_1	TWE_2	TWE_3	TWE_4	TWE_5	TWE_6	TWE_7	TWE_8	TWE_9	TWE_10	definicje	przejawy	zachowania	przyczyny
etap 1	24,42	35	22,15	44	37,71	31,18	51,5	15,25	13,56	31	28,59	19,34	33,87	38,53
etap 5	38,36	68	65,75	55	55,82	61,78	65,14	21	30,82	45,96	40,98	23,86	37,9	43,49

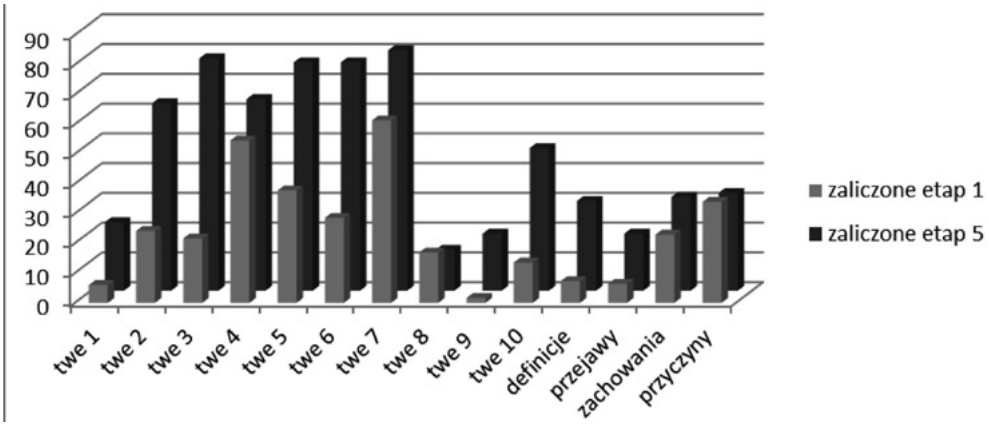
Rysunek 19. Średnie wyniki uzyskiwane przez dzieci w poszczególnych zadaniach *Testu wiedzy o emocjach* w skrajnych etapach badania.

Analiza wykresu wskazuje, że największy przyrost kompetencji (o ponad 30%) obserwowano w zakresie rozpoznawania emocji na podstawie ekspresji mimicznej (zadanie 3), różnicowania emocji pozytywnych i negatywnych (zadanie 2), oraz nazywania emocji (zadanie 6). Wszystkie te zadania wiążą się ze spostrzeganiem emocji, które intensywnie rozwija się w okresie przedszkolnym. Średni wzrost wyników (o kilkanaście procent) obserwowano w zakresie umiejętności niewerbalnego wyrażania emocji (zadanie 1), spostrzegania zachowań będących konsekwencją przeżywania określonych emocji (zadanie 4), spostrzegania przyczyn emocji (zadanie 5), rozumienia przyczyn emocji i sposobów ich regulacji (zadanie 7), rozumienia emocji mieszanych (zadanie 9), rozumienia możliwości ukrywania ekspresji prawdziwych emocji (zadanie 10), a także w zakresie deklaratywnej wiedzy o emocjach związanej ze znajomością definicji emocji. Z kolei najmniejszy wzrost wyników (rzędu kilku procent) obserwowano w zakresie umiejętności wyrażania emocji w sposób werbalny (zadanie 8) oraz w deklaratywnej wiedzy o emocjach, szczególnie w zakresie wiedzy o przejawach emocji, związanych z nimi zachowaniach oraz ich przyczynach.

Ponadto w kliku zadaniach stwierdzono istotny efekt interakcji etapu i wieku. Efekt ten wynikał przede wszystkim z faktu, że u dzieci ze średniej grupy wiekowej w najmniejszym stopniu stwierdzono przyrost kompetencji w kilku obszarach. Mianowicie, w porównaniu z najmłodszą grupą wiekową, u dzieci tych stwierdzono mniejszy przyrost kompetencji w zakresie niewerbalnego wyrażania emocji ($t = 2{,}84$; $p = 0{,}006$), werbalnego wyrażania emocji ($t = 2{,}98$; $p = 0{,}004$), znajomości definicji emocji ($t = 5{,}12$; $p < 0{,}001$), znajomości zachowań związanych z emocjami ($t = 3{,}79$; $p < 0{,}001$) oraz znajomości przyczyn emocji ($t = 2{,}19$; $p = 0{,}03$). W zakresie znajomości definicji oraz zachowań związanych z emocjami przyrost wyników w tej grupie był również istotnie mniejszy niż w grupie najstarszej (odpowiednio: $t = 2{,}36$; $p = 0{,}02$ oraz $t = 5{,}29$; $p < 0{,}001$).

Podsumowując, można stwierdzić, że dzieci na przełomie średniego i późnego dzieciństwa dobrze radzą sobie z rozpoznawaniem emocji na podstawie ekspresji mimicznej. Trudności nie sprawia im także nazywanie emocji. Potrafią również zrozumieć, jakie emocje może wywołać określona sytuacja, a także są w stanie wyobrazić sobie, co mogło być przyczyną określonej emocji. Potrafią także określić, jak może zachować się osoba, odczuwająca określone emocje, jak również orientują się w możliwych sposobach poradzenia sobie z czyimiś negatywnymi emocjami. Nieco trudniejsze dla dzieci w tym wieku jest zrozumienie, że emocja odczuwana nie zawsze musi być wyrażana na zewnątrz. Tym niemniej około połowy badanych dzieci rozumie ten problem. Warto zaznaczyć, że powyższe kompetencje ujawniają się w konkretnych sytuacjach, gdy dziecko ma rozwiązać określony problem czy

zadanie bazujące na konkretnym, obrazowym materiale[23]. Trudność jednak sprawia dzieciom rozważanie tych zagadnień w płaszczyźnie całkowicie werbalnej – ich wiedza deklaratywna nie dorównuje jeszcze proceduralnej. Najwięcej trudności sprawiało badanym dzieciom intencjonalne komunikowanie emocji, zarówno za pomocą środków niewerbalnych, jak i językowo, a także rozumienie emocji mieszanych. Obrazowo omówione wyniki przedstawiono na rysunku 20. Dane zadanie uznawano za zaliczone, jeśli dziecko uzyskało w nim więcej niż połowę punktów. Liczebności dzieci „zaliczających" każde zadanie przedstawiono procentowo, gdyż w etapie 1 i 5 uczestniczyła niejednakowa liczba dzieci.



Rysunek 20. Procent dzieci uzyskujących w danym zadaniu powyżej 50% punktów możliwych do zdobycia.

Zaobserwowane prawidłowości zgodne są z wynikami badań prezentowanymi w literaturze. W wielu badaniach stwierdzono, że dzieci w wieku przedszkolnym dobrze radzą sobie z rozpoznawaniem emocji na podstawie wskazówek mimicznych (Denham, Couchod, 1990; Górecka-Mostowicz, 2005). Starszym dzieciom wystarczą subtelne różnice między ekspresjami mimicznymi, aby dokonać ich różnicowania (Camras, 1980). Z rozpoznawaniem emocji wiąże się także ich nazywanie, które również nie sprawia trudności dzieciom pod koniec wieku przedszkolnego (np. Pons i in., 2004; Pons i in., 2003). Dzieci pod koniec okresu średniego dzieciństwa dobrze rozumieją przyczyny emocji: potrafią zarówno rozpoznawać emocje na podstawie kontekstu sytuacyjnego (Denham, 1986), jak również wyjaśniać i opisywać możliwe przyczyny emocji zarówno własnych, jak i innych osób (Rudkowska, 2006). Znają też behawioralne konsekwencje przeżywania określonych emocji (Górecka-Mostowicz,

23 Pamiętać należy, że w niniejszej pracy nie badano kompetencji emocjonalnych dzieci w rzeczywistych sytuacjach społecznych.

2005), a także podstawowe sposoby radzenia sobie z nimi (Saarni, 1997), choć w tym zakresie stwierdzano intensywny rozwój w okresie późnego dzieciństwa. Pod koniec średniego dzieciństwa dzieci mają również świadomość tego, że widoczna ekspresja emocji nie musi odpowiadać emocji rzeczywiście przeżywanej (Misailidi, 2006), choć nie zawsze rozumieją przyczyny takiego stanu rzeczy (Jones i in., 1998) oraz motywy ukrywania emocji. Więcej trudności sprawia dzieciom rozumienie złożonych aspektów emocji, np. rozumienie emocji mieszanych (Harter, Buddin, 1987). Zaczyna rozwijać się także deklaratywna wiedza o emocjach (np. Gosselin, Simard, 1999; Górecka-Mostowicz, 2005), wymagająca od dziecka świadomości własnej wiedzy lub jej źródeł. Prawidłowości te są zatem zgodne z ogólnym trendem rozwojowym, prowadzącym od wiedzy proceduralnej, do deklaratywnej (Karmiloff-Smith, 1995).

Analiza jakościowa wypowiedzi dzieci. Rozważając zagadnienie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa, warto przyjrzeć się nie tylko charakterystykom ilościowym, ale również jakościowym, prezentującym treść reprezentacji emocji posiadanej przez dzieci. W niniejszym rozdziale przedstawiono analizę wypowiedzi dzieci pochodzących z części III *Testu wiedzy o emocjac*h, a więc wypowiedzi prezentujących wiedzę deklaratywną. W części tej dzieci były proszone o wyjaśnienie znaczeń słów nazywających emocje (np. „Czy znasz takie słowo radość? Co to słowo znaczy?"), o podanie zewnętrznych przejawów emocji (np. „Po czym możemy poznać, że ktoś się cieszy?") i związanych z nimi zachowań (np. „Jak ktoś się cieszy, to co wtedy robi?"), a także o podanie przyczyn emocji (np. „Z czego można się cieszyć?"). Dzieci odpowiadały na te pytania odnośnie do emocji radości, smutku, strachu i złości. Ograniczona objętość niniejszego opracowania nie pozwala na przedstawienie drobiazgowej analizy zebranego materiału (choć niewątpliwie zasługuje on na uwagę) – analiza dotyczyć będzie jedynie wypowiedzi pochodzących ze skrajnych etapów badania (pierwszego i ostatniego).

W etapie 1 badania zebrano materiał pochodzący od 120 dzieci. Otrzymano w sumie 2187 sądów dotyczących: definicji emocji (514 sądów), przejawów emocji (511 sądów), zachowań związanych z emocjami (568 sądów) oraz przyczyn emocji (594 sądy). Warto podkreślić, że każde dziecko mogło w swojej wypowiedzi zawrzeć więcej niż jeden sąd i rzeczywiście często tak się działo. Z kolei w ostatnim etapie badania uczestniczyło 73 dzieci. W sumie otrzymano 1516 sądów dotyczących: definicji emocji (381 sądów), przejawów emocji (371 sądów), zachowań związanych z emocjami (374 sądy) oraz przyczyn emocji (390 sądów). Starsze dzieci udzielały bardziej rozbudowanych odpowiedzi niż dzieci młodsze: w każdym zakresie na młodsze dzieci przypadało średnio od 1,2 do 1,3 sądów, natomiast na dziecko starsze w każdym zakresie przypadało ponad 1,5 sądu.

Rozumienie przez dzieci słów nazywających emocje. Na 514 sądów stanowiących odpowiedź na pytanie o znaczenie słów nazywających emocje, 58 sądów stanowiły odpowiedzi nieprawidłowe[24] (zob. tabela 35). Najwięcej odpowiedzi nieprawidłowych pojawiło się w wypowiedziach najmłodszych dzieci (40), a najmniej u dzieci najstarszych (jedynie 3 wypowiedzi zaklasyfikowano do tej kategorii). Warto również zwrócić uwagę, iż najmniej nieprawidłowych odpowiedzi pojawiło się w reakcji na zdefiniowanie słowa *strach* (było to jedynie 6 odpowiedzi, podczas gdy w odniesieniu do pozostałych emocji takich odpowiedzi było około 15–20). Po upływie dwóch lat liczba odpowiedzi nieprawidłowych znacząco się zmniejszyła – na 381 uzyskanych odpowiedzi jedynie 7 zaklasyfikowano jako nieprawidłowe, co świadczy niewątpliwie o rozwoju dziecięcej wiedzy o emocjach.

W pierwszym etapie spośród pozostałych 456 sądów najwięcej, bo 37%, stanowiły odpowiedzi, w których dzieci podawały synonimy nazw emocji, lub przekształcały je na inną formę gramatyczną (np. radość – „to znaczy, że ktoś jest wesoły", „to znaczy, że ktoś się cieszy"; strach – „to znaczy, że ktoś się boi", „to znaczy, że się ktoś przestraszył"). Również podając synonimy, dzieci najczęściej posługiwały się przymiotnikami opisującymi stan emocjonalny (np. „radosny", „szczęśliwy", „wesoły", „smutny", „zły", „zdenerwowany", „wściekły", „przestraszony", „przerażony") lub czasownikami (np. „to się ktoś cieszy", „ktoś się smuci", „ktoś się złości", „zdenerwował się, ktoś się wścieka", „boi się", „przestraszył się"), natomiast najrzadziej w ich wypowiedziach pojawiały się rzeczowniki (np. „ucieszenie"). Na podstawie zaobserwowanej prawidłowości można wnioskować, że dzieci spostrzegają emocje raczej w kategoriach dynamicznych stanów i procesów, niż statycznych, abstrakcyjnych bytów (Kielar-Turska, 2006). Warto również zauważyć, że podając synonimy emocji, dzieci posługiwały się wyrażeniami funkcjonującymi powszechnie w języku i wykorzystywanymi do nazywania emocji (Mikołajczuk, 2009). Przykładowo, podając synonimy słowa radość (które w kategorii rzeczowników jest najbardziej centralnym słowem w polszczyźnie odnoszącycm się do uczuć z rodziny radości), podawały najczęściej inne centralne słowa: czasownik „cieszyć się" oraz przymiotnik „wesoły" (Mikołajczuk, 2009). Trzeba także podkreślić, że taki sposób definiowania emocji był częściej obserwowany u dzieci starszych (zob. tabela 35).

24 Jako nieprawidłowe uznawano: brak odpowiedzi lub odpowiedź „nie wiem", a także definicje tautologiczne (proste powtórzenie słowa) lub odpowiedzi nieadekwatne, dotyczące np. innych obszarów niż emocje.

Tabela 35

Liczbowe zestawienie kategorii analizy odpowiedzi na pytanie o definicje emocji

Kategoria	1 etap				5 etap				Opis kategorii
	3,5-latki (*N* = 133)	4,5-latki (*N* = 178)	5,5-latki (*N* = 203)	Razem (*N* = 514)	5,5-latki (*N* = 152)	6,5-latki (*N* = 135)	7,5-latki (*N* = 94)	Razem (*N* = 381)	
Odpowiedzi prawidłowe	93 = 100%	163 = 100%	200 = 100%	456 = 100%	146 = 100%	134 = 100%	94 = 100%	374 = 100%	Odpowiedzi na temat
Słowa bliskoznaczne	9 (10%)	66 (40,5%)	93 (46,5%)	168 (37%)	81 (55,5%)	78 (58%)	60 (64%)	219 (58,5%)	Podawanie słów bliskoznacznych lub tych samych słów w innej formie gramatycznej
Konkretne przyczyny, sytuacje	49 (53%)	48 (29,5%)	50 (25%)	147 (32%)	41 (28%)	41 (30,5%)	21 (22,5%)	103 (27,5%)	Podawanie przyczyn emocji, opisywanie sytuacji będącej źródłem emocji
Konkretne osoby i ich charakterystyki	18 (19%)	35 (21,5%)	28 (14%)	81 (17,5%)	12 (8%)	9 (7%)	9 (9,5%)	30 (8%)	Opisywanie osób odczuwających emocje, ich wyglądu, zachowań, cech
Utożsamianie z innymi emocjami	4 (4%)	3 (2%)	2 (1%)	9 (2%)	1 (0,5%)	2 (1,5%)	0 (0%)	3 (1%)	Opisywanie innych emocji
Opis emocji przez opozycję	1 (1%)	3 (2%)	1 (0,5%)	5 (1%)	2 (1,5%)	1 (1%)	0 (0%)	3 (1%)	Opisywanie emocji przez opozycję do innych emocji
Ocena emocji	3 (3%)	1 (0,5%)	3 (1,5%)	7 (1,5%)	1 (0,75%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,25%)	Ocena emocji lub związanych z nią zachowań
Odpowiedzi uogólniające	0 (0%)	1 (0,5%)	16 (8%)	17 (4%)	7 (5%)	3 (2%)	4 (4%)	14 (3,5%)	Próba wyjścia w stronę definicji właściwych
Skojarzenia z konkretnymi obiektami	9 (10%)	6 (3,5%)	7 (3,5%)	22 (5%)	1 (0,75%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,25%)	Wolne skojarzenia, podawanie konkretnych obiektów kojarzących się z daną emocją
Odpowiedzi nieprawidłowe	40 (43%)	15 (8,5%)	3 (1,5%)	58 (11%)	6 (4%)	1 (0,75%)	0 (0%)	7 (2%)	Brak odpowiedzi, odpowiedź typu „nie wiem", odpowiedź nie na temat

Adnotacja. Kategorie zastosowane do analizy definicji emocji miały charakter empiryczny – zostały wyodrębnione na podstawie analizy wypowiedzi dzieci.

W etapie 5 badania taki sposób definiowania nazw emocji był jeszcze częstszy – do tej kategorii zaliczono aż 58,5% uzyskanych odpowiedzi. Podobnie jak w pierwszym etapie, również po upływie dwóch lat w wypowiedziach dzieci dominowały nazwy emocji w formie przymiotników i czasowników, natomiast najmniej było rzeczowników. Zatem można stwierdzić, iż w badanym okresie utrzymuje się tendencja do spostrzegania emocji w kategoriach procesu i dynamicznych stanów. Tendencja do coraz częstszego definiowania emocji poprzez podawanie synonimów jest być może wyrazem przechodzenia od spostrzegania emocji w sposób „behawioralny" (czyli poprzez pryzmat związanych z nimi zachowań i ekspresji) do spostrzegania ich w sposób „mentalistyczny" czy „doświadczeniowy" (czyli poprzez pryzmat wewnętrznych przeżyć). Ten drugi rodzaj spostrzegania emocji charakterystyczny jest dla osób dorosłych (Wellman, 1995; zob. też: Górecka-Mostowicz, 2005). Wprawdzie wiedza dzieci w tym zakresie i możliwości opisu są jeszcze dość ograniczone (w swoich wypowiedziach odwołują się do najprostszych określeń synonimicznych), jednak podejmują już próbę przełożenia abstrakcyjnej nazwy (wyrażonej rzeczownikowo) na opis odczucia czy stanu przeżywanego przez konkretną osobę (wyrażonych przymiotnikowo lub czasownikowo, por. Nowakowska-Kempna, 1995). Należy zauważyć, że również osoby dorosłe, mimo iż częściej podejmują próby wyrażenia i opisania własnych odczuć, mają w tym zakresie znaczne trudności. Anna Wierzbicka (1971, s. 30) wprost stwierdza, że „Uczucie to jest coś, co się czuje, a nie coś, co się przeżywa w słowach". Problem ten znacznie wcześniej został również wyrażony przez filozofów; wśród XX-wiecznych nazwisk można wskazać m.in. Maxa Schelera i Ludwiga Wittgensteina (za: Nowakowska-Kempna, 1995).

Niemal równie często definiując znaczenie słowa nazywającego emocje dzieci podawały odpowiedzi, w których odwoływały się bądź to do konkretnych sytuacji, mogących być źródłem emocji (ta kategoria stanowiła 32% wszystkich odpowiedzi), bądź to do konkretnych osób, przeżywających daną emocję i charakterystyk tej osoby (17,5%), bądź też do konkretnych obiektów związanych z daną emocją (5% odpowiedzi). Warto zwrócić uwagę, że definiowanie nazw emocji poprzez opis zdarzeń stanowiących ich przyczynę bądź poprzez opis związanych z nimi zachowań to dwa spośród trzech sposobów definiowania, wykorzystywanych w semantycznej analizie uczuć (Wierzbicka, 1971, zob. też: Nowakowska-Kempna, 1995). Odpowiedzi odwołujące się do opisu przyczyn emocji najczęściej pojawiały się w opisach strachu (53 odpowiedzi zaliczono do tej kategorii), natomiast najrzadziej w opisach radości (22 odpowiedzi). Kategoria ta z podobną częstotliwością pojawiała się we wszystkich grupach wiekowych (około 50 sądów w każdej grupie). Przykładowe odpowiedzi z tej kategorii były następujące: radość – „Radość to że ktoś go nie bije, nie szarpie, tylko da jakiś prezent" (dziewczynka, 4;6), „Bo ma

coś kupione" (chłopiec, 4;6); smutek – „Smutek to ktoś go nie lubi" (chłopiec, 4;6), „Smutek to znaczy, że ktoś kogoś bardzo kocha i go nie widzi" (dziewczynka, 4;6), „Smutek to być głodnym" (chłopiec, 4;6); złość – „To jak ktoś jest zdenerwowany i nie chce pożyczyć; chłopak chce pożyczyć, a tamten mówi *nie*" (chłopiec, 5;6), „To jak ktoś mówi, że Batman jest głupi i zły" (chłopiec, 5;6); strach – „To jak jest burza" (dziewczynka, 4;6), „Strach to bardzo się bać jakichś duchów" (chłopiec, 4;6), „Jak ktoś się przebierze za ducha albo za demona, to się ktoś wystraszy" (chłopiec, 4;6). Z kolei odpowiedzi, które odnosiły się do osób przeżywających daną emocję, mogły zawierać przykłady ludzi, którzy mogą odczuwać tę emocję. Opisy takie wyglądały następująco: strach – „Jak się Spider-Man bał, bo Venom był silniejszy od Spider-Mana, ale już go pokonał" (chłopiec, 5;6); smutek: „To ten, kto się smuci" (chłopiec, 4;6). Opisy ich zachowania to np. radość – „To że się ktoś śmieje" (chłopiec, 4;6); smutek: „To jak ktoś płacze" (dziewczynka, 4;6); złość: „To taki, co kogoś bije, kogoś szczypie, kogoś szarpie, kogoś popycha" (dziewczynka, 4;6); strach: „Że ktoś ucieka" (dziewczynka, 4;6). W opisach dotyczących wyglądu pojawiały się następujące wypowiedzi – smutek: „To jest taka zmartwiona twarz" (dziewczynka, 4;6); radość: „To że jest ktoś uśmiechnięty" (dziewczynka, 4;6), a w opisach dotyczących cech, np. radość: „To znaczy, że ktoś jest miły" (dziewczynka, 5;6). Odpowiedzi z tej kategorii najczęściej pojawiały się w opisach smutku (31 odpowiedzi), a najrzadziej w opisach strachu (11 odpowiedzi). Podawanie z kolei konkretnych obiektów w odpowiedzi na pytanie o znaczenie słów nazywających emocje miało przede wszystkim charakter swobodnych skojarzeń. Dzieci przywoływały tu obiekty zwykle kojarzone z określoną emocją, nie rozwijając odpowiedzi (np. strach: „strach na wróble", „Baba Jaga", „Bóg"; radość: „uśmiech", „serduszko"). Odpowiedzi te z podobną częstością pojawiały się we wszystkich grupach wiekowych. Dzieci najczęściej podawały proste skojarzenia, definiując radość (12 odpowiedzi), natomiast ani razu nie pojawiła się odpowiedź z tej kategorii w definicji złości. Cechą wspólną odpowiedzi z trzech powyższych kategorii (przywoływanie przyczyn, osób i ich charakterystyk oraz obiektów związanych z daną emocją) wydaje się ich związek z konkretną sytuacją, w której ktoś przeżywa określoną emocję. Odpowiadając na pytanie o znaczenie słowa nazywającego emocję, dzieci przywołują zatem w pamięci sytuacje, w których same przeżywały określoną emocję, bądź były świadkiem takiej emocji u innych osób (realnych bądź fikcyjnych). Są to zatem odpowiedzi świadczące o posiadaniu przez dzieci reprezentacji w formie konkretnych egzemplarzy – przykładów sytuacji, które zapisane są w ich pamięci epizodycznej. Zgodnie z koncepcją Maruszewskiego i Ścigały (1998) tego rodzaju reprezentacja jest tworzona za pośrednictwem kodów obrazowych – u badanych dzieci może ona być już wprawdzie uogólniana za pomocą kodu werbalnego, jed-

nak poziom tego uogólnienia jest jeszcze bardzo skromny. Reprezentacja emocji u dzieci wciąż jeszcze ma charakter konkretny. Potwierdzeniem tego wniosku może być fakt, że kolejna wyodrębniona kategoria – odpowiedzi uogólniające, w których dzieci podejmowały próbę uogólnienia swojej wiedzy i podania definicji właściwej – stanowiła jedynie 4% ogółu sądów i była obecna w wypowiedziach prawie wyłącznie kilkorga dzieci najstarszych (z jednym wyjątkiem). Tym niemniej odpowiedzi z tej kategorii nie były w pełnym tego słowa znaczeniu definicjami właściwymi, gdyż dzieciom wciąż brakowało słów do opisu emocji w kategoriach nadrzędnych (np. ani razu nie pojawiły się w wypowiedziach dzieci słowa takie jak „uczucie", „czuć", „przeżywać" itp., wiązane w języku z emocjami). Jednak podejmowały próby w kierunku uogólniania posiadanej wiedzy, np. radość: „To jest takie coś, że się cieszy" (dziewczynka, 5;6), „To jest to, że człowiek jest szczęśliwy" (dziewczynka, 5;6); smutek: „To jest coś, jak człowiek płacze" (dziewczynka, 5;6); złość: „To takie coś, gdy ktoś jest na kogoś zły" (dziewczynka, 5;6); strach: „To jest takie coś, że się ktoś boi" (dziewczynka, 5;6). Zarysowane powyżej prawidłowości obserwowano również w ostatnim etapie badań. Przywoływanie konkretnych sytuacji będących przyczyną emocji stanowiło 27,5% wypowiedzi dzieci, opisywanie osób odczuwających emocje (zwłaszcza w kategoriach zachowań oraz wyglądu) – 8%, natomiast odpowiedzi zmierzających w stronę uogólnień stwierdzono 3,5%. Starsze dzieci nie podawały jednak swobodnych skojarzeń w odpowiedzi na pytanie o definicję emocji – stwierdzono tylko jedną taką odpowiedź. Ponadto odpowiedzi dzieci częściej były bardziej rozbudowane niż u dzieci w etapie 1 badania, choć od strony treści pozostały podobne, np. smutek: „Na przykład jak przyjdzie do niego ktoś, kogo nie lubi, to musi udawać, że się cieszy, chociaż jest smutny, że inna osoba do niego nie przyszła" (dziewczynka, 7;6), złość: „Wtedy człowiek jest wściekły, zły, obrażony" (chłopiec, 7;6); strach: „To jest taki lęk, którego ktoś się boi, np. jak jest duch, to oni się go boją i mają lęk" (dziewczynka, 7;6).

Ostatnie 4,5% wypowiedzi z etapu 1 zostało zaklasyfikowanych do jednej z pozostałych trzech kategorii – kilkoro dzieci, definiując określoną emocję, odwoływało się w swojej wypowiedzi do innych emocji bądź to w sposób pozytywny, np. utożsamiając daną emocję z inną – tak jak radość: „To jest miłość" (chłopiec, 4;6), „To kogoś kochamy" (dziewczynka, 3;6) – bądź negatywny, definiując daną emocję w opozycji do innej, np. smutek: „To nie jest uśmiechnięty" (dziewczynka, 4;6). Również kilkoro dzieci, definiując emocje, zawierało w swoich wypowiedziach oceny tej emocji bądź związanych z nią zachowań (np. złość: „Że ktoś jest niegrzeczny", „Nie wolno bić innych"). Tego typu odpowiedzi pojawiały się jednak sporadycznie. Nie wiążą się one raczej ze złożonym opracowaniem pola semantycznego opisywanych emocji, wskazują jednak, że spostrzeganie i rozumienie emocji i sytuacji emocjonalnych przez

dzieci może łączyć się również z oceną tych emocji i związanych z nimi zachowań, a nie tylko z „obiektywną" wiedzą na ich temat. Te kategorie odpowiedzi w ostatnim etapie badania stanowiły łącznie około 2% wszystkich odpowiedzi, a zatem były jeszcze rzadsze. Wiąże się to niewątpliwie z rozbudowywaniem wiedzy o emocjach, o czym świadczy również wzrost częstości pojawiania się złożonych i dojrzalszych odpowiedzi, omówionych w poprzednich akapitach.

Podsumowując, można stwierdzić, że definiując znaczenie słów nazywających emocje dzieci podają najczęściej słowa bliskoznaczne (lub te same słowa, lecz w innych formach gramatycznych), bądź też przywołują konkretne doświadczenia związane z przeżywaniem określonej emocji (w kategoriach przyczyn emocji, osób przeżywających emocje bądź obiektów związanych z emocjami), a więc definiują emocje w kategoriach konkretnych. Ich reprezentacja zatem ma charakter przede wszystkim zbioru egzemplarzy, choć dzieci podejmują już próby uogólnienia posiadanej wiedzy i rozszerzenia jej na inne, podobne sytuacje. Sposób definiowania emocji był odmienny w poszczególnych grupach wiekowych: dzieci najmłodsze najczęściej podawały odpowiedzi odnoszące się do konkretnych przyczyn emocji lub odpowiedzi nieprawidłowe, natomiast dzieci starsze najczęściej definiowały emocje, podając synonimy lub odwołując się do konkretnych przyczyn emocji. Tę prawidłowość obserwowano również, porównując odpowiedzi dzieci uzyskane w etapie 1 i 5 badania, a więc w odstępie dwóch lat. Tendencja ta jest prawdopodobnie wyrazem rozwijającego się słownictwa, w tym również słownictwa nazywającego emocje (Kielar-Turska, 2006), jak również świadectwem zwiększających się doświadczeń dziecka w zakresie sytuacji związanych z emocjami.

Wiedza dzieci o przejawach emocji. Nieco więcej trudności sprawiło dzieciom opisywanie przejawów emocji, to znaczy odpowiedź na pytanie: „Po czym można poznać, że ktoś jest wesoły/smutny/zły/przestraszony?". W odpowiedziach dzieci na to pytanie wyodrębniono 511 sądów, z czego aż 106 stanowiły odpowiedzi nieprawidłowe. Ta kategoria była najczęstsza u dzieci najmłodszych (58 odpowiedzi na 139, czyli 42% wszystkich odpowiedzi), natomiast rzadsza u dzieci starszych (u 5,5-latków do tej kategorii zaliczono jedynie 14 odpowiedzi na 185, czyli 7,5%). Po upływie dwóch lat odpowiedzi nieprawidłowych było już znacznie mniej, bo 35 na 371 wszystkich uzyskanych odpowiedzi, czyli 9,5% (zob. tabela 36).

Tabela 36

Liczbowe zestawienie kategorii analizy odpowiedzi na pytanie o przejawy emocji

Kategoria	1 etap				5 etap				Opis kategorii
	3,5-latki (*N* = 139)	4,5-latki (*N* = 187)	5,5-latki (*N* = 185)	Razem (*N* = 511)	5,5-latki (*N* = 140)	6,5-latki (*N* = 140)	7,5-latki (*N* = 91)	Razem (*N* = 371)	
Odpowiedzi prawidłowe	81 = 100%	153 = 100%	171 = 100%	405 = 100%	115 = 100%	131 = 100%	90 = 100%	336 = 100%	Odpowiedzi na temat
Wygląd ogólny	1 (1,5%)	6 (4%)	10 (6%)	17 (4%)	10 (8,5%)	14 (10,5%)	3 (3,5%)	27 (8%)	Ogólne odniesienie do wyglądu jako źródła informacji o przeżywanej emocji
Ocena wyglądu	12 (15%)	18 (12%)	5 (3%)	35 (8,5%)	4 (3,5%)	4 (3%)	1 (1%)	9 (2,5%)	Ocena wyglądu związanego z przeżywaniem danej emocji (np. w kategoriach ładny/brzydki)
Nazwanie miny	11 (13,5%)	39 (25,5%)	44 (26%)	94 (23%)	36 (31,5%)	50 (38%)	33 (37%)	119 (35,5%)	Nazwanie miny wyrażającej daną emocję
Szczegóły wyglądu	11 (13,5%)	28 (18,5%)	53 (31%)	92 (23%)	10 (8,5%)	16 (12%)	29 (32%)	55 (16,5%)	Opisywanie szczegółów wyglądu związanego z daną emocją (zarówno elementów twarzy, jak i pozostałych części ciała)
Nieintencjonalne zachowanie	2 (2,5%)	4 (2,5%)	6 (3,5%)	12 (3%)	12 (10,5%)	7 (5,5%)	11 (12%)	30 (9%)	Opisywanie zachowania nieintencjonalnego, będącego np. wynikiem zmian fizjologicznych
Intencjonalne zachowanie	11 (13,5%)	25 (16,5%)	25 (14,5%)	61 (15%)	9 (8%)	7 (5,5%)	3 (3,5%)	19 (6%)	Opisywanie intencjonalnego zachowania będącego wyrazem przeżyć emocjonalnych
Opis sytuacji	23 (28,5%)	22 (14%)	24 (14%)	69 (17%)	27 (23,5%)	23 (17,5%)	4 (4,5%)	54 (16%)	Podawanie przyczyn emocji, opisywanie sytuacji będącej źródłem emocji
Utożsamienie z inną emocją	5 (6%)	8 (5%)	3 (1,5%)	16 (4%)	6 (5%)	10 (8%)	5 (5,5%)	21 (6%)	Opisywanie innych emocji
Konkretne obiekty/ skojarzenia	5 (6%)	3 (2%)	0 (0%)	8 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	Wolne skojarzenia, podawanie konkretnych obiektów kojarzących się z daną emocją
Opis uczuć	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	1 (1%)	0 (0%)	1 (1%)	2 (0,5%)	Opis uczuć przeżywanych przez daną osobę
Odpowiedzi nieprawidłowe	58 (42%)	34 (19%)	14 (7,5%)	106 (21%)	25 (18%)	9 (6,5%)	1 (1%)	35 (9,5%)	Brak odpowiedzi, odpowiedź typu „nie wiem", odpowiedź nie na temat

Adnotacja. Wyodrębniając kategorie analizy, opierano się na pracy Haralda Wallbotta i Klausa Scherera (1985); zaproponowane przez nich kategorie zmodyfikowano i uzupełniono na podstawie analizy wypowiedzi dzieci.

Odpowiadając na pytanie o przejawy emocji, dzieci najczęściej skupiały się na zmianach w wyglądzie osoby przeżywającej określoną emocję. Nawet te dzieci, które nie potrafiły dokładnie opisać wyglądu, miały świadomość, że to w nim właśnie kryje się wskazówka na temat stanu emocjonalnego drugiej osoby. Szczególnie znacząca dla dzieci była ekspresja mimiczna – 4% odpowiedzi stanowiły odpowiedzi ogólnie wskazujące na wygląd/mimikę, jako przejaw emocji. Przytoczono przykłady takich wypowiedzi – strach: „Można to poznać po minie" (dziewczynka, 4;6), „Bo ma taką buzię, taką trochę smutną, trochę złą, a trochę wesołą; to jest taka średnia buzia" (chłopiec, 4;6), „No bo jest inne od uśmiechu, smutku i złości" (dziewczynka, 5;6). Dziewięć procent stanowiły odpowiedzi oceniające wygląd (np. radość: „Wygląda fajnie"; złość: „Ma brzydką minę", „Źle wygląda"). Starsze dzieci, badane po upływie dwóch lat, nieco częściej podawały ogólne odpowiedzi wskazujące na wygląd jako przejaw emocji (8% wypowiedzi), natomiast rzadziej oceniały wygląd osoby przeżywającej daną emocję (2,5%). W około połowie wypowiedzi (zarówno w etapie 1, jak i 5 badania) zostały zawarte bardziej szczegółowe informacje dotyczące zmian w wyglądzie osoby przeżywającej emocje. W 24% wypowiedzi w badaniu 1 (i w 35,5% w ostatnim badaniu) dzieci nazywały minę, po której można poznać określoną emocję – np. radość: „Wygląda wesoło, uśmiechnięto" (dziewczynka, 5;6), „Ma uśmiechniętą buzię" (dziewczynka, 5;6); smutek: „Bo ma smutną minę" (dziewczynka, 5;6), „Bo ma buzię smutną" (dziewczynka, 5;6); złość: „Ma zezłoszczoną buzię" (dziewczynka, 4;6), „Bo ma taką minę, taką bardzo złośną" (dziewczynka, 4;6); strach: „Wygląda jakby się bał" (chłopiec, 4;6), „Robi minę taką bojącą się" (chłopiec, 5;6). Z kolei 21% (i 16,5% w ostatnim etapie) wypowiedzi zawierało bardziej szczegółowy opis wyglądu. Dzieci próbowały opisywać przede wszystkim mimikę związaną z przeżywaniem określonych emocji. Najbardziej znaczącym dla nich elementem twarzy były usta – np. w opisie radości: „Po tym, że się uśmiecha" (dziewczynka, 5;6), „Po minie takiej – takie półkole jak kołyska" (dziewczynka, 5;6), „Że ma buźkę nie na dół, tylko do góry" (chłopiec, 6;6); smutku: „Smutną minę ma ktoś, buzię opuszcza, wargę wysuwa do przodu" (chłopiec, 5;6), „Po minie – taka odwrócona kołyska do góry nogami" (dziewczynka, 5;6), „Po buzi, która jest spuszczona w dół" (chłopiec, 5;6), „Po smutnej minie – taki uśmieszek, ale te końce, co są na górze w uśmiechu, to są na dole" (dziewczynka, 5;6), „Ma smutną minę, na dół ma usta" (chłopiec, 7;6); złości: „Po minie – taka wyprostowana i zęby są na wierzchu" (dziewczynka, 5;6), „Po minie – taka kreska, podobne do *I*, tylko że odwrotnie" (dziewczynka, 5;6), „Bo tu ma taką minę prostą, ale jakby skrzywioną" (dziewczynka, 7;6), „Po złej minie, takiej z wystawionymi zębami" (dziewczynka, 7;6); strachu: „Po buzi okrągłej" (dziewczynka, 5;6), „Po takiej skrzywionej minie, albo takiej kółkowej" (dziewczynka, 5;6), „Po minie przestraszonej – ma wargi trochę na dole, a trochę na górze" (chłopiec, 6;6), „Ma wystraszoną minę, ani nie uśmiechniętą, ani nie smutną, tylko taką bardziej otwartą" (dziewczynka, 7;6).

Dodatkowymi elementami twarzy, które dla dzieci niosą informację o stanie emocjonalnym osoby, są oczy oraz brwi. Jednakże opis wyglądu tych elementów twarzy pojawiał się dość rzadko i występował raczej u starszych dzieci, np. w opisach radości: „Można poznać po uśmiechniętych oczach" (dziewczynka, 5;6), „Po tym, że ma się uśmiech na buzi, że ma się uśmiech oczami" (dziewczynka, 6;6); smutku: „Ma smutną minę, zamknięte oczy i do tego płacze" (dziewczynka, 5;6), „Po smutnej twarzy, po smutnych oczach" (dziewczynka, 6;6); złości: „Po twarzy – wygląda strasznie, ma złe brwi" (dziewczynka, 5;6), „Wtedy opuszczone ma brwi" (chłopiec, 5;6), „Ma groźną minę, oczy ma na dół, obrażone" (dziewczynka, 5;6), „Po zmarszczkach na czole (chłopiec, 6;6), „Po tym, że ma złą minę – oczy są lekko przymrużone, a buzia poważna" (chłopiec, 6;6), „Po złej minie, takiej z wystawionymi zębami i brwi są tak do środka" (dziewczynka, 7;6); strachu: „Wyskakują mu oczy ze strachu" (chłopiec, 5;6), „Po okrągłej buzi, po okrągłych oczach" (chłopiec, 6;6), „Ma otwarte oczy bardzo" (dziewczynka, 7;6).

Ponadto opisując szczegóły wyglądu, starsze dzieci zwracały uwagę na kolor skóry, a także na postawę ciała, np. w opisach smutku: „Ma spuszczone ręce i głowę, i oczy ma spuszczone" (chłopiec, 4;6), „Bo usta idą w dół i głowa też" (dziewczynka, 7;6), „Ma smutną minę, głowę ma opuszczoną" (dziewczynka, 7;6); złości: „Jest cały czerwony, oczy mu wyskakują, ma nos fioletowy" (chłopiec, 5;6), „Ma takie oczy złe, ma zmarszczone czoło, ma czerwoną buzię" (dziewczynka, 7;6), „Ma złą minę, jest cały czerwony" (dziewczynka, 7;6), czy strachu: „Wyskakują mu oczy ze strachu, nos ma fioletowy, szyję ma całą w kropkach czerwonych" (chłopiec, 5;6), „Może tak zamarznąć – aaa, jestem tak stojący (zastyga w bezruchu)" (chłopiec, 4;6).

Oprócz zmian w wyglądzie zewnętrznym dzieci odwoływały się również w swoich wypowiedziach do pewnych nieintencjonalnych zachowań (związanych przede wszystkim z funkcjonowaniem układu nerwowego), choć ta kategoria wypowiedzi nie była częsta (3% w pierwszym etapie badań i 9% w etapie ostatnim). Wśród takich zachowań związanych z radością dzieci wskazywały najczęściej śmiech, np. „Bo się śmieje i chichrze" (chłopiec, 4;6), w związku ze smutkiem był to płacz (np. „Bo wtedy mu lecą łzy" – dziewczynka, 7;6), w związku ze złością – podniesiony głos (np. „Bo krzyczy" – chłopiec, 6;6, „Jest zdenerwowany, krzyczy" – chłopiec, 7;6), natomiast w związku ze strachem – drżenie (np. „Po trzęsieniu zębów" – dziewczynka, 5;6, „Że trzęsie szczęką" – chłopiec - 5;6, „Bo tak się trzęsie ze strachu" – dziewczynka, 7;6). Nieco częściej wskazówką do oceny emocji były dla dzieci zachowania intencjonalnie podejmowane w sytuacji przeżywania określonej emocji – zdaniem części dzieci można poznać, jak czuje się dana osoba, patrząc na jej zachowanie. Wypowiedzi z tej kategorii stanowiły 15,5% wypowiedzi w etapie 1 badania oraz 5,5% wypowiedzi w etapie ostatnim (opisywane kategorie zachowań zostaną przedstawione w dalszej części rozdziału).

Warto w tym momencie zwrócić uwagę, że wiedza dzieci o przejawach emocji zgodna jest z doświadczeniami osób dorosłych (np. Wallbott, Scherer, 1985; zob. też: Nowakowska-Kempna, 1995; Pajdzińska, 1990), jak również z wiedzą naukową. Wśród przejawów radości widocznych na twarzy wskazuje się zwykle uśmiech (podniesione do góry kąciki ust), podniesione policzki, zmarszczki biegnące od nosa w kierunku kącików ust, wygładzone czoło, pogodne oczy, zmarszczki wokół oczu i pod dolną powieką, rozszerzone źrenice (deCatanzaro, 1999; Doliński, 2000; Ekman, Friesen, 1975; Wallbott, Scherer, 1985), przejawy te znajdują również swoje odzwierciedlenie w języku, którym mówi się o radości (Nowakowska-Kempna, 1995). Dzieci zwracały uwagę przede wszystkim na te przejawy radości, które są najłatwiej dostrzegalne, czyli uśmiech, mniej zwracając uwagę na bardziej subtelne przejawy emocji. Tym niemniej niektóre potrafiły np. dostrzec, że uśmiech obejmuje nie tylko same usta, ale również oczy – taki uśmiech w literaturze jest nazywany uśmiechem Duchenne'a (por. Łosiak, 2007). Dokonywane przez dzieci próby opisu twarzy wyrażającej radość nie są oczywiście tak dokładne jak opisy naukowe (por. Darwin, 1872/1873; Ekman, Friesen, 1975), jednak oddają najważniejsze zmiany zachodzące w twarzy podczas przeżywania radości. Dzieci zupełnie nie zwracały natomiast uwagi na zmiany w tonie głosu czy tempie wypowiedzi, które również wiązane są z przeżywaniem radości (Wallbott, Scherer, 1985), jak również na fizjologiczne przejawy emocji, takie jak rozluźnione mięśnie, przyspieszone bicie serca, uczucie ciepła (Wallbott, Scherer, 1985), prawdopodobnie z uwagi na trudność w ich dostrzeżeniu u innych osób.

Podobnie w odniesieniu do smutku odnajdujemy zgodność między wiedzą naukową oraz wiedzą potoczną zawartą w języku i wiedzą dziecięcą. Smutek przejawia się na twarzy poprzez opuszczone kąciki warg, nieco wysuniętą dolną wargę, opuszczone kąciki oczu, wewnętrzne kąciki brwi podniesione do góry, trójkątny kształt powiek, zmarszczki na środku czoła (deCatanzaro, 1999; Doliński, 2000; Ekman, Friesen, 1975; Nowakowska-Kempna, 1995; Wallbott, Scherer, 1985). Badane dzieci również zwracały uwagę na zmiany mimiczne związane ze smutkiem, próbując je możliwie dokładnie opisać. Często w tym celu stosowały porównania, aby jak najlepiej oddać istotę twarzy wyrażającej smutek, przy czym skupiały się przede wszystkim na kształcie ust, np. „Mina jak z pagórka" (chłopiec, 4;6), „Odwrócona kołyska do góry nogami" (dziewczynka, 5;6), „Tak skrzywia jak banan, ale skrzywiony do góry nogami" (chłopiec, 6;6). Do charakterystycznych przejawów smutku należą również zmiany w głosie, takie jak płacz, cichy głos, obniżony ton, wypowiedzi związane ze smutkiem lub milczenie (deCatanzaro, 1999; Nowakowska-Kempna, 1995; Scherer, 1986; Wallbott, Scherer, 1985) oraz zmiany postawy ciała: opuszczone ręce, postawa zgarbiona i zamknięta, spoglądanie w dół, wycofywanie się (Darwin, 1872/1873; Doliński, 2000; Nowakowska-Kempna, 1995; Wallbott, Scherer, 1985). Przejawy te były

dostrzegane przez badane dzieci: wiele z nich mówiło o płaczu jako wyraźnym przejawie smutku. Dzieci zwracały także uwagę na charakterystyczną, smutną postawę ciała.

W odniesieniu do złości jako przejawy tej emocji wymienia się zmiany ekspresji twarzy: zmarszczone brwi i czoło, zwężone źrenice, „twardy" wyraz oczu, zaciśnięte wargi lub wyszczerzone zęby, zmarszczony nos, rozszerzone nozdrza, przejawy fizjologiczne, np. przyspieszony oddech, przyspieszone bicie serca, uczucie gorąca, zaczerwienioną twarz i zmiany postawy ciała: zaciśnięte pięści, napięte ciało, wysunięcie głowy do przodu oraz zmiany wokalne: podniesiony głos, wypowiedzi związane z gniewem (deCatanzaro, 1999; Doliński, 2000; Ekman, Friesen, 1975; Nowakowska-Kempna, 1995; Scherer, 1986; Wallbott, Scherer, 1985). Również w tym wypadku dzieci mówiły przede wszystkim o przejawach najbardziej wyrazistych – zmianie w wyrazie twarzy, kolorze skóry oraz tonie głosu. Podejmowały również próby jak najbardziej szczegółowego opisania rozgniewanej twarzy, a ich opisy nieraz były bliskie tym, które znaleźć można w literaturze naukowej.

Również w odniesieniu do strachu w litraturze jako przejawy tej emocji wymienia się zmiany mimiczne (szeroko otwarte oczy, podniesione brwi, podłużne zmarszczki na czole, otwarte usta), charakterystyczną postawę ciała (skulona postawa, zasłanianie twarzy lub ciała, cofnięcie głowy), zmiany fizjologiczne (bladość twarzy, drżące ręce i nogi, zimny pot, przyspieszone bicie serca, przyspieszony oddech, gula w gardle, napięte mięśnie) oraz zmiany wokalne (wysoki, drżący głos, wypowiedzi związane ze strachem, deCatanzaro, 1999; Doliński, 2000; Ekman, Friesen, 1975; Nowakowska-Kempna, 1995; Scherer, 1986; Wallbott, Scherer, 1985). W tym zakresie dzieci również skupiały się głównie na mimice, a także na zmianach w wyglądzie całego ciała (drżenie, zamarcie, zmiana koloru skóry), a w mniejszym stopniu na trudniej dostrzegalnych przejawach. Można zatem stwierdzić, że wiedza dzieci o przejawach emocji – choć z pewnością niepełna – jest zgodna z wiedzą naukową oraz wiedzą potoczną, mającą źródło we własnych doświadczeniach emocjonalnych oraz w języku wykorzystywanym do mówienia o emocjach. Dzieci mają świadomość, że emocje manifestują się poprzez zmiany cielesne. Opisując emocje, dzieci posługują się środkami językowymi, którymi dysponuje ich społeczność, stąd też podzielają pewne podstawowe sposoby konceptualizacji emocji (por. Grzegorczykowa, 2001; Nowakowska-Kempna, 1995; Pajdzińska, 1990): „Używając języka potocznego, jesteśmy bezwiednymi behawiorystami i behawioryzm jest naszym «zdrowym rozsądkiem» – zakodowaną w słowach wiedzą (Hołówka, 1986, s. 83, za: Pajdzińska, 1990). Stany wewnętrzne człowieka często opisujemy, odwołując się do jego gestów, zachowań, mimiki, wyglądu, doznań fizycznych" (Pajdzińska, 1990, s. 97). Ponadto kontakty społeczne z bliskimi osobami i prowadzone z nimi rozmowy również mogą uwrażliwiać dzieci na przejawy emocji, których rozpozanie jest istotne dla jakości podejmowanych interakcji.

Warto zwrócić również uwagę, że dzieci pytane „Po czym można poznać, że ktoś jest wesoły?" itd. stosunkowo często zwracały uwagę nie tylko na przejawy emocji (opisane powyżej), ale również na kontekst sytuacyjny. Zatem równie dobrym sposobem na ocenę czyichś emocji jest dla nich wnioskowanie z kontekstu: skoro ta osoba znalazła się w takiej sytuacji, to musi czuć się w określony sposób. Takich wypowiedzi było 17,5% w etapie 1 oraz 16% w etapie 5. Przykładowe wypowiedzi z tej kategorii były następujące: radość: „Jak dostanie prezent" (dziewczynka, 4;6); smutek: „Bo jeszcze nie wróciła mama" (dziewczynka, 5;6); złość: „Że ktoś chciał mieć zabawkę, a nie ma" (dziewczynka, 5;6); strach: „Bo ktoś go straszy" (dziewczynka, 6;6). Warto w tym kontekście przytoczyć badania wskazujące, że dostępność kontekstu sytuacyjnego pozwala dzieciom na bardziej adekwatną ocenę cudzych emocji niż tylko wskazówki ekspresyjne (Reichenbach, Masters, 1983). Ponadto w sytuacji niespójności między tymi dwoma rodzajami wskazówek, dzieci (zwłaszcza starsze) częściej opierały się na wskazówkach kontekstowych niż ekspresyjnych. Zatem informacje o kontekście stanowią dla nich ważne źródło informacji o emocjach przeżywanych przez innych.

Pozostałe 6–7% wypowiedzi (w każdym z etapów badania) stanowiły: odwołania do innych emocji, zaró wno pozytywne (utożsamianie), jak i negatywne (opis przez opozycję do innych emocji), wolne skojarzenia oraz opis uczuć. Odnosząc się do innych emocji, dzieci często opisywały osobę złą jako smutną, np. „Ma podobną minę, jakby się smucił" (dziewczynka, 5;6), natomiast osobę przestraszoną jako smutną, np. „Ma taką minę zmartwioną" (dziewczynka, 5;6) lub zdziwioną, np. „Jest wystraszony, zdziwiony strasznie" (dziewczynka, 7;6). Badania wskazują, że właśnie strach i zdziwienie – z uwagi na duże podobieństwo ekspresji mimicznej – często są mylone (np. Gosselin, Simard, 1999). Również inne emocje nie muszą występować w „czystej" postaci, lecz tworzyć mieszaninę ekspresji (Ekman, Friesen, 1975). Ponadto niektóre emocje są sobie bliższe niż inne (np. zarówno strach, jak i gniew znajdują się w podobnej odległości od smutku, Plutchik, 1980, za: Łosiak, 2007) i bywają przez dzieci opisywane również w kategorii tej emocji. Z kolei w odniesieniu do sumtku dzieci często opisywały tę emocję w opozycji do radości, opisując ją przede wszystkim przez brak uśmiechu, np. „Bo ma nieuśmiechniętą minę i się nie cieszy" (chłopiec, 5;6). W kole emocji Plutchika smutek leży właśnie w opozycji do radości (Łosiak, 2007). Opis uczuć pojawił się tylko w odniesieniu do smutku, np. „Jest nieszczęśliwy i ma złamane serce" (chłopiec, 5;6), „Załamany jest, jak jest dorosły" (dziewczynka, 5;6). Źródłem tych wypowiedzi są prawdopodobnie doświadczenia pojawiające się w rozmowach osób dorosłych. Warto przy tym zwrócić uwagę, że odpowiedzi te pojawiły się w reakcji na pytanie o zewnętrzne przejawy emocji, co tym bardziej świadczy o ich przejęciu od dorosłych na zasadzie pewnego hasła, a nie wiedzy praktycznej, wykorzystywanej w codziennych sytuacjach.

Podsumowując, można stwierdzić, iż w wiedzy dzieci o przejawach emocji są obecne przede wszystkim wyraziste, dostępne percepcyjnie wskaźniki przeżywania pewnych stanów emocjonalnych. Można zatem sądzić, że opisując przejawy emocji, dzieci skupiały się przede wszystkim na opisywaniu emocji innych osób. W rozpoznawaniu emocji innych szczególnie znacząca dla dzieci jest twarz i zachodzące w niej zmiany mimiczne, jak również zmiany w postawie ciała oraz zachowaniach osoby przeżywającej określone emocje. Są to zatem te wskaźniki, które opisuje się również w literaturze przedmiotu (deCatanzaro, 1999; Doliński, 2000; Ekman, Friesen, 1975; Wallbott, Scherer, 1985). Warto w tym kontekście przytoczyć inne badania, prowadzone w grupie dzieci 6-letnich, a dotyczące między innymi ich wiedzy na temat przejawów emocji, przeżywanych zarówno przez siebie, jak i przez rodziców (Rudkowska, 2006). W badaniach tych okazało się, że opisując własne emocje, dzieci koncentrują się na działaniu, natomiast opisując emocje rodziców, koncentrują się bardziej na ekspresji emocji, zwłaszcza mimicznej i pantomimicznej. Taki rezultat wskazuje, że dla dziecka twarz jest niewątpliwie ważnym źródłem informacji o emocjach przeżywanych przez innych. Również w przekazie językowym dotyczącym emocji twarz ma szczególne znaczenie. Jak stwierdza Anna Pajdzińska (1990, s. 95): „W językowym obrazie świata częścią ciała, która umożliwia poznanie tego, co przeżywa człowiek, jest twarz. (…) W twarzy szczególnie wyraziste są oczy (…). Po oczach najłatwiej rozpoznać stan emocjonalny człowieka, również uczucia, jakie wywołuje w nim otoczenie" (por. Nowakowska-Kempna, 1995). Warto przy tym zaznaczyć, że w niniejszych badaniach dzieci często nie potrafiły zwerbalizować posiadanej wiedzy. Miały świadomość, że to twarz jest znacząca i czyjąś emocję można poznać „po minie" lub „po wyglądzie", jednak często bądź wcale nie potrafiły sprecyzować tego wyglądu, bądź ograniczały się do prostych etykiet („wygląda smutno", „ma złą minę"). Jedynie w stosunkowo niewielkim procencie wypowiedzi dzieci czyniły wysiłki, aby sprecyzować, jak wygląda konkretna mina. Często jednak brakowało im odpowiednich słów, stąd uciekały się do porównań, bądź też – ostatecznie – próbowały pokazać, jak wygląda mina, którą opisują. Można zatem wnioskować, że ich wiedza o przejawach emocji znacznie lepiej funkcjonuje na poziomie proceduralnym niż deklaratywnym – proces deklaratywizacji dopiero się rozpoczyna.

Wiedza dzieci o zachowaniach związanych z emocjami. W odpowiedzi na pytanie o zachowania związane z poszczególnymi emocjami (np. „Jak ktoś jest wesoły, to co wtedy robi?") uzyskano w etapie 1 badań 568 sądów, które przydzielono do dziesięciu kategorii (zob. tabela 37). Wśród tych odpowiedzi 79, czyli 14%, stanowiły odpowiedzi nieprawidłowe. Z kolei w etapie 5 uzyskano 374 odpowiedzi, z czego 41 (11%) stanowiły odpowiedzi nieprawidłowe.

Tabela 37

Liczbowe zestawienie kategorii analizy odpowiedzi na pytanie o zachowania związane z przeżywaniem emocji

Kategorie	1 etap				5 etap				Opis kategorii
	3,5-latki (*N* = 155)	4,5-latki (*N* = 204)	5,5-latki (*N* = 209)	Razem (*N* = 568)	5,5-latki (*N* = 141)	6,5-latki (*N* = 140)	7,5-latki (*N* = 93)	Razem (*N* = 374)	
Odpowiedzi prawidłowe	118 = 100%	184 = 100%	187 = 100%	489 = 100%	123 = 100%	118 = 100%	92 = 100%	333 = 100%	Odpowiedzi na temat
Ekspresja niewerbalna	20 (17%)	40 (22%)	49 (26%)	109 (22%)	41 (33%)	31 (26%)	31 (34%)	103 (31%)	Opisywanie niewerbalnej ekspresji emocji (np. mimiki, pantomimiki)
Ocena zachowania	3 (2,5%)	8 (4,5%)	8 (4%)	19 (4%)	6 (5%)	3 (2,5%)	2 (2%)	11 (3%)	Ocenianie zachowania związanego z daną emocją (np. w kategoriach dobry/zły)
Opis uczuć	4 (3,5%)	4 (2%)	5 (3%)	13 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (0,5%)	Opis uczuć przeżywanych przez daną osobę
Ekspresja werbalna	7 (6%)	10 (5,5%)	13 (7%)	30 (6%)	1 (1%)	7 (6%)	2 (2%)	10 (3%)	Opisywanie werbalnej ekspresji emocji
Brak aktywności	7 (6%)	5 (3%)	7 (4%)	19 (4%)	2 (1,5%)	8 (7%)	7 (7,75%)	17 (5%)	Opisywanie wycofania z aktywności, związanego z przeżywaniem emocji
Odpowiedź ogólna	0 (0%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	2 (0,5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	Podawanie ogólnych kategorii zachowań związanych z emocjami
Działania pozytywne prywatne	32 (27%)	27 (14,5%)	16 (8,5%)	75 (15%)	15 (12%)	13 (11%)	7 (7,75%)	35 (10,5%)	Opisywanie pozytywnych działań, podejmowanych bez udziału innych osób
Działania pozytywne społeczne	3 (2,5%)	9 (5%)	8 (4%)	20 (4%)	12 (10%)	6 (5%)	5 (5,5%)	23 (7%)	Opisywanie pozytywnych działań, podejmowanych z udziałem innych osób lub wobec nich
Działania negatywne prywatne	15 (13%)	19 (10%)	23 (12%)	57 (12%)	11 (9%)	10 (8,5%)	6 (6,5%)	27 (8%)	Opisywanie działań negatywnych, podejmowanych bez udziału innych osób
Działania negatywne społeczne	7 (6%)	21 (11,5%)	18 (10%)	46 (9,5%)	10 (8%)	17 (14,5%)	16 (17,5%)	43 (13%)	Opisywanie działań negatywnych, podejmowanych wobec innych osób
Działania zaradcze prywatne	18 (15%)	28 (15%)	29 (15,5%)	75 (15%)	17 (14%)	19 (16%)	13 (14%)	49 (15%)	Opisywanie działań mających na celu radzenie sobie z emocjami, podejmowanych bez udziału innych osób
Działania zaradcze społeczne	2 (1,5%)	12 (6,5%)	10 (5,5%)	24 (5%)	8 (6,5%)	4 (3,5%)	2 (2%)	14 (4%)	Opisywanie działań mających na celu radzenie sobie z emocjami, podejmowane z udziałem innych osób
Odpowiedzi nieprawidłowe	37 (24%)	20 (10%)	22 (10,5%)	79 (14%)	18 (13%)	22 (16%)	1 (1%)	41 (11%)	Brak odpowiedzi, odpowiedź typu „nie wiem", odpowiedź nie na temat

Adnotacja. W analizie wykorzystano kategorie z prac Grażyny Rudkowskiej (2006) oraz Haralda Wallbotta i Klausa Scherera (1985), które zmodyfikowano w oparciu o analizę wypowiedzi dzieci.

Wśród odpowiedzi prawidłowych w obu etapach badania dzieci najczęściej opisywały zachowania związane z niewerbalną ekspresją emocji: w etapie 1 odpowiedzi z tej kategorii stanowiły 22% wszystkich prawidłowych odpowiedzi, natomiast w etapie ostatnim takich odpowiedzi było 31%. Odpowiedzi z tej kategorii najczęściej pojawiały się w opisach zachowań związanych z radością i smutkiem, najrzadziej zaś w opisach strachu i złości. Ekspresja niewerbalna radości w opinii badanych dzieci to przede wszystkm uśmiech i śmiech, np. „Jak ktoś jest wesoły to się śmieje" (dziewczynka, 4;6), „To się chichrze" (chłopiec, 4;6), „Uśmiecha się wtedy" (dziewczynka, 7;6), ale również podskoki, taniec, klaskanie itp., np. „Jak ktoś jest wesoły, to podskakuje z radości" (dziewczynka, 5;6), „To wtedy klaszcze" (chłopiec, 5;6), „To skacze, śpiewa, tańczy" (dziewczynka, 5;6). Zwracają zatem uwagę na te zachowania, które są zwykle wyrazem dużego natężenia radości i jej nieskrępowanej ekspresji. Te same kategorie zachowań opisywane są również w literaturze. Przykładowo Darwin (1872/1873, s. 175) pisał: „Gdy radość jest wielką, prowadzi do rozmaitych bezcelowych ruchów, skakania w koło, uderzania w ręce, tupania nogami itd. i do głośnego śmiechu; śmiech zdaje się być wyrazem czystej radości lub szczęścia". Podobne kategorie zachowań mają również odzwierciedlenie w języku, którym mówimy o uczuciu radości (Mikołajczuk, 2009; Nowakowska-Kempna, 1995). Z kolei podstawowym wyrazem smutku jest płacz – to zachowanie pojawiało się w odpowiedziach badanych dzieci najczęściej, np. „Jak ktoś jest smutny, to płacze, przeciera oczy" (dziewczynka, 5;6), „Wtedy obciera sobie oczy chusteczką" (chłopiec, 4;6). Oprócz płaczu, dzieci odwoływały się także do przyjmowania smutnej miny lub smutnej postury ciała, np. „Główkę schyla na dół" (dziewczynka, 5;6), „Ma spuszczone ręce i głowę, i oczy ma spuszczone" (chłopiec, 4;6), charakteryzując ją poprzez pochylanie części ciała i jakby pomniejszanie swej osoby (por. deCatanzaro 1999; Doliński 2000; Nowakowska-Kempna 1995). Niewerbalna ekspresja złości to zdaniem badanych dzieci przede wszystkim krzyk, tupanie, ale również zgrzytanie zębami i zmiany wyglądu, np. „To wtedy bardzo głośno się krzyczy" (dziewczynka, 5;6), „Robi minę przerażającą" (chłopiec, 4;6), „Zgrzyta zębami" (chłopiec, 5;6), „Tupie, krzyczy, wrzeszczy" (dziewczynka, 5;6). Są to zatem zmiany prezentujące nastawienie „przeciw" innym, gotowość do ataku (deCatanzaro, 1999; Nowakowska-Kempna, 1995; Wallbott, Scherer, 1985). Z kolei opisując ekspresję niewerbalną strachu, dzieci zwracały uwagę na płacz, krzyk oraz drżenie ciała, np. „Płacze, krzyczy ze strachu" (chłopiec, 7;6). Spośród opisywanych przejawów w literaturze ze strachem wiązany jest krzyk i drżenie (por. deCatanzaro, 1999; Nowakowska-Kempna, 1995), choć jedynie ten drugi przejaw jest specyficzny dla strachu. Płacz natomiast jest niewątpliwie zachowaniem znanym dzieciom z ich własnego doświadczenia i stanowi mniej specyficzną reakcję na odczuwaną emocję. Ekspresja werbalna, jako zachowanie związane z przeżywaniem emocji, w wypowiedziach badanych dzieci pojawiała się rzadko (6% wypowiedzi w pierwszym i 3%

w ostatnim etapie badania) i nieco częściej dotyczyła emocji negatywnych niż radości, np. smutek: „Musi powiedzieć o tym mamie" (chłopiec, 4;6); złość: „Mówi komuś, że jest zezłoszczony" (chłopiec, 5;6); strach: „Przekazuje to innej osobie" (chłopiec, 4;6); radość: „Mówi wszystkim, że ma dobry dzień" (chłopiec, 7;6). Przytoczone przykłady wskazują, że mówiąc o ekspresji werbalnej, dzieci bardziej zwracają uwagę na treść wypowiedzi związaną z przeżywanymi emocjami niż na sposób wypowiadania się, w literaturze natomiast podkreśla się oba te aspekty (Wallbott, Scherer, 1985). Dane te są również zgodne z wynikami uzyskanymi w badaniach Marii Kielar-Turskiej (2006).

Opisując zachowania związane z emocjami, młodsze dzieci częściej zwracały uwagę na zachowania prywatne, przejawiane niezależnie od innych osób (zarówno pozytywne, jak i negatywne, przy czym z tej kategorii wyłączono zachowania zaradcze, których celem było poradzenie sobie z przeżywaną emocją). Odpowiedzi takich było w pierwszym etapie 27% (jeśli wliczyć ekspresję niewerbalną, która również jest działaniem niezależnym od innych, byłoby ich 49%), w ostatnim etapie takich odpowiedzi było natomiast 18,5% (a w połączeniu z ekspresją niewerbalną 49,5%). Wraz z rozwojem dzieci coraz bardziej zwracały uwagę na kontekst społeczny przeżywania emocji i zachowań związanych z emocjami. Wprawdzie nadal często opisywały zachowania prywatne, ale również coraz więcej uwagi poświęcały zachowaniom przejawianym wobec innych osób (zachowaniom społecznym). W pierwszym etapie takich zachowań było 13,5% (a w połączeniu z ekspresją werbalną – 19,5%), a w etapie ostatnim 20% (w połączeniu z ekspresją werbalną 23%). Co ciekawe, działania prywatne, podejmowane niezależnie od innych osób, najczęściej pojawiały się w wypowiedziach dzieci w kontekście radości. Znacznie mniej było ich w odniesieniu do emocji negatywnych.

Wśród zachowań prywatnych związanych z radością zdecydowanie dominowała zabawa i inne przyjemne aktywności, takie jak np. gra na komputerze, wycieczka, spacer i inne, np. „To wtedy weźmie od niego ten prezent, rozpakuje i będzie się nim bawił" (dziewczynka, 4;6), „Wtedy może tańczyć wesoło i wychodzi często na polko" (dziewczynka, 5;6), „Może się kąpać, biegać, bawić" (chłopiec, 5;6), „Bawi się w to, co najbardziej go cieszy" (dziewczynka, 6;6). Zatem mimo iż radość jako emocja pozytywna charakteryzuje się zbliżaniem się i dążeniem ku innym (por. Wallbott, Scherer, 1985), badane dzieci często nie podkreślały w swoich wypowiedziach kontekstu społecznego, w którym ta emocja jest przeżywana (a często ma również swoje źródło). Natomiast opisując zachowania związane ze smutkiem, kontekst społeczny w wypowiedziach dzieci częściej się pojawiał, choć nierzadko w sposób negatywny: dzieci zwracały uwagę na potrzebę samotności i izolowanie się od innych osób, np. „Jak ktoś jest smutny, to sam się bawi" (chłopiec, 5;6), „Siedzi sobie gdzieś i przytula jakąś swoją zabawkę" (dziewczynka, 4;6), „Siedzi w kącie i się obraża na kogoś i sam się bawi" (dziewczynka, 4;6), „Siedzi w kącie, płacze, nie bawi się" (dziewczynka, 5;6), „Idzie do pokoju, żeby przemyśleć

swoje zachowanie" (dziewczynka, 5;6). Dostrzegają zatem, że tę emocję cechuje aktywne wycofywanie się z kontaktu z innymi (Cunningham, 1988; Wallbott, Scherer, 1985). Ta wiedza jest wyrazem doświadczeń dzieci – w badaniach Grażyny Rudkowskiej (2006) około 25% dzieci 6-letnich deklarowało, że w sytuacji, gdy odczuwają smutek, izolują się od otoczenia społecznego. Inne zachowania związane ze smutkiem, które opisywały dzieci to aktywności przyjemne, lecz dalej wykonywane samotnie, jak zabawa, gra na komputerze, oglądanie bajek, itp., np. „Jak ktoś jest smutny, to gra na komputerze" (chłopiec, 4;6), „Idzie się bawić" (dziewczynka, 4;6). Być może jest to wyraz podejmowanych przez nie prób regulacji przeżywanej przykrej emocji poprzez oddanie się przyjemnej aktywności. Osoby przeżywające złość zdaniem badanych dzieci również często izolują się od innych, np. „Siedzi w pokoju i sam się bawi" (dziewczynka, 4;6), „Wyprowadza się i jedzie do innego miasta" (chłopiec, 4;6), „Krzyczy, z nikim nie chce rozmawiać, nie chce odpowiadać na różne pytania, wszystkich chce zabić" (chłopiec, 7;6), „Nie chce nikogo widzieć, idzie do pokoju" (dziewczynka, 7;6). Dotyczy to zarówno zachowań własnych, jak i obserwowanych u rodziców (Rudkowska, 2006). Ponadto często przejawiają zachowania agresywne skierowane na przedmioty – rozrzucają je, niszczą, kopią itp., np. „Jak ktoś jest zły, to rzuca zabawkami" (dziewczynka, 4;6), „Psuje, np. budowlę, psuje zabawki" (dziewczynka, 4;6), „Może kopnąć kamień" (chłopiec, 4;6), „Niszczy, wylewa wszystko" (dziewczynka, 4;6) „Rozrzuca papiery, niszczy różne rzeczy" (chłopiec, 7;6). Stanowi to formę rozładowania odczuwanego napięcia. W odniesieniu do strachu zachowań prywatnych było najmniej. W tym kontekście dzieci najczęściej mówiły o izolacji od innych, np. „Nie chce się z nikim bawić" (dziewczynka, 5;6). W związku z emocjami negatywnymi, zwłaszcza smutkiem, dzieci mówiły również o niechęci do podejmowania jakiejkolwiek aktywności, np. „Nie chce się bawić" (chłopiec, 5;6), „Nic nie robi" (chłopiec, 4;6), „Kładzie się, zamyka oczy" (dziewczynka, 5;6), „Może popłakać sobie i wejdzie na łóżko i się zdrzemnie" (dziewczynka, 6;6), „Nie chce nic robić, płacze" (chłopiec, 6;6), co jest charakterystyczne również dla opisów smutku w literaturze naukowej i to nie tylko w podejściu psychologicznym, ale również antropologicznym i biologicznym (Barr-Zisowitz, 2005).

Zachowania społeczne, związane z innymi osobami, najczęściej były opisywane przez dzieci w związku z emocją złości, a następnie radości. Najmniej opisów w tej kategorii pojawiło się w związku z emocją strachu i smutku. Osoby przeżywające radość w percepcji dzieci chętnie nawiązują kontakty z innymi, np. „Idzie do kogoś" (chłopiec, 4;6), „Wszystkich zaprasza do zabawy" (dziewczynka, 5;6), „Przytula kogoś" (dziewczynka, 4;6), „Ściska i całuje" (dziewczynka, 4;6). Ponadto są skłonne przejawiać zachowania prospołeczne, np. „Wtedy pomaga mamie" (dziewczynka, 3;6), „Dzieli się zabawkami" (dziewczynka, 4;6), „Daje wszystkim zabawki i serduszka" (dziewczynka, 5;6), „Mówi miłe rzeczy" (dziewczynka, 5;6), „Może coś miłego zrobić dla kogoś, np. dla dziewczynki może zrobić wianuszek" (dziewczynka, 5;6). Są to zatem zachowania,

w których dzieci dzielą przeżywaną radość z innymi osobami – ta kategoria zachowań pojawiła się także w badaniach Grażyny Rudkowskiej (2006). Również osoby dorosłe opisują radość jako emocję charakteryzującą się otwartością i tendencją do zbliżania się (Wallbott, Scherer, 1985). Złość z kolei wiąże się przede wszystkim z działaniami agresywnymi przeciwko innym – jest to zarówno agresja fizyczna, jak i werbalna, np. „To ktoś bije, szczypie i kopie" (chłopiec, 4;6), „Jak się złości mama na dziecko, to bije dziecko" (chłopiec, 4;6), „Bije, wystawia język na kogoś" (dziewczynka, 5;6), „Mówi brzydkie słowa na mamę albo na tatę" (dziewczynka, 4;6), „Jest wulgarny" (chłopiec, 5;6). Dzieci zdają sobie zatem sprawę z tego, że złość jest emocją skierowaną przeciwko innym ludziom (Wallbott, Scherer, 1985), a agresja może być skierowana zarówno na osobę, która jest spostrzegana jako przyczyna tej emocji, jak i stanowić może nieukierunkowaną na konkretną osobę formę rozładowania frustracji i napięcia. Dzieci zwracają również uwagę na brak pewnych zachowań u rozgniewanej osoby, jak choćby brak zachowań prospołecznych, np. „Nie podzieli się" (dziewczynka, 4;6). Starsze dzieci dostrzegają ponadto zachowania związane w bardziej złożony sposób z relacjami społecznymi, np. „Nie wybaczy nikomu" (dziewczynka, 4;6), „Osądza innych, chociaż to jego wina" (dziewczynka, 7;6), „Bije, mówi na kogoś, a to jest kłamstwo" (chłopiec, 7;6). W wypowiedziach tych zachodzi zatem przeniesienie agresji z działań fizycznych na działania w bardziej subtelny sposób przynoszące szkodę innym (Hartup, 1974). W reakcji na emocję smutku dzieci rzadko podawały przykłady z tej kategorii. Sporadycznie pojawiała się tu agresja fizyczna, np. „Bije kolegę" (chłopiec, 4;6) oraz brak zachowań prospołecznych, np. „Nie dzieli się" (dziewczynka, 4;6). Zatem dzieci wyraźnie rozgraniczają zachowania związane z tymi dwiema emocjami, z których jedna charakteryzuje się kierunkiem „od" ludzi, natomiast druga – „przeciw" ludziom (deCatanzaro, 1999; Wallbott, Scherer, 1985). W odniesieniu do emocji strachu nie zanotowano odpowiedzi z tej kategorii.

Dosyć często w reakcji na emocje negatywne dzieci mówiły również o zachowaniach zaradczych, mających na celu poradzenie sobie z przeżywaną emocją. W pierwszym etapie badania odpowiedzi zakwalifikowane do tej kategorii stanowiły w sumie 20% wypowiedzi, z czego 15% stanowiły zachowania zaradcze podejmowane samotnie, natomiast 5% zachowania zaradcze społeczne. Z kolei w ostatnim etapie badania wypowiedzi te stanowiły w sumie 19% wszystkich poprawnych wypowiedzi, z czego również 15% były to zachowania prywatne, a 4% zachowania społeczne. Zdecydowanie najczęściej odpowiedzi z tej kategorii pojawiały się w reakcji na emocję strachu, a sporadycznie również smutku i złości. Osoby przeżywające strach, w percepcji badanych dzieci najczęściej podejmują działania mające na celu uniknięcie źródła przeżywanego strachu – uciekają lub chowają się, np. „Jak jest potwór straszny, to uciekają przed nim, bo goni" (chłopiec, 4;6), „Chowa się w szafie albo pod kołdrę" (chłopiec, 4;6), „Wtedy musi się kryć, musi być cicho" (chłopiec, 5;6), „Albo się tak cofa do tyłu, albo ucieka" (dziewczynka, 7;6), co

jest podstawowym zachowaniem zaradczym związanym z tą emocją (Epstein, 1972, za: Öhman, 2005; Łosiak, 2007). Niektóre dzieci podawały również inne sposoby radzenia sobie ze strachem, bardziej związane z konfrontacją ze źródłem przeżywanej emocji, np. „Chce się bronić" (chłopiec, 3;6), „Robi pułapkę" (chłopiec, 4;6), lub poznwaczym jego opracowaniem, np. „Próbuje przestać się bać, np. można poznać to" (chłopiec, 7;6), a także działania zmierzające do opanowania przeżywanej emocji, np. „Bierze duży oddech" (dziewczynka, 5;6), „Może zaśpiewać piosenkę" (chłopiec, 4;6), „Zaświeca lampkę" (chłopiec, 4;6). Zatem oprócz ucieczki, część dzieci uświadamiała sobie również istnienie innej możliwości zareagowania, zgodnie z zasadą „uciekaj lub walcz" (Cannon, 1929, za: Öhman, 2005), przy czym „walka" w ich rozumieniu odnosiła się także np. do poznawczego opracowania sytuacji, co jest bardzo zaawansowaną strategią osiąganą zwykle przez dzieci w okresie późnego dzieciństwa (Harris, 1995). Wśród zachowań zaradczych społecznych dzieci najczęściej opisywały proszenie innych osób o wsparcie i pomoc, np. strach: „Idzie do taty" (dziewczynka, 3;6), „Przytula się do mamy albo do swojej najlepszej koleżanki" (dziewczynka, 4;6), „Woła o pomoc" (dziewczynka, 4;6), „Idzie do tatusia i mamusi, uratują od snów" (chłopiec, 5;6); smutek: „Przytula mamę, potem mama głaszcze po główce" (chłopiec, 4;6). Zatem dzieci dostrzegają, że w zmaganiach z przeżywanym strachem nie są pozostawione samym sobie i mimo iż ucieczka/unikanie jest podstawową opisywaną reakcją (co pozostaje w zgodzie z faktem, że jest to reakcja odruchowa, Łosiak, 2007), to w swoim repertuarze zachowań zaradczych posiadają również zachowania związane z bliskimi osobami (por. Rudkowska, 2006).

Pozostałe odpowiedzi dzieci zaklasyfikowano do następujących kategorii: 1) ocena zachowań, np. złość: „Wtedy jest niedobry, źle się zachowuje" (chłopiec, 4;6), „Jest niegrzeczny" (dziewczynka, 4;6), radość: „Grzecznie się zachowuje, ładnie się bawi" (dziewczynka, 4;6), „Wtedy robi dobre rzeczy" (dziewczynka, 5;6), 2) opis uczuć, np. radość: „Przyjemnie się czuje" (dziewczynka, 5;6), „Jest pogodny" (dziewczynka, 7;6); złość: „Jest naburmuszony" (dziewczynka, 4;6), 3) odpowiedzi ogólne, np. radość: „Jak ktoś się cieszy, to robi coś wesołego" (dziewczynka, 4;6); smutek: „Wtedy robi smutne rzeczy, np. śpiewa smutno" (dziewczynka, 5;6). Odpowiedzi te, choć było ich niewiele, wskazują, że dzieci potrafią nie tylko opisywać emocje, ale również je oceniać, a w ocenach tych odzwierciedlają się niewątpliwie socjalizacyjne działania rodziców, ukierunkowane przede wszystkim na regulację ekspresji złości u dzieci (Lemerise, Dodge, 2005). Ponadto niektóre dzieci zdają sobie sprawę, że przeżywanie określonych emocji nie tylko wyraża się w podejmowaniu konkretnych zachowań, ale również może „zabarwić" wszystkie, także neutralne działania, które zaczynają być wykonywane w określony sposób, wyrażający przeżywaną emocję.

Podsumowując, można stwierdzić, że w percepcji badanych dzieci osoba czująca radość zwykle ekspresyjnym zachowaniem wyraża przeżywaną emocję – uśmiecha się, śmieje się, podskakuje, tańczy, śpiewa z radości, rzadziej wyraża ją słowami. Ponadto

podejmuje ona szereg przyjemnych aktywności – dla badanych dzieci najczęściej była to zabawa. Osoba radosna jest również pozytywnie nastawiona do innych – poszukuje towarzystwa bliskich osób, chce wspólnie z nimi spędzać czas, podejmuje często zachowania prospołeczne (np. pomaga, dzieli się). Jej zachowania są pozytywnie oceniane przez dzieci (jako „grzeczne" i „dobre"). Zdaniem badanych dzieci smutek w zachowaniu przejawia się przede wszystkim poprzez płacz, a także izolowanie się od innych osób, samotne spędzanie czasu, często również niechęć do podejmowania aktywności. Sporadycznie dzieci mówiły o werbalnej ekspresji smutku lub poszukiwaniu pocieszenia u bliskich osób. Z kolei w odniesieniu do złości dzieci ujmują w swoich wypowiedziach gwałtowność tej emocji, zaznaczając, że przejawia się ona krzykiem, tupaniem oraz nierzadko agresywnymi zachowaniami skierowanymi zarówno na ludzi, jak i przedmioty, jednakże zachowania takie są przez dzieci oceniane negatywnie (jeden chłopiec mówił w tym kontekście nawet o zaburzeniach: „Wtedy ma się «kadekade»" [ADHD – przyp. MSN]). W innych przypadkach dzieci mówiły o odsuwaniu się od innych (izolacji, niechęci do wspólnej zabawy, zachowaniach aspołecznych). Natomiast ze strachem dzieci w okresie średniego dzieciństwa wiążą przede wszystkim zachowania zaradcze, zarówno samotne (ucieczka, chowanie się, próby zwalczenia strachu), jak i społeczne (szukanie pomocy u bliskich osób), a także – choć w niewielkim stopniu – zachowania ekspresywne, takie jak krzyk i płacz. Można zatem stwierdzić, że w wiedzy dzieci w okresie średniego dzieciństwa znajduje odzwierciedlenie wiedza potoczna i naukowa dotycząca zachowań związanych z emocjami. Oczywiście nie jest to wiedza pełna – choć analizując wypowiedzi wszystkich dzieci można w nich znaleźć większość wątków poruszanych w pracach naukowych, to jednak każde z dzieci z osobna posiada wiedzę bardzo fragmentaryczną. Niewiele dzieci potrafiło podać więcej przykładów zachowań związanych z poszczególnymi emocjami, najczęściej podawały tylko po jednym przykładzie, który dla nich był najbardziej wyrazisty i znaczący. Tym niemniej, sfera zachowań związanych z emocjami wydaje się być dzieciom znana lepiej niż inne obszary doświadczenia emocjonalnego – niewiele w tym zakresie stwierdzono odpowiedzi niepoprawnych, częściej również (niż w innych obszarach) odpowiedzi dzieci miały charakter sprecyzowanych przykładów, odnoszących się do konkretnych – znanych dzieciom z doświadczenia – treści.

Wiedza dzieci o przyczynach emocji. W odpowiedzi na pytanie o przyczyny czterech emocji uzyskano w etapie 1 badania 594 odpowiedzi, z czego nieprawidłowych było 54, czyli 9% (zob. tabela 38). Z kolei w ostatnim etapie badania otrzymano 390 odpowiedzi, w tym 3,5% odpowiedzi nieprawidłowych. Można zatem stwierdzić, że w tym zakresie uzyskanych odpowiedzi było najwięcej. Ponadto najmniej odpowiedzi nieprawidłowych (w etapie 1) pojawiło się właśnie w zakresie przyczyn emocji. Być może zatem to zagadnienie okazało się dla badanych dzieci najłatwiejsze.

Tabela 38

Liczbowe zestawienie kategorii analizy odpowiedzi na pytanie dotyczące przyczyn emocji

Kategorie	1 etap				5 etap				Opis kategorii
	3,5-latki (*N* = 165)	4,5-latki (*N* = 211)	5,5-latki (*N* = 219)	Razem (*N* = 594)	5,5-latki (*N* = 141)	6,5-latki (*N* = 148)	7,5-latki (*N* = 101)	Razem (*N* = 390)	
Odpowiedzi prawidłowe	130 = 100%	197 = 100%	214 = 100%	540 = 100%	133 = 100%	142 = 100%	101 = 100%	376 = 100%	Odpowiedzi na temat
Odpowiedź ogólna	5 (4%)	4 (2%)	8 (4%)	17 (3%)	5 (3,5%)	5 (3,5%)	8 (8%)	18 (5%)	Podawanie ogólnych kategorii przyczyn emocji
Przyczyny zewnętrzne, niezależne od osób	20 (15,5%)	25 (13%)	27 (12,5%)	72 (13,5%)	17 (13%)	15 (10,5%)	5 (5%)	37 (10%)	Opisywanie zewnętrznych przyczyn emocji (np. określone obiekty, elementy przyrody itp.)
Zdarzenia prywatne	17 (13%)	19 (10%)	29 (13,5%)	65 (12%)	10 (7,5%)	17 (12%)	14 (14%)	41 (11%)	Opisywanie przyczyn emocji związanych z wydarzeniami niezależnymi od innych osób zarówno pozytywnymi, jak i negatywnymi
Zdarzenia społeczne	33 (25,5%)	50 (25%)	58 (27%)	141 (26%)	37 (28%)	44 (31%)	37 (36,5%)	118 (31%)	Opisywanie przyczyn emocji związanych z wydarzeniami społecznymi zarówno pozytywnymi, jak i negatywnymi
Posiadanie dóbr materialnych	25 (19,5%)	59 (30%)	41 (19%)	125 (23%)	35 (26%)	42 (29,5%)	23 (22,5%)	100 (26,5%)	Opisywanie przyczyn emocji związanych ze stanem posiadania
Własna aktywność fizyczna	7 (5,5%)	12 (6%)	23 (11%)	42 (8%)	13 (10%)	5 (3,5%)	3 (3%)	21 (5,5%)	Opisywanie przyczyn emocji w kategoriach ograniczenia/braku ograniczeń własnej aktywności
Aktywność umysłowa	22 (17%)	28 (14%)	28 (13%)	78 (14,5%)	16 (12%)	14 (10%)	11 (11%)	41 (11%)	Opisywanie przyczyn emocji związanych z własną aktywnością umysłową
Odpowiedź nieprawidłowa	35 (21%)	14 (7%)	5 (2%)	54 (9%)	8 (6%)	6 (4%)	0 (0%)	14 (3,5%)	Brak odpowiedzi, odpowiedź typu „nie wiem", odpowiedź nie na temat

Adnotacja. Wyodrębniając kategorie, oparto się na pracach Richarda Lazarusa (1998), Grażyny Rudkowskiej (2006) oraz Nancy Stein i Lindy Levine (1990), uzupełniając kategorie na podstawie analizy wypowiedzi dzieci.

Uzyskane prawidłowe odpowiedzi zaklasyfikowano do siedmiu kategorii. Najwięcej odpowiedzi, zarówno w pierwszym (26%), jak i ostatnim (31%) etapie badania, znalazło się w kategorii zdarzeń społecznych. Można zatem stwierdzić, że to świat społeczny stanowi dla dzieci istotne (choć niejedyne) źródło przeżywanych emocji, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Inni ludzie i ich zachowanie, w percepcji badanych dzieci, najczęściej są przyczyną złości, a w dalszej kolejności smutku, radości i strachu.

W odniesieniu do zachowań innych osób będących źródłem złości, dzieci najczęściej mówiły o zachowaniach agresywnych, w tym zarówno o agresji fizycznej, np. „Można się złościć, jak mama go zbije, albo ktoś go zbije" (dziewczynka, 4;6), jak i werbalnej, np. „Jak ktoś mu dokucza" (dziewczynka, 4;6), „Jak ktoś krzyczy na niego" (chłopiec, 4;6), „Że ktoś jest złośliwy" (dziewczynka, 5;6), „Jak np. kolega obraża i przezywa, jak ktoś będzie cię przedrzeźniał" (dziewczynka, 7;6). Szczególnym przykładem agresji werbalnej spostrzeganej przez najstarsze dzieci może być oczernianie i okłamywanie przez innych, np. „Jak ktoś na niego powie, a on tego nie zrobił" (chłopiec, 7;6), „Jak ktoś coś zwala na nas" (dziewczynka, 7;6), „Jak miał kolega go zaprosić, a zamiast niego zaprosił kogo innego i go obgadywał" (chłopiec, 7;6). Inne wskazywane przez dzieci zachowania mogące stanowić źródło złości dotyczyły nieposłuszeństwa, np. „Bo ktoś nie słucha mamy" (dziewczynka, 4;6), „Jak ktoś wyjmie coś bez pozwolenia" (chłopiec, 4;6), „Jak coś komuś zabraniasz, a on dalej to robi" (dziewczynka, 5;6), a także niezgodności zachowania innych osób z oczekiwaniami i pragnieniami dziecka, np. „Ktoś nie chce z nim budować" (chłopiec, 4;6), „Że ktoś komuś pożyczył, a ktoś nie chciał, żeby mu pożyczył" (chłopiec, 5;6), „Jak już dziesiąty raz budujesz, a ktoś ci to ciągle burzy" (chłopiec, 6;6), zwłaszcza gdy mogły oczekiwać pewnego zachowania na podstawie obietnicy, jednak obietnica ta została złamana, np. „Jak np. komuś ktoś obiecywał, że komuś coś zrobi, a nie zrobił tego" (dziewczynka, 4;6), „Jak ktoś miał komuś kupić zabawkę, a nie kupił" (chłopiec, 5;6). Źródłem złości mogą być również inne, bardziej szczegółowe zachowania, np. „Bo np. ktoś powie: *Zabiorę ci to do domu i ci nie oddam*" (chłopiec, 5;6), „Jak siostra nie chciała umyć naczyń i on teraz musi je umyć" (chłopiec, 7;6), jak również relacje między osobami, np. „Jak kogoś się nie lubi" (dziewczynka, 5;6), „Np. jak ktoś chce mieć twoje okulary, zabawki, wszystko, nawet twoje włosy" (dziewczynka, 5;6). Starsze dzieci zaczynają zwracać również uwagę na nierówność pojawiającą się w relacjach między osobami, np. „Jak dziecko może rozmawiać przez Skype'a tylko pół godziny, a rodzice dłużej" (dziewczynka, 7;6). Warto w tym momencie przyjrzeć się, w jakich kategoriach opisywane są przyczyny złości w literaturze naukowej, a także w wiedzy potocznej i języku. Uczestnicy badań Haralda Wallbotta i Klausa Scherera (1985) jako podstawową przyczynę złości wymieniali relacje z innymi ludźmi. Za Richardem

Lazarusem (1998) należy sprecyzować, że są to zwykle zachowania interpretowane w kategoriach zniewagi pomniejszającej „ja" i „moje". Do zachowań takich należy niewątpliwie agresja, skierowana zarówno na osobę, jak i należące do niej przedmioty (np. burzenie budowli), a także zachowania sprzeczne z pragnieniami dziecka (nieposłuszeństwo, niedotrzymanie obietnicy). Te ostatnie przykłady zachowań stanowią również przeszkodę w osiągnięciu celu lub zaspokojeniu potrzeby – jest to kolejna kategoria zachowań opisywanych w literaturze naukowej jako źródło złości (Stein, Levine, 1990). Uzyskane wyniki są również zgodne z rezultatami uzyskiwanymi w innych badaniach, zarówno z udziałem dzieci polskojęzycznych (np. Rudkowska, 2006 – w badaniach tych około połowy dzieci jako przyczynę złości wymieniało złe relacje z rówieśnikami), jak i anglojęzyczynych (np. Stein, Levine, 1999 – w badaniach tych dzieci jako najczęstsze przyczyny przeżywania złości wymieniały przeszkadzanie oraz doznawanie krzywdy fizycznej).

Podobne zachowania osób mogą być dla dzieci również źródłem smutku. Badane dzieci mówiły w tym kontekście o zachowaniach agresywnych, zarówno bezpośrednich, np. „Jak ktoś kogoś uderzy albo uszczypie" (dziewczynka, 4;6), „Że mamusia martwi się, że ktoś zranił swojego synka" (chłopiec, 6;6), jak i pośrednich, np. „Jak mama krzyczy na niego" (chłopiec, 4;6), „Gdy komuś się dokucza" (dziewczynka, 5;6), „Jak jakieś dziecko mu zrobiło przykrość i go okłamało" (dziewczynka, 5;6), „Jak ktoś mówi: «nienawidzę cię, nie lubię cię w klasie»" (dziewczynka, 5;6), „Jak go wyśmiewają" (chłopiec, 7;6), a także o negatywnych zachowaniach oczekiwanych ze strony innych, np. „Jak rozwalimy wazon i wiemy, że ktoś nas okrzyczy" (dziewczynka, 7;6). Inne społeczne przyczyny smutku opisywane przez dzieci to samotność, choćby chwilowa, np. „Jak okaże się, że rodzice nie przyjdą" (dziewczynka, 4;6), „Jak mama jeszcze nie wróciła z wakacji i tata jeszcze nie wrócił z pracy" (dziewczynka, 5;6), ale również trwała, np. „Jak ktoś zginie" (dziewczynka, 4;6), „Jak ktoś umrze" (chłopiec, 6;6), „Jak mama mu zginęła albo tata" (dziewczynka, 7;6), a także brak kontaktów społecznych z kolegami i koleżankami, np. „Jak nie może przyjść kolega albo koleżanka" (dziewczynka, 4;6), niechęć z ich strony, np. „Jak ktoś nie chce się z nim bawić" (chłopiec, 5;6) lub brak pozytywnych zachowań innych, np. „Jak ktoś będzie miał swoją zabawkę i się nie podzieli, to jest smutno" (chłopiec, 5;6), „Np. jak nie ma pomocy" (chłopiec, 6;6), „Że zapomniał o jego urodzinach i mu żadnego prezentu nie kupił" (dziewczynka, 5;6), „Jak ktoś coś obiecał, a potem nie dał; tak się nastawiłaś, a on nic" (dziewczynka, 7;6), a także brak ciepłych uczuć ze strony innych, np. „Jak ktoś go nie kocha" (dziewczynka, 3;6) i trudności w relacjach, np. „Jak się z kimś pokłóci" (dziewczynka, 7;6). W kontekście uzyskanych odpowiedzi warto zwrócić uwagę na dwie rzeczy. Po pierwsze, za podstawowy temat relacyjny smutku uznaje się utratę (Lazarus, 1998), przy czym utrata ta może dotyczyć zarówno

sfery społecznej (np. utrata bliskiej osoby, samotność), jak i innych sfer (np. utrata szacunku dla samego siebie). Zwraca się również uwagę, że utrata taka nie musi być trwała i nieodwracalna. Przykładowo źródłem smutku może być chwilowe rozstanie z bliską osobą (Power, 1999). Temat utraty oraz braku w kontekście relacji społecznych często pojawiał się w wypowiedziach badanych dzieci. Druga rzecz, na którą warto zwrócić uwagę, to podobieństwo przywoływanych przez dzieci przyczyn smutku oraz złości (przedstawionych wcześniej). Te same sytuacje (związane np. z agresją, niespełnieniem obietnic i pragnień, negatywnymi relacjami z rówieśnikami) dla jednych dzieci stanowią źródło smutku, a dla innych złości. Podobne wyniki uzyskały również Rudkowska (2006) oraz Stein i Levine (1999). Interpretując tę zbieżność, zwraca się uwagę między innymi na aspekt przypisywania odpowiedzialności za zaistniałą sytuację oraz ocenę własnych możliwości działania – wypadkowa tych dwóch ocen decyduje, czy w reakcji na dane zdarzenie pojawi się złość (inni są odpowiedzialni, osoba spostrzega możliwość przeciwstawienia się) czy smutek (brak osób odpowiedzialnych, brak możliwości przeciwstawienia się, Barr-Zisowitz, 2005).

Dzieci w niewielkim stopniu wskazywały zachowania innych osób jako źródło strachu. Najczęściej w tym kontekście pojawiało się celowe straszenie jako źródło tej emocji, np. „Że ktoś się przebierze w takie prześcieradło latające" (chłopiec, 5;6), a także inne zachowania, wynikające z doświadczeń badanych dzieci, np. „Jak mama powiedziała, że wyrzuci wszystkie moje zabawki do kosza" (chłopiec, 4;6). Dzieci odczuwają również strach przed agresją ze strony innych osób, np. „Że ktoś chce osobę ugryźć, uszczypnąć, pociągnąć za włosy" (dziewczynka, 5;6), „Bo ktoś idzie do kogoś i on się wystraszy, że bije go" (dziewczynka, 5;6), a także przed samotnością, np. „Jak ktoś się może zgubić" (dziewczynka, 4;6), „Jak mu zginęła mama" (dziewczynka, 7;6). Źródłem strachu mogą być również konkrente osoby – obcy, złodzieje, przestępcy, żołnierze, ksiądz, np. „Można się bać, jak ktoś obcy przychodzi" (dziewczynka, 4;6), „Jak jest ktoś z karabinem albo z pistoletem" (chłopiec, 4;6), „Ja kiedyś się przestraszyłam księdza" (dziewczynka, 5;6). Zatem kontekst społeczny w odczuwaniu strachu wiąże się w percepcji badanych dzieci przede wszystkim z oczekiwaniem pewnych negatywnych, zagrażających zachowań ze strony innych – jako zagrażające spostrzegane są przede wszystkim osoby agresywne, obce i „złe" (np. przestępcy).

Zachowania innych osób, a także sama ich obecność, mogą być również źródłem radości. Wśród pozytywnych zachowań wywołujących przeżycie radości, dzieci wymieniały wesołe zachowania innych ukierunkowane na wywołanie radości, np. „Jak ktoś rozśmiesza" (dziewczynka, 5;6), zachowania prospołeczne ze strony innych osób, np. „Jak ktoś się z kimś podzieli" (dziewczynka, 4;6), „Jak np. panie pomalują dom chłopca czy dziewczynki, to wtedy można się cieszyć" (dziewczynka, 5;6), zachowania zgodne z oczekiwaniami, np. „Jak dzieci są grzeczne" (dziewczynka, 4;6)

oraz zachowania będące wyrazem pozytywnego ustosunkowania innych osób do dziecka, np. „Że ktoś pogłaszcze, przytula" (chłopiec, 4;6), „Jak ktoś go przytuli, jak będzie płakać" (chłopiec, 5;6). Również własne pozytywne zachowania wobec innych mogą stanowić dla dzieci źródło pozytywnych emocji (np. „Jak się komuś pomoże" (chłopiec, 5;6). Źródłem pozytywnych przeżyć są dla dzieci również dobre relacje z bliskimi osobami, np. „Że ktoś kogoś lubi" (chłopiec, 5;6), „Z tego, że ktoś jest dla niego przyjacielem i się z nim bawi" (dziewczynka, 5;6), a także obecność bliskich osób, zarówno członków rodziny, np. „Że jest mama i tata" (dziewczynka, 3;6), „Jak mi się siostra urodzi, to się będę cieszyła" (dziewczynka, 5;6), „Z dzidziusia, że się ma mamę i tatę" (chłopiec, 5;6), jak również kolegów i koleżanek, np. „Że poznaje się nowego kolegę i się z nim bawi" (chłopiec, 4;6), „Że ktoś do mnie przychodzi, kogo dawno nie było" (chłopiec, 4;6). Zatem relacje społeczne są postrzegane przez dzieci również jako źródło pozytywnych emocji, jednak nie jest to w ich percepcji źródło najważniejsze (choć ta właśnie kategoria dominowała w wypowiedziach dzieci w badaniach Grażyny Rudkowskiej, 2006). Ta kategoria była również najczęściej reprezentowana w badaniach osób dorosłych (Wallbott, Scherer, 1985).

Drugą co do częstości kategorią przyczyn, które pojawiały się w wypowiedziach dzieci, były przyczyny emocji związane ze stanem posiadania (zarówno stanem aktualnym, jak i jego zmianami, tzn. utratą lub uzyskaniem pewnych dóbr). Wypowiedzi te stanowiły 23% prawidłowych odpowiedzi uzyskanych w etapie 1 oraz 26,5% odpowiedzi w etapie 5. Stan materialny był dla badanych dzieci związany najczęściej z emocją radości, a także ze smutkiem i złością. Radość badane dzieci wiązały oczywiście z uzyskaniem czegoś, zwykle otrzymaniem jakiegoś prezentu, np. „Można się cieszyć z nowej zabawki" (dziewczynka, 4;6), „Jak dostał w prezencie coś" (dziewczynka, 4;6). Rzadziej źródłem radości jest aktualny stan posiadania, np. „Że się ma ładny pokój" (dziewczynka, 4;6). Aktualny stan posiadania rzadko przez badane dzieci był postrzegany jako przyczyna negatywnych emocji. Kilkoro dzieci zwróciło jednak uwagę, że może on być źródłem smutku. Na uwagę zasługuje fakt, że dzieci te opisywały nie tylko „dziecięce" smutki, np. „Jak ktoś nie ma urodzin" (dziewczynka, 5;6), „Jak ktoś nie ma zabawki" (dziewczynka, 5;6), ale podawały również bardzo poważne i dojrzałe sytuacje braku, wywołujące smutek, np. „Jak ktoś nie ma kurtki albo czapki, a jest zima" (chłopiec, 4;6). Znacznie częstszym źródłem negatywnych uczuć (zarówno smutku, jak i złości) był brak zmiany stanu posiadania w sytuacji, gdy dziecko chciało coś otrzymać, np. smutek: „Bo ktoś mu nie dał czegoś, np. maskotki" (dziewczynka, 4;6), „Kiedy ktoś chce sanki, a rodzice czegoś nie dali" (chłopiec, 4;6); złość: „Jak ktoś nie dostanie prezentu, jak nie kupi mu mama książki" (dziewczynka, 4;6), a także zmniejszenie stanu posiadania. Sytuacje takie były równie często opisywane przez dzieci jako źródło smutku i złości, niezależnie

od tego, czy utrata była spowodowana przez samo dziecko, np. zgubienie: „Jak coś mu się zgubi" (dziewczynka, 4;6), czy też przez inne osoby, np. zniszczenie: „Jak ktoś coś zniszczy, a wtedy on się złości, idzie do pani i to powie" (chłopiec, 4;6), „Jak ktoś komuś przebije piłkę" (chłopiec, 4;6) lub kradzież: „Jak ktoś komuś zabrał zabawkę" (dziewczynka, 4;6). Tylko sporadycznie dzieci mówiły o stracie materialnej (lub zagrożeniu taką stratą) jako źródle strachu, np. „Można się bać kradzieży" (dziewczynka, 5;6). Z przedstawionych wypowiedzi wynika, że stan posiadania staje się źródłem emocji wtedy, gdy ulega zmianie. Stabilność w tym zakresie badane dzieci rzadziej wiążą z przeżywaniem emocji, co jest zrozumiałe jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że emocje to stany krótkotrwałe (Oatley, Jenkins, 2003). Zmiana pozytywna jest dla badanych dzieci oczywiście źródłem emocji pozytywnych (kategoria ta była najczęściej podawaną przez dzieci przyczyną radości w badaniach Nancy Stein i Lindy Levine, 1999), natomiast zmiana negatywna (utrata) jest źródłem emocji negatywnych – smutku (por. Lazarus, 1998) lub złości. Przyczyną emocji negatywnych był również brak zmiany stanu posiadania, szczególnie w sytuacji, gdy zmiana taka była przez dziecko oczekiwana – w badaniach Stein i Levine (1999) dzieci tę sytuację opisywały przede wszystkim jako źródło złości (a więc interpretację w kategoriach przeszkody w osiągnięciu celu, por. Lazarus, 1998), natomiast w niniejszych badaniach stanowiła ona również dla dzieci źródło smutku.

Przedstawione do tej pory kategorie przyczyn emocji (zdarzenia związane z innymi osobami oraz dobra materialne) w znikomym stopniu wiązały się z emocją strachu. To uczucie w percepcji badanych dzieci wiązało się w największym stopniu z dwiema innymi kategoriami przyczyn, mianowicie z przyczynami zewnętrznymi, niezależnymi od osób, oraz z własną aktywnością umysłową. Obie te kategorie były reprezentowane nieco częściej w wypowiedziach dzieci w etapie 1 badania (odpowiednio 13,5% oraz 14,5%) niż w etapie 5 (odpowiednio 10% i 11%). Aktywność umysłowa związana ze strachem to przede wszystkim wyobraźnia. Źródłem strachu są oczywiście twory tej wyobraźni, takie jak wszelkiego rodzaju „potwory", „duchy", „wampiry", „zombie", „wilkołaki", „kościotrupy", „mumie", „smoki", „demony", „olbrzymy", „kosmici", wymieniane przez dzieci ze wszystkich grup wiekowych z podobną częstotliwością. Tym niemniej starsze dzieci wydają się być świadome, że to właśnie ich wyobraźnia jest odpowiedzialna za tworzenie tych postaci, a źródłem strachu mogą być również ich błędne przekonania co do rzeczywistości, np. „Może się bać, kiedy zobaczy w ciemności maskę potwora i pomyśli, że to prawdziwy potwór" (chłopiec, 7;6), „Jak przywidziało mu się i zobaczył ducha" (dziewczynka, 7;6), „Stracha na wróble, jak jest ciemno i myśli, że to coś strasznego" (chłopiec, 5;6). Ponadto starsze dzieci częściej lokują twory wyobraźni i związane z nimi lęki w konkretnych źródłach – książkach, bajkach, filmach, np. „Można się bać bajki z potworem" (chłopiec, 5;6), „Wszystkich

potworów ze Spider-Mana" (chłopiec, 5;6), „Jak ktoś czytał książkę o strachach, to myśli, że są w domu te strachy" (dziewczynka, 4;6), „Można się bać horroru, strasznego filmu w 3D" (chłopiec, 5;6). Dla starszych dzieci źródłem strachu, którego są świadome, są również złe sny, np. „Jak ktoś mu opowiada bajkę o duchach, to mu się może śnić coś złego i może płakać przez sen" (dziewczynka, 7;6), „Kiedy komuś się coś przyśni" (dziewczynka, 6;6). Warto podkreślić, że właśnie kategoria lęków irracjonalnych (do których zalicza się twory wyobraźni), jest zwykle podkreślana w literaturze jako podstawowe źródło strachu dzieci pod koniec okresu średniego dzieciństwa (w wieku 6–7 lat, np. Oatley, Jenkins, 2003), a także jet opisywana przez same dzieci (Rudkowska, 2006; Stein, Levine, 1999).

W odniesieniu do innych niż strach emocji, aktywność umysłowa, która pojawiała się w wypowiedziach dzieci, to pragnienia rozpatrywane w kategoriach ich spełnienia bądź niespełnienia. Kategoria ta często wiązała się z dobrami materialnymi (wyrażane pragnienia dzieci często dotyczyły otrzymania czegoś), jednak została wyróżniona z tego względu, że w wypowiedziach swoich dzieci podkreślały nie tylko otrzymanie (lub brak otrzymania) np. zabawki, ale również fakt, że było to coś przez nie upragnionego. Ważniejszy zatem był dla nich nie sam zysk (lub brak zysku), ale właśnie fakt spełnienia/niespełnienia pragnień. Kategoria ta nie pojawiała się często i wystepowała głównie w wypowiedziach starszych dzieci, np. „Można się cieszyć, jak ktoś kupi prezent taki, jaki marzył" (dziewczynka, 5;6), „Jak coś się stanie szczęśliwego, np. marzył o aucie i go dostał" (dziewczynka, 7;6), „Może być smutny, że nie ma ogródka, o którym marzył" (dziewczynka, 7;6). Chociaż więc już młodsze dzieci brak spełnienia pragnień odczytują jako źródło emocji, to jednak dopiero starsze dzieci w swoich wypowiedziach wprost do tych niespełnionych pragnień się odnoszą (z kolei w naturalnych sytuacjach odniesienia do pragnień obserwowano już u znacznie młodszych dzieci, np. Bartsch, Wellman, 1995). Można zatem sądzić, że w przypadku starszych dzieci wiedza ta w większym stopniu występuje w formie deklaratywnej, a nie tylko proceduralnej.

Z kolei zewnętrzne, niezależne od osób przyczyny strachu, to przede wszystkim świat przyrody. Najczęściej w tym kontekście dzieci mówiły o zwierzętach, jako źródle strachu i to zarówno o zwierzętach groźnych „z natury" (np. „lampart", „wilk", „wąż", „krokodyl", „lew", „tygrys", „dinozaury", „niedźwiedzie" i „inne «gryzące zwierzątka»"), jak i potencjalnie niegroźnych, lecz w percepcji niektórych dzieci stanowiące zagrożenie, np. „Można się bać wiewiórek, bo wiewiórki gryzą też" (chłopiec, 5;6), „Ptaka, który dziobie" (chłopiec, 5;6), ale też „pająków", „jaszczurek", „węgorzy", „sowy", „kota", „psa", „małpy", „papugi", a nawet „komarów"). Inne elementy przyrody, które mogą być dla dzieci źródłem strachu, to: zjawiska atmosferyczne, np. „Można się bać błyskawic, bo Prosiaczek się bał" (chłopiec,

4;6), „Burzy" (dziewczynka, 4;6), „Pioruna, ognia" (chłopiec, 5;6), „Lodu, bo zima zaloduje, że wiosna nigdy nie wróci" (chłopiec, 5;6); ciemność, np. „Można się bać ciemności" (dziewczynka, 5;6); woda, np. „Można się bać wody" (chłopiec, 6;6); rośliny (np. „Można się bać pokrzywy" (dziewczynka, 4;6), „Lasu" (chłopiec, 4;6), „Jakiegoś drzewa strasznego" (dziewczynka, 6;6). W kategorii przyczyn zewnętrznych znalazł się również: hałas, np. „Że ktoś wierci" (chłopiec, 4;6), „Strzelania" (dziewczynka, 5;6), ale również „cień", a także konkretne obiekty, takie jak np. „strach na wróble" lub „żelazko". Niektóre dzieci zwracały uwagę, że źródłem strachu może być również straszna wiadomość, a także obiekty, które są nieznane, dziwne, np. „Jak się czegoś nie zna, jak coś jest dziwne" (chłopiec, 7;6), „Można się bać lokomotywy, która się nakryła chustką i jedzie" (dziewczynka, 5;6). Wymienione zjawiska i obiekty mają oczywiście cechę wspólną – mogą stanowić zagrożenie, co jest podstawowym tematem relacyjnym strachu (Lazarus, 1998). Co ciekawe, w badaniach Rudkowskiej (2006) kategoria zwierząt i roślin jako źródeł strachu nie była obecna (dzieci mówiły natomiast o zjawiskach atmosferycznych i ciemności). Keith Oatley i Jennifer Jenkins (2003) zwracają uwagę, że strach przed zwierzętami charakterystyczny jest dla początku okresu średniego dzieciństwa (między 3. a 5. rokiem życia).

Przyczyny zewnętrzne, niezależne od działań osób, mogą być również źródłem innych niż strach emocji. Dzieci odwoływały się do tej kategorii, opisując np. przyczyny radości, ale też złości i smutku. Przede wszystkim mówiły wtedy o elementach przyrody, np. radość: „Można się cieszyć, że jest śnieg" (dziewczynka, 3;6), „Z gałązki, z listka" (chłopiec, 4;6), „Z kwiatów, ze słońca" (chłopiec, 5;6), „Jak idzie wiosna" (dziewczynka, 5;6), „Z nieprzychodzenia już owadów" (dziewczynka, 5;6); smutek: „Jak nie ma lata" (chłopiec, 5;6), „Jak wiosna nie wraca" (chłopiec, 5;6); złość: „Np. jak jest deszczowy dzień, a w innym kraju jest słoneczko, to można się zdenerwować" (dziewczynka, 5;6), „Jak ma być słońce, to jest deszcz; jak ma być lato, to jest jesień" (chłopiec, 5;6). Zatem otaczający je świat przyrody również może stanowić dla dzieci źródło emocji, zwłaszcza gdy pozostaje w relacji do ich pragnień i oczekiwań w tym zakresie.

Pozostałe odpowiedzi (oprócz kategorii odpowiedzi ogólnych) dotyczyły przede wszystkim własnej aktywności rozpatrywanej w kategoriach jej ograniczeń lub braku ograniczeń, a także zdarzeń niezwiązanych z kontekstem społecznym. Brak ograniczeń własnej aktywności był źródłem przede wszystkim radości, np. „Że można coś zrobić, co się chce" (chłopiec, 4;6), „Że można się bawić, można się bawić w ogrodzie" (dziewczynka, 4;6), „Że można jeść warzywa" (dziewczynka, 4;6). Z kolei ograczenia własnej aktywności w postaci zakazów były dla dzieci źródłem smutku i złości. Odpowiedzi dzieci dotyczące smutku to na przykład: „Bo ktoś powiedział «nie»" (dziewczynka, 4;6), „Jak ktoś nie pozwoli grać na komputerze, jak mama nie

pozwoli iść na pole" (chłopiec, 4;6), „Jak ktoś komuś coś zabrania" (chłopiec, 5;6). Odpowiedzi dotyczące złości to na przykład: „Jak mama mu nie pozwoli bawić się albo oglądać bajki" (dziewczynka, 4;6), „Jak bawisz się tą zabawką, a zaczynają ją składać na półkę" (chłopiec, 5;6). Ponadto jako źródło negatywnych emocji rozpatrywana była również narzucona aktywność, nakazy, które mogą wywoływać smutek: „Jak nie chce chodzić do przedszkola to płacze, bo nie chce iść" (dziewczynka, 4;6), czy przeszkody w wykonaniu zamierzonego działania, które mogą być przyczyną np. złości: „Jak kredka będzie trochę niezaostrzona, to się może złościć, że nie rysuje" (chłopiec, 5;6), „Jak nie może znaleźć ważnych dokumentów, jak nie może włączyć komputera" (chłopiec, 7;6). Przedstawiane przyczyny emocji wpisują się w podstawowe tematy relacyjne opisywane przez Lazarusa (1998): możliwość osiągnięcia celu i zaspokojenia potrzeb (a więc brak ograniczeń własnej aktywności związanej z realizowaniem dążeń) jako źródło radości, natomiast ograniczenie własnej aktywności poprzez zakazy i nakazy jako źródło emocji negatywnych – złości i smutku. Warto zwrócić uwagę, że w badaniach Rudkowskiej (2006) – inaczej niż w pracy niniejszej oraz badaniach Stein i Levine (1999), zakazy stanowiły dla badanych dzieci przyczynę złości, ale nie smutku.

Z kolei wśród zdarzeń zewnętrznych niezależnych od innych osób, dzieci zwracały uwagę przede wszystkim na własną przyjemną aktywność. Często była to zabawa, np. „Można się cieszyć z zabawy" (dziewczynka, 4;6), ale również często pojawiały się inne formy aktywności, np. „Że się zje pyszne coś" (chłopiec, 4;6), „Z grania na komputerze" (chłopiec, 4;6), „Że się chodzi do przedszkola" (dziewczynka, 4;6), a także radość z własnych urodzin, np. „Jak ktoś ma urodziny" (dziewczynka, 4;6). Starsze dzieci jako źródło radości wymieniały również własny sukces, np. „Można się cieszyć z tego, że się wygrało" (chłopiec, 5;6), „Jak się dostanie puchar" (dziewczynka, 6;6). Z kolei wydarzenia związane z emocjami negatywnymi (zwłaszcza smutkiem) to przede wszystkim ból i uszkodzenie fizyczne ciała, np. „Może być smutny, jak skaleczy się, jak spadnie" (chłopiec, 4;6), „Jak rozwalam kolano" (chłopiec, 4;6); złość: „Można sobie przywalić coś, mały paluszek" (chłopiec, 4;6). Starsze dzieci również częściej rozpatrują takie zagrożenia fizyczne jako przyczynę strachu, np. „Gdy się spada z mostu" (dziewczynka, 6;6), „Wpadnięcia do wody, złamania kolana" (chłopiec, 6;6), „Samolotów albo pociągów, bo ja się boję, jak idziemy przez tory, że nas pociąg przejedzie" (dziewczynka, 7;6), „Jak będzie miał ranę, jak idzie do szpitala na operację" (dziewczynka, 7;6). W wypowiedziach starszych dzieci jako źródło emocji negatywnych (głównie smutku i złości) pojawiało się również niepowodzenie. Dzieci wymieniały różne źródła smutku, np. „Że się źle zrobiło jakieś zadanie" (chłopiec, 5;6), „Jak się coś nie uda" (chłopiec, 5;6), jak i złości: „Jak np. ktoś klocka nie da rady zapiąć" (chłopiec, 5;6), „Dlatego, że komuś innemu ktoś wręczał puchar"

(dziewczynka, 6;6). Dla starszych dzieci, uczęszczających już do szkoły, niepowodzenie może być również źródłem strachu, np. „Jak pani mu da uwagę" (chłopiec, 7;6), „Czasami jak coś zrobimy źle, np. dostaniemy złą ocenę w szkole" (dziewczynka, 7;6). Kategoria powodzenia lub niepowodzenia w realizacji zamierzonego celu jest podstawowym tematem relacyjnym radości oraz złości (Lazarus, 1998), tymczasem w wypowiedziach badanych dzieci nawiązanie wprost do sukcesu lub porażki pojawiało się rzadko i występowało raczej u dzieci starszych. Kategoria ta w badaniach Stein i Levine (1999) nie występowała w ogóle, natomiast w badaniach Rudkowskiej (2006), w których uczestniczyły dzieci 6-letnie, dla około jednej piątej badanych dzieci niepowodzenia stanowiły źródło złości.

Podsumowując, można stwierdzić, że dzieci różnicują przyczyny w zależności od tego, jakiej emocji one dotyczą. Radość w ich percepcji często pojawia się w kontekście społecznym, mając jako swoje źródło działania innych osób lub samą ich obecność. Ważna dla badanych dzieci jest również ich własna przyjemna aktywność oraz brak ograniczeń w tym zakresie, a także posiadanie nowych przedmiotów. Starsze dzieci mówią również o własnych sukcesach jako przyczynie radości. Podobne kategorie (choć z przeciwnym znakiem) dzieci przytaczały jako źródła smutku i złości. Przyczyną smutku może być ich zdaniem nieobecność osób lub niemożność wchodzenia w interakcje społeczne, nieastysfakcjonujące relacje społeczne (np. agresja ze strony innych), ból i uszkodzenie ciała, a także straty materialne i ograniczenia własnej aktywności. Te same przyczyny dzieci przytaczały jako źródła złości, choć w nieco innych proporcjach. Szczególnie istotnym źródłem złości mogą być niesatysfkacjonujące relacje społeczne, a także straty materialne i ograniczanie własnej aktywności poprzez zakazy. Starsze dzieci mówią również o niepowodzeniach jako przyczynach smutku i złości. Z kolei jako źródła strachu badane dzieci wskazywały najczęściej twory własnej wyobraźni oraz elementy przyrody, zwłaszcza zwierzęta oraz zjawiska atmosferyczne. Rzadziej źródłem strachu w ich percepcji były inne osoby i ich zachowania, a także własne niepowodzenia i zagrożenia fizyczne czy materialne. Można zatem stwierdzić – podobnie jak w odniesieniu do pozostałych aspektów emocji – że wiedza dzieci, choć niepełna i fragmentaryczna, stanowi odzwierciedlenie naukowej wiedzy psychologicznej o emocjach, a także wiedzy potocznej, dostępnej każdemu człowiekowi.

Podsumowanie. Z przedstawionej analizy treści wypowiedzi wyłania się niezwykle bogaty i złożony obraz emocji i różnych ich aspektów (przyczyn, przejawów, chrakterystyk behawioralnych) stanowiących treść dziecięcej reprezentacji emocji. Obraz ten pozostaje w zgodzie zarówno z wiedzą potoczną ukazywaną w wypowiedziach osób dorosłych, z wiedzą zakodowaną w języku, którym posługujemy się,

mówiąc o emocjach, a także z wiedzą naukową. Oczywiście wiedza dziecięca nie jest bezpośrednim odbiciem wiedzy naukowej i potocznej, często ma charakter bardziej fragmentaryczny, nie ujmuje całej złożoności i wszystkich niuansów opisywanych zjawisk, jednak wrażliwość dzieci na pewne aspekty emocji, ich uważność i spostrzegawczość wyrażająca się w opisach np. przejawów emocji, a także rozległość wiedzy, niewątpliwie zasługują na uznanie.

Zestawiając krótko omówione wcześniej kategorie, warto zwrócić uwagę, że dzieci najlepiej orientują się w tych aspektach emocji, które są łatwo obserwowalne. Są to przyczyny emocji[25] oraz zachowania wiązane z emocjami, a w nieco mniejszym stopniu przejawy emocji. Również definiując emocje, dzieci często odwoływały się do obserwowalnych zachowań bądź sytuacji mogących stanowić źródło danej emocji. Zatem można stwierdzić, że reprezentacja emocji badanych dzieci ma charakter w znacznej mierze behawioralny, a w mniejszym stopniu odnoszący się do istoty wewnętrznych przeżyć i indywidualnych odczuć. Z jednej strony stanowi to wyraz powszechnej trudności w wyrażaniu istoty przeżycia emocjonalnego (por. Scherer, 1998; Wierzbicka, 1971), z drugiej natomiast może być wskaźnikiem, iż reprezentacja emocji badanych dzieci, mimo iż złożona i w pewnej mierze zwerbalizowana, jest dla nich łatwiej dostępna na poziomie proceduralnym niż deklaratywnym. Można również wnioskować, że kody abstrakcyjne umożliwiające kodowanie na najwyższym, najbardziej abstrakcyjnym poziomie (co może wyrażać się np. w metaforycznym lub symbolicznym ujmowaniu istoty emocji, Maruszewski, Ścigała, 1998; por. Pajdzińska, 1990), nie są jeszcze na przełomie średniego i późnego dzieciństwa w pełni rozwinięte. Niewątpliwie dalszy rozwój językowy i poznawczy będzie sprzyjał pełniejszemu rozwojowi kodów abstrakcyjnych i głębszemu rozumieniu emocji (por. Górecka-Mostowicz, 2005).

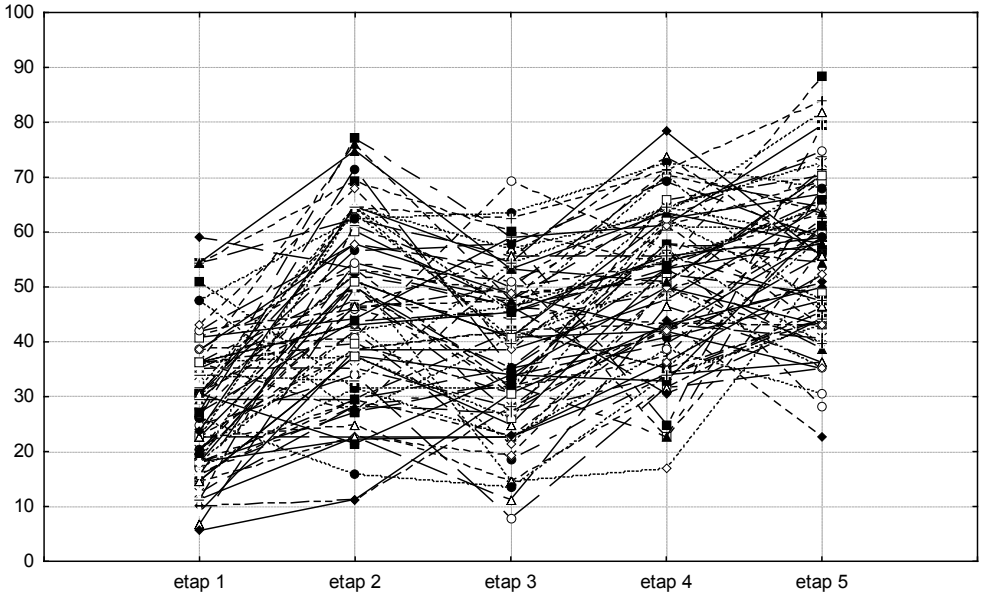
Zróżnicowanie indywidualne w zakresie rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa

Przedstawione i omówione powyżej wyniki dotyczą danych uśrednionych, pochodzących z całej grupy badanych dzieci. Warto jednak przyjrzeć się indywidualnym ścieżkom rozwoju, zwłaszcza że okres średniego dzieciństwa to czas, w którym wyraźnie zaznaczają się różnice indywidualne pomiędzy dziećmi (widoczne między innymi w dużych wartościach odchyleń standardowych). W niniejszym podrozdziale zostaną przedstawione analizy zróżnicowania pomiędzy dziećmi, dotyczące z jednej strony indy-

25 Szczególnie te „obiektywne", nie wiążące się z własną aktywnością umysłową; wyjątkiem są tu twory wyobraźni jako źródło strachu. Niewątpliwie jest to również częsty temat rozmów między dziećmi przedszkolnymi, w związku np. z podzielanymi zainteresowaniami pewnymi grami czy filmami.

widualnych ścieżek rozwoju, a z drugiej – poziomu rozwoju reprezentacji emocji. Przedstawione zostaną również analizy stabilności zróżnicowania indywidualnego w zakresie poziomu rozwoju reprezentacji emocji. Ostatni typ zróżnicowania poddany analizie to różnice intraindywidualne, dotyczące rozwoju poszczególnych kodów u każdego dziecka.

Zróżnicowanie interindywidualne – analiza profili rozwojowych. Badania polegające na pobieraniu wielu próbek zachowania w krótkim czasie w okresie powstawania zmiany rozwojowej, pokazują, że wśród profili rozwojowych poszczególnych dzieci trudno odnaleźć dwa identyczne. U każdego dziecka obserwowany jest indywidualny przebieg zmiany rozwojowej (np. Kosno, 2010). Podobnie jest w przypadku dzieci uczestniczących w niniejszych badaniach – trudno znaleźć dwa identyczne profile rozwoju reprezentacji emocji (zob. rysunek 21). Ponadto obserwowany średni trend w wielu przypadkach zupełnie nie odzwierciedla zmian rozwojowych zachodzących u poszczególnych dzieci. Z tego względu wartościowe wydaje się zwrócenie uwagi na różnice indywidualne w zakresie ścieżek rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa.



Rysunek 21. Indywidualne profile rozwojowe w zakresie kodu obrazowego.

Choć, jak zaznaczono, trudno znaleźć dwa identyczne profile rozwoju, konieczne jest ich pogrupowanie w kategorie zawierające profile w jakiś sposób podobne. Oczywiście w ten sposób znowu dokonane zostanie pewne uśrednienie wyników, jednak członkowie wyodrębnionych w ten sposób grup będą charakteryzować się większym

stopniem podobieństwa niż członkowie całej badanej grupy. Ponieważ obserwowane trajektorie rozwoju w zakresie kodu obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego różniły się, w odniesieniu do każdego z nich analiza zostanie przeprowadzona oddzielnie.

Analizując indywidualne profile rozwoju, przyjęto takie kryteria, które pozwoliłyby porównać profile indywidualne z profilem ukazującym średnie wyniki grupy. Ponieważ uśredniony profil uwzględnia istotność zmiany między kolejnymi pomiarami oraz etap, w którym ta zmiana zaszła, te właśnie kryteria zostały wzięte pod uwagę w analizie indywidualnych profili rozwoju. Zestawienie i opis przyjętych kryteriów przedstawiono w tabeli 39.

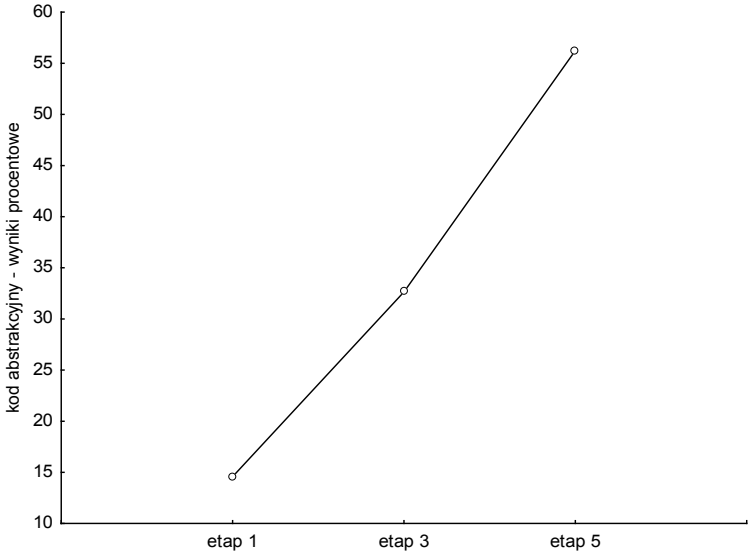
Tabela 39
Kryteria analizy i klasyfikacji profili rozwojowych reprezentacji emocji

Kryteria	Wartości	Objaśnienia
Kryterium 1 – kierunek zmian rozwojowych	Zmiana progresywna	Między dwoma kolejnymi pomiarami obserwowano przyrost wyników o wartość równą lub wyższą od minimalnej istotnej różnicy
	Okres *plateau*	Za okres *plateau* przyjęto zmiany wyników nie większe niż wartość minimalnej istotnej różnicy (zarówno *in plus*, jak i *in minus*)
	Zmiana regresywna	Między kolejnymi dwoma pomiarami obserwowano obniżenie wyników o wartość równą lub wyższą od minimalnej istotnej różnicy
Kryterium 2 – czas wystąpienia zmiany	1–2, 2–3, 3–4, 4–5	Zmiana zachodzi między etapem 1 a 2, między etapem 2 a 3, między etapem 3 a 4 lub między etapem 4 a 5

Podstawowy problem związany z kryterium 1 wiąże się z ustaleniem, jaka wielkość zmiany u pojedynczego dziecka może zostać uznana za zmianę istotną, a jaką wielkość tej zmiany można przypisać np. błędowi pomiaru. Jest to kwestia bardzo ważna, mimo iż nie zawsze w badaniach podłużnych podejmowano próbę rozstrzygnięcia tego problemu, wobec czego traktowano każdą obserwowaną zmianę wyniku jako istotną (np. Pons, Harris, 2005). W niniejszych badaniach w celu ustalenia wielkości zmiany, która jest istotna, dla każdej grupy wiekowej i każdego przejścia między etapami obliczono minimalną istotną różnicę, bazując na podejściu wykorzystującym standardowy błąd pomiaru oraz standardowy błąd różnicy (Hornowska, 2005). W standardowym błędzie pomiaru uwzględniona jest jakość i dokładność narzędzia pomiarowego (wyrażona wskaźnikiem rzetelności) oraz zróżnicowanie indywidualne wyników w badanej grupie, wyrażone wartością odchylenia standardowego. Z tego względu oddzielnie obliczono istotną minimalną różnicę dla każdego przejścia między etapami (gdyż w różnych etapach stosowano wersje *Testu wiedzy o emocjach*, które nieco różniły się rzetelnością) oraz dla każdej grupy wiekowej (gdyby całą badaną grupę potraktować łącznie, odchylenie standardowe wyników byłoby bardzo duże). Nawet w każdej grupie wiekowej zróżnicowanie indywidualne było znaczne, wobec

czego przyjęto nieco mniej rygorystyczny poziom ufności (90%). Dokładna tabela uzyskanych wartości minimalnej istotnej różnicy została zamieszczona w *Aneksie* (załącznik 16B). Średnio wartości te oscylują wokół 15% maksymalnego wyniku możliwego do uzyskania w danym teście. Biorąc pod uwagę fakt, że zastosowany test był dla dzieci trudny i często wyjściowy poziom wykonania był bardzo niski, taka wartość zmiany jest bardzo duża, wobec czego kryterium minimalnej istotnej różnicy jest kryterium rygorystycznym[26]. Jednak nawet przyjmując tak rygorystyczne kryterium (z którego słusznością, zwłaszcza w odniesieniu do niektórych dziedzin, w tym również badań nad rozwojem, można polemizować[27]), uzyskane profile rozwojowe były bardzo zróżnicowane i wielokrotnie odbiegały od profilu średniego.

Pierwszy możliwy profil rozwojowy to stały wzrost wyników w kolejnych pomiarach, przy czym stały nie oznacza, że musi to być wzrost liniowy – zmiany między kolejnymi pomiarami mogą przybierać różną wielkość. Typowy profil obrazujący stały wzrost wyników przedstawiono na rysunku 22.



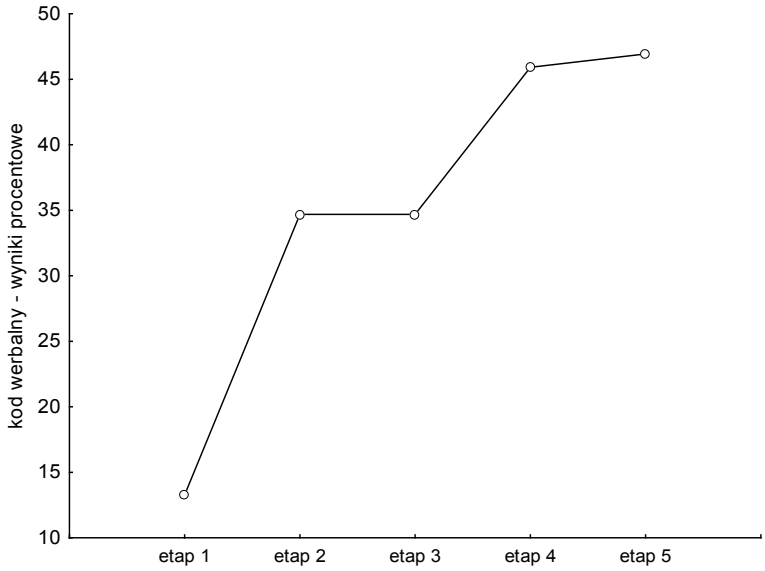
Rysunek 22. Profil rozwoju obrazujący stały wzrost wyników w kolejnych etapach badania.

26 Rozważmy następujący przykład: gdyby dane dziecko w początkowym etapie osiągnęło wynik w wysokości 20% maksymalnego możliwego wyniku i następnie w kolejnych pomiarach uzykiwałoby istotnie (statystycznie) wyższe wyniki, to przy założeniu, że zmiana istotna między kolejnymi etapami wynosi 15%, musiałoby w ostatnim etapie uzyskać około 95% punktów możliwych do zdobycia. Tymczasem z punktu widzenia funkcjonowania dziecka nawet znacznie mniejsza zmiana może być istotna.

27 Przykładowo w badaniach z zakresu medycyny zamiast czysto statystycznego kryterium istotności zmiany bierze się pod uwagę minimalną różnicę klinicznie (a nie tylko statystycznie) istotną (np. Turner i in., 2010).

Stały wzrost wyników w kolejnych pomiarach był obserwowany rzadko, bo tylko w przypadku czworga dzieci (z uwagi być może na rygorystyczność kryterium minimalnie istotnej różnicy) i tylko w odniesieniu do kodu abstrakcyjnego, a więc pomiędzy trzema pomiarami. Biorąc pod uwagę fakt, że średni trend rozwojowy w zakresie kodu abstrakcyjnego polegał właśnie na stałym wzroście wyników, liczba czworga dzieci, których profile odzwierciedlają średni trend rozwojowy, jest niewątpliwie mała. Dzieci przejawiające stały wzrost wyników pochodziły w większości (troje) z grupy najmłodszej, jedno natomiast pochodziło z grupy najstarszej.

Drugi wyróżniony profil to wzrost z okresami *plateau*. Profile były klasyfikowane do tej kategorii w sytuacji, gdy wystąpił przynajmniej jeden okres wzrostu i jeden okres stabilności (mogło ich być więcej) między dowolnymi pomiarami, a ponadto nie stwierdzono występowania żadnej zmiany regresywnej. Zatem profile w tej grupie są dość zróżnicowane pod kątem liczby okresów stabilności oraz momentu ich wystąpienia. Przykładowy profil zaklasyfikowany jako wzrost z okresami *plateau* przedstawiono na rysunku 23.



Rysunek 23. Przykład profilu zawierającego zmiany progresywne z okresami *plateau*.

Profil tego rodzaju występował wśród badanych dzieci najczęściej. W odniesieniu do kodu obrazowego taki wzorzec zmian rozwojowych zaobserwowano u 45 dzieci, przy czym u 14 dzieci stwierdzono występowanie dwóch okresów stabilności, a u pozostałych dzieci okresy stabilności były trzy. Zatem większość dzieci z tej kategorii charakteryzowała się raczej stałym poziomem rozwoju z niewielkimi

pozytywnymi zmianami (najczęściej była to jedna zmiana). W przypadku większej liczby okresów stabilności występowały one zarówno naprzemiennie z okresami wzrostu, jak i bezpośrednio po sobie (a więc w okresie 12 lub 18 miesięcy nie stwierdzano występowania zmian rozwojowych). Dłuższe okresy stabilności nieco częściej występowały w starszych grupach wiekowych, jednak nie były one związane z osiągnięciem wysokiego, stabilnego poziomu rozwoju.

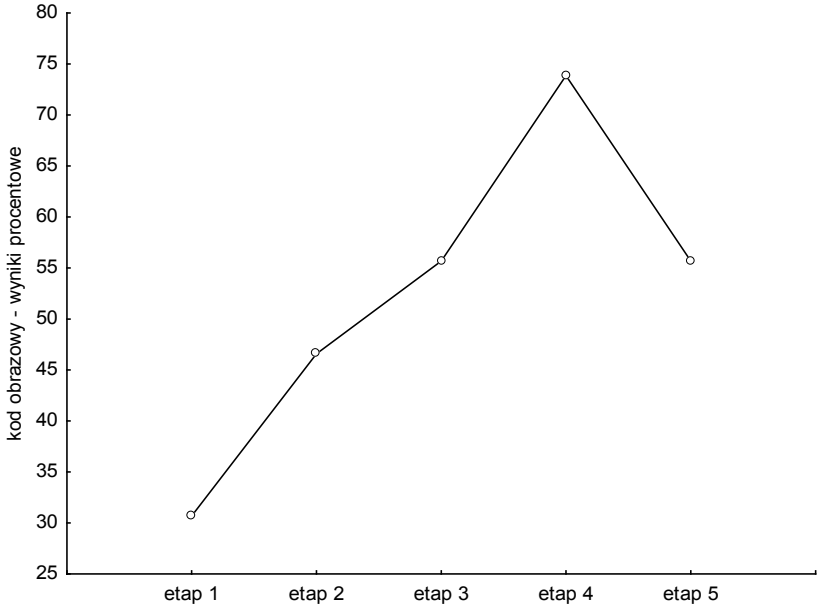
W zakresie kodu werbalnego profil taki występował u 35 dzieci. Należy zwrócić uwagę, że w odniesieniu do kodu werbalnego taki właśnie trend – z dwoma okresami stabilności – stwierdzono dla średnich wyników dzieci. W średnim profilu okresy stabilności występowały między pomiarami 2 i 3 oraz 4 i 5. W profilach indywidualnych okresy stabilności odzwierciedlające średni trend (między tymi samymi pomiarami) stwierdzono jedynie u dwojga badanych dzieci. Podobnie jak w zakresie kodu obrazowego, najczęściej stwierdzano jedną istotną zmianę oraz trzy okresy stabilności, które występowały z podobną częstotliwością między każdymi dwoma etapami badania. W sumie u siedmiorga dzieci stwierdzono występowanie dwóch okresów stabilności, natomiast u pozostałych 28 dzieci takie okresy były trzy. Również w przypadku kodu werbalnego praktyczny brak zmian poziomu wykonywania zadań (trzy okresy stabilności) nie wiązał się z uzyskaniem wysokiego, stabilnego poziomu rozwoju, gdyż występował zarówno u dzieci osiągających wyniki niskie, jak i wysokie.

W odniesieniu do kodu abstrakcyjnego tego typu profil występował u 31 dzieci, przy czym podobnie często okres stabilności występował między dwoma pierwszymi pomiarami, jak i między dwoma ostatnimi (pamiętać należy, że w przypadku kodu abstrakcyjnego były tylko trzy pomiary). W odniesieniu do kodu abstrakcyjnego ten typ profilu najrzadziej występował u dzieci ze średniej grupy wiekowej – jedynie pięcioro z nich zaklasyfikowano do tej kategorii.

Trzeci typ profilu również wiązał się z występowaniem okresów stabilności, przy czym okresy te nie były przeplatane żadnymi istotnymi zmianami. Zatem do trzeciej kategorii klasyfikowano te dzieci, których wyniki w kolejnych pomiarach nie różniły się w sposób istotny od pomiaru poprzedzającego. Ten typ profilu występował najrzadziej w zakresie kodu obrazowego, w którym (na średnim poziomie) stwierdzono najszybszy i najbardziej intensywny wzrost – jedynie czworo dzieci zostało zaklasyfikowanych do tej kategorii. Z kolei w zakresie kodu werbalnego takich całkowicie stabilnych profili było 15, a w zakresie kodu abstrakcyjnego – 18. Zatem w tych obszarach, w których na poziomie średnim stwierdzono wolniejsze tempo zmian, również na poziomie indywidualnym profile częściej odzwierciedlały bardzo wolne tempo rozwoju, wyrażające się brakiem istotnych zmian między kolejnymi pomiarami. Oczywiście nie oznacza to, że u dzieci zaklasyfikowanych do tej kategorii

nie stwierdzono żadnych zmian rozwojowych. Jeśli wziąć pod uwagę skrajne etapy badania, u większości dzieci różnice między nimi okazały się istotne, a ponadto ich kierunek wskazywał na wystąpienie zmian o charakterze progresywnym.

Kolejny sklasyfikowany typ to profil, w którym obok okresów wzrostu i/lub stabilności występuje jeden okres regresu, a więc dziecko uzyskuje niższe wyniki niż w pomiarze poprzedzającym. Grupa ta łączy profile, w których regres występował w dowolnym momencie. Przykładowy profil z tej grupy przedstawiono na rysunku 24.



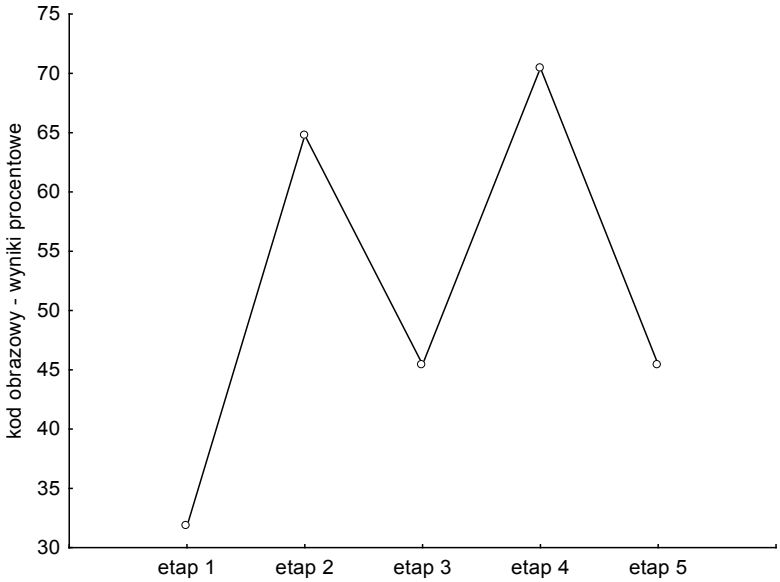
Rysunek 24. Przykładowy profil z jedną zmianą regresywną.

Ten typ profilu podobnie często występował w odniesieniu do wszystkich rodzajów kodów (20 profili w kodzie obrazowym i abstrakcyjnym, 21 w kodzie werbalnym). Zatem około jednej czwartej dzieci osiągała w pewnym momencie wyniki niższe niż w pomiarze poprzedzającym. Należy zaznaczyć, że dla kodu obrazowego również średni trend wiązał się z występowaniem spadku poziomu wykonania obserwowanego między pomiarem 2 i 3. Między tymi właśnie pomiarami nieco częściej stwierdzono spadek poziomu wykonania – wystąpił on u 12 dzieci, w których profilach wystąpił jeden spadek, przy czym dotyczyło do przede wszystkim dzieci z najmłodszej grupy wiekowej. U dzieci starszych spadek częściej był obserwowany między innymi pomiarami.

W zakresie kodu obrazowego ten typ profilu z podobną częstością występował u dzieci z każdej grupy wiekowej, natomiast w zakresie kodu werbalnego i abs-

trakcyjnego dominował u dzieci ze średniej grupy wiekowej. Zatem zróżnicowanie indywidualne wśród tych dzieci, które na poziomie grupy przejawiało się najwyższą wartością odchylenia standardowego, na poziomie indywidualnym przejawiało się występowaniem zróżnicowanych zmian rozwojowych – nie tylko progresywnych, ale również regresywnych. Ponadto u kilkorga dzieci stwierdzony spadek poziomu wykonania był na tyle duży, że osiągnięty przez nich wynik w ostatnim etapie badania był niższy niż wynik początkowy. Takie obniżenie wyników w stosunku do pomiaru 1 stwierdzono u dwojga dzieci w zakresie kodu obrazowego, u dwojga dzieci w zakresie kodu werbalnego oraz u dziewięciorga dzieci w zakresie kodu abstrakcyjnego. Zatem dzieci te w ostatnim etapie badań radziły sobie gorzej niż dwa lata wcześniej, mimo iż średni trend wskazywał na wzrost wyników. Prawie wszystkie te dzieci (z dwoma wyjątkami) pochodziły ze średniej grupy wiekowej.

Ostatnia wyróżniona kategoria to profile, w których występuje więcej niż jeden spadek poziomu wykonania. W analizowanych danych nie występowały profile z więcej niż dwoma spadkami (w odniesieniu do kodu obrazowego i werbalnego). W zakresie kodu abstrakcyjnego stwierdzano tylko jeden spadek (przy czym należy pamiętać, że w zakresie tego kodu przeprowadzano tylko trzy pomiary, a nie pięć). Na rysunku 25 przedstawiono przykładowy profil z dwoma okresami spadku.



Rysunek 25. Przykładowy profil zmian rozwojowych zawierających dwa okresy spadku poziomu wykonania.

Tego typu profil występował rzadko – w zakresie kodu obrazowego zaobserwowano go u czworga dzieci, natomiast w zakresie kodu werbalnego u dwojga. Najwięcej

profili przybierało kształt litery M, jak przedstawiony na rysunku 25, czyli były to spadki między pomiarami 2 i 3 oraz 4 i 5.

Podsumowując, warto jeszcze raz podkreślić po pierwsze samo zaobserwowane zróżnicowanie indywidualne, a po drugie wyłaniający się obraz zmian rozwojowych, charakteryzujący się ich dużą niejednorodnością i nieharmonijnością. Bardzo rzadko obserwowano stałe zmiany progresywne w kolejnych pomiarach, natomiast znacznie częściej stwierdzano występowanie okresów stabilności lub nawet spadku poziomu wykonania w którymś z etapów badania. Jeśli wziąć pod uwagę tylko etapy skrajne, u większości dzieci różnice między nimi wskazywały na istnienie istotnych statystycznie zmian progresywnych. Jednakże u niektórych dzieci różnice między skrajnymi etapami nie były istotne, a u kilkorga badanych stwierdzono występowanie istotnych zmian regresywnych (zob. tabela 40). Zatem w przypadku kilkorga dzieci końcowy poziom wykonania był niższy niż poziom wyjściowy sprzed dwóch lat.

Tabela 40

Liczba dzieci, u których stwierdzono występowanie określonego rodzaju zmiany między skrajnymi etapami badania (w odstępie dwóch lat)

Rodzaj zmiany	Zmiana progresywna			Brak istotnej zmiany			Zmiana regresywna		
Grupa wiekowa	3,5-latki ($N = 29$)	4,5-latki ($N = 29$)	5,5-latki ($N = 15$)	3,5-latki ($N = 29$)	4,5-latki ($N = 29$)	5,5-latki ($N = 15$)	3,5-latki ($N = 29$)	4,5-latki ($N = 29$)	5,5-latki ($N = 15$)
Kod obrazowy	29	21	12	0	6	3	0	2	0
Kod werbalny	23	24	14	5	4	1	1	1	0
Kod abstrakcyjny	20	10	11	8	11	4	1	8	0

Przedstawione w tabeli 40 dane potwierdzają uśrednione wyniki dotyczące tempa zmian rozwojowych w zakresie wyróżnionych kodów reprezentacji: najszybsze zmiany obserwuje się w zakresie kodu obrazowego i werbalnego, natomiast rozwój w zakresie kodu abstrakcyjnego zachodzi wolniej – w odstępnie dwóch lat jedynie u 56% dzieci stwierdzono występowanie istotnych, pozytywnych zmian rozwojowych. Co więcej, u 12% dzieci w dwuletnim okresie czasu stwierdzono występowanie zmian niekorzystnych, tzn. w ostatnim etapie badania dzieci te radziły sobie gorzej niż na początku. Pozostałe 32% dzieci nie zmieniło w tym czasie swoich wyników w sposób znaczący. Wynik taki jest zaskakujący w kontekście stwierdzonego dla całej badanej grupy istotnego pozytywnego trendu rozwojowego – można wnioskować, że za uzyskanie tego trendu „odpowiedzialnych" jest niewiele ponad połowę badanych dzieci, podczas gdy wyniki pozostałych osób tego trendu nie odzwierciedlają. Wynik ten niewątpliwie pokazuje, że samo skoncentrowanie na wynikach średnich nie wystarczy, gdyż traci się zróżnicowany obraz badanej populacji i gubi indywidualność badanych osób, zwłaszcza tych, które nie pasują do uzyskanego

średniego trendu. Ponadto zwrócenie uwagi na indywidualne trajektorie rozwoju obserwowane pięciokrotnie w ciągu dwóch lat pokazuje istotne zróżnicowanie nie tylko indywidualnych ścieżek rozwojowych, ale również zróżnicowanie przebiegu ścieżki rozwojowej na poziomie uśrednionym. Gdyby skupić się tylko na porównaniu dwóch etapów skrajnych, łatwo byłoby błędnie zgeneralizować uzyskane wyniki i postawić tezę o występowaniu progresywnych zmian rozwojowych zbliżonych do trendu liniowego (podobny błąd można łatwo popełnić, patrząc np. na średnie wyniki uzyskane w zakresie kodu abstrakcyjnego w odstępach rocznych). Tymczasem skrócenie czasu pomiędzy kolejnymi pomiarami i ich zagęszczenie powoduje, że uzyskujemy obraz znacząco odbiegający od zmian o charakterze liniowym. Nawet na średnim poziomie zmiany te nie mają charakteru liniowego, ale występują również okresy stabilności lub obniżenia poziomu wykonania. Oczywiście brak zmian lub spadek poziomu wykonania może być w pewnym stopniu związany również z faktem częstych pomiarów (np. bardziej prawdopodobne jest znudzenie osób badanych i spadek ich motywacji), jednak z dużym prawdopodobieństwem może to być również odzwierciedlenie rzeczywistego przebiegu trajektorii rozwoju, która – jak pokazują badania – rzadko miewa liniowy charakter (np. Kosno, 2010; von Eye, Mun, Indurkhya, 2004).

Zróżnicowanie intraindywidualne. Oprócz zróżnicowania interindywidualnego warto zwrócić również uwagę na zróżnicowanie intraindywidualne. Można w tym kontekście zadać pytanie, czy zaobserwowane indywidualne trajektorie rozwoju każdego dziecka powtarzają się w zakresie poszczególnych kodów, czy też w każdym z nich rozwój tego samego dziecka ma inny charakter i tempo? Jeśli popatrzymy na wyniki uzyskane przez dzieci w etapach skrajnych, możemy stwierdzić, że około połowy badanych dzieci uzyskała spójne wyniki w zakresie wiedzy zapisanej w każdym z kodów: 33 dzieci (a więc 45%) w zakresie wiedzy zapisanej we wszystkich kodach poprawiło swoje wyniki między etapami skrajnymi. U kolejnych 30 dzieci (43%) występowała niespójność w obrębie jednego z kodów. Zwykle polegała ona na tym, że w zakresie dwóch kodów dziecko poprawiło wyniki, natomiast w zakresie trzeciego nie odnotowano istotnych zmian. Zdarzały się jednak inne konfiguracje w tym zakresie, np. w obrębie dwóch kodów nie odnotowano zmian, a w jednym kodzie dziecko uzyskało wyniki niższe niż początkowo. Pozostałych dziesięcioro (12%) dzieci charakteryzowało się znacznym zróżnicowaniem zmian rozwojowych pomiędzy kodami: w zakresie kompetencji związanych z każdym z nich obserwowano inny rodzaj zmiany. Wszystkie te dzieci (z jednym wyjątkiem) pochodziły ze średniej grupy wiekowej, a zatem w pierwszym etapie miały około 4,5 lat, natomiast w etapie ostatnim 6,5 lat. Grupa ta okazała się najbardziej zróżnicowana, co uwidoczniło się

zarówno w postaci wielkości odchylenia standardowego, jak i zróżnicowania indywidualnego wyników. W psychologii rozwojowej 5 r.ż. pod wieloma względami uważany jest za przełomowy (np. wtedy intensywnie rozwijają się funkcje zarządzające, teoria umysłu, doskonalą się sprawności językowe itp.) – być może z tego właśnie względu obserwowano w tej grupie tak znaczne zróżnicowanie indywidualne.

Również jeśli weźmiemy pod uwagę nie tylko wyniki skrajne, ale także pełne profile rozwojowe[28], okazuje się, że dla 33 dzieci (45%) zmiany w zakresie wszystkich kodów zachodziły w podobny sposób (np. w zakresie każdego z kodów występował profil zawierający okresy stabilności). W przypadku 37 dzieci (51%) trajektoria rozwoju w zakresie jednego kodu odbiegała od pozostałych, natomiast w przypadku trojga dzieci trajektoria w zakresie każdego kodu była odmienna. Można zatem z jednej strony stwierdzić, że różnice interindywidualne są większe, niż można by przypuszczać na podstawie wyników średnich (profile znacznej liczby dzieci odbiegały od profili uśrednionych). Z drugiej strony, mimo iż wyniki średnie wskazują na odmienne trajektorie rozwoju w zakresie poszczególnych kodów, u znacznej grupy dzieci stwierdzono w tym zakresie spójność lub jedynie niewielkie różnice, dotyczące tylko jednego kodu. Również kierunek zmian rozwojowych obserwowany u poszczególnych dzieci zwykle był spójny w obrębie trzech kodów – jedynie niewielki procent dzieci wykazywał w tym zakresie znaczne robieżności.

Stabilność różnic indywidualnych w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Na zakończenie warto zwrócić uwagę również na trwałość i stabilność różnic indywidualnych. Jeśli wziąć pod uwagę poziom wykonania przez dzieci *Testu wiedzy o emocjach*, możemy podzielić je na trzy grupy pod kątem kryterium odchylenia standardowego od średniej: dzieci radzące sobie gorzej niż rówieśnicy (poniżej 1 odchylenia standardowego od wyniku średniego), dzieci radzące sobie przeciętnie (w granicach 1 odchylenia standardowego) oraz dzieci radzące sobie lepiej niż rówieśnicy (osiągający wyniki powyżej 1 odchylenia standardowego od wyniku średniego). Można zadać pytanie, czy dzieci, które w pierwszym etapie zaklasyfikowano do którejś z tych trzech kategorii, pozostaną w niej również w kolejnych etapach badania, czy też ich przynależność do kategorii ulegnie zmianie – tzn. polepszą one lub pogorszą swoje wyniki w stosunku nie tylko do własnego poziomu, ale również średnich wyników swoich rówieśników. W odniesieniu do kodu obrazowego u 31 dzieci stwierdzono stabilność przynależności do kategorii związanej z poziomem

28 W analizie tej potraktowano łącznie profil 2 i 3 (a więc zawierające co najmniej jeden okres stabilności oraz same okresy stabilności) oraz profil 4 i 5 (a więc zawierające jeden okres spadku oraz więcej takich okresów).

wykonania (co najmniej w 80% pomiarów wyniki dziecka plasowały się w tej samej kategorii). Zdecydowana większość z tych dzieci (27) uzyskiwała wyniki średnie. U 20 dzieci stwierdzono znaczną nieharmonijność poziomu wykonania – w maksymalnie dwóch sąsiadujących etapach obserwowano przynależność do tej samej kategorii, a stwierdzane zmiany w kolejnych etapach miały różny kierunek i nie były uporządkowane w określony wzorzec. Większość z tych dzieci w którymś momencie badania plasowała się w każdej z trzech wyróżnionych kategorii wyników. U 15 dzieci stwierdzono stały wzorzec zmian: u 11 dzieci był to trwały wzrost wyników (tzn. w kolejnych pomiarach wyniki dzieci plasowały się w wyższych kategoriach i utrzymywały w nich przez co najmniej dwa pomiary), natomiast u czworga dzieci trwały spadek. W przypadku większości dzieci obserwowane zmiany dotyczyły jedynie dwóch sąsiednich poziomów (tzn. przejście z wyników niskich do średnich lub z wyników średnich do wysokich w przypadku kategorii *trwały wzrost*, a w odwrotnym kierunku w przypadku kategorii *trwały spadek*), jednak czworo dzieci w ciągu pięciu etapów badania przeszło przez wszystkie wyróżnione kategorie. U pozostałych siedmiorga dzieci obserwowano naprzemienny wzrost i spadek poziomu wykonania: u czworga dzieci w środkowych etapach badania wyniki spadały, by na końcu znów wzrosnąć, natomiast u trojga dzieci początkowo wyniki rosły, a w ostatnim etapie spadły. Można zatem stwierdzić, że w odniesieniu do kodu obrazowego stabilność różnic indywidualnych jest umiarkowana i dotyczy przede wszystkim wyników średnich. U znacznej grupy dzieci obserwowano zmiany w zakresie przynależności do kategorii związanej z poziomem wykonania. Zmiany te miały charakter zarówno ustrukturyzowany (np. stały wzrost, stały spadek), jak i nieharmonijny.

W zakresie kodu werbalnego stabilność różnic indywidualnych (tzn. przynależność do tej samej kategorii wyników w co najmniej czterech na pięć pomiarów) obserwowano u 39 dzieci, a więc więcej niż połowy badanej grupy. W zdecydowanej większości były to dzieci, których wyniki plasowały się na poziomie średnim. U 11 dzieci stwierdzono nieharmonijne zmiany w kolejnych pomiarach, polegające najczęściej na fluktuacji wyników pomiędzy sąsiadującymi kategoriami. U 12 dzieci stwierdzono występowanie stabilnych zmian, w większości (8) progresywnych. W zakresie kodu werbalnego zmiany te miały nieco mniejszy zasięg – tylko u jednego dziecka obserwowano przejście przez wszystkie trzy kategorie (od wyników wysokich do niskich). Wyniki pozostałych 11 dzieci obejmowały naprzemienne okresy wzrostu i spadku, z których każdy obejmował co najmniej dwa sąsiadujące etapy badania. Zatem w odniesieniu do kodu werbalnego różnice indywidualne miały bardziej stabilny charakter, choć również dotyczyło to przede wszystkim wyników średnich. Z kolei obserwowane zmiany w poziomie wykonania miały w większości charakter ustrukturyzowany. W niewielu przypadkach obserwowano zmiany chaotyczne, nieuporządkowane.

Podobne prawidłowości obserwowano w odniesieniu do kodu abstrakcyjnego. W trzech pomiarach stabilność różnic indywidualnych stwierdzono u 27 dzieci. Podobnie jak poprzednio, były to głównie dzieci uzyskujące wyniki średnie. U 19 dzieci stwierdzono występowanie nieuporządkowanych zmian, natomiast u 14 dzieci zmiany miały charakter wzrostu, natomiast u 13 dzieci obserwowano spadek poziomu wykonania. Obserwowane zmiany obejmowały dwa sąsiadujące poziomy wykonania, zatem przekrój obserwowanych zmian był w zakresie kodu abstrakcyjnego mniejszy niż w odniesieniu do kodu obrazowego i werbalnego. Jednak stabilność różnic indywidualnych była podobna – plasowała się na poziomie umiarkowanym.

Przedstawione analizy raz jeszcze zwracają uwagę na zmienność w zakresie ścieżek rozwojowych reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Od jednej trzeciej do jednej drugiej dzieci pozostawało na tym samym poziomie w stosunku do rówieśników, tzn. w kolejnych etapach uzyskiwały wciąż wyniki podobne do rówieśników. Pozostała połowa lub nawet większa część dzieci w kolejnych pomiarach zmieniała swoją pozycję w stosunku do rówieśników. Zmiany te miały charakter bądź nieharmonijny i niejednorodny, bądź też układały się w określony wzorzec, np. stałego wzrostu lub stałego spadku. Zwykle obejmowały dwa sąsiadujące poziomy wykonania, ale w przypadku niektórych dzieci obserwowano również przejście przez wszystkie trzy poziomy. Zatem można stwierdzić występowanie dużego potencjału zmian, zwłaszcza w odniesieniu do dzieci, które uzyskiwały wyniki niskie. W ich przypadku najczęściej zmiany miały charakter progresywny, choć nie zawsze były one trwałe (tzn. obserwowano również powrót do wyników niskich). Z kolei dzieci, które uzyskiwały wyniki wysokie, rzadko pozostawały na tym poziomie przez cały czas; zwykle obniżały wykonanie do wyników średnich. Jednak również te zmiany nie zawsze miały charakter trwały i po czasowym obniżeniu wyników obserwowano powrót do wyników wysokich. Jedynie w przypadku dwojga dzieci odnotowano spadek poziomu wykonania z wyników wysokich (w pierwszym etapie) do wyników niskich (w etapie ostatnim).

Dyskusja wyników dotyczących zróżnicowania indywidualnego w zakresie reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. Przedstawione analizy, wychodzące poza wyniki średnie, pozwalają zwrócić uwagę na istniejące w badanej grupie zróżnicowanie indywidualne w zakresie reprezentacji emocji. Szczególnie jest to widoczne, gdy porównujemy uzyskane średnie trajektorie zmian rozwojowych z indywidualnymi ścieżkami rozwoju. Okazuje się, że obserwowany dla całej grupy średni trend jest taki sam jedynie dla niewielkiej liczby badanych dzieci, podczas gdy ścieżki rozwojowe większości dzieci przebiegają odmiennie od wyniku średniego.

Zdaniem Petera Molenaara (2004, 2011) brak odpowiedniości między poziomem inter- oraz intraindywidualnym wynika z faktu, że większość procesów psycholo-

gicznych to procesy nieergodyczne[29], zakładające występowanie zmienności zarówno w różnych momentach czasowych, jak i pomiędzy jednostkami. Badając procesy nieergodyczne otrzymujemy inne wyniki na poziomie grupowym, a inne na poziomie indywidualnym (przykładowo, mimo iż na poziomie grupowym wielokrotnie potwierdzono model Wielkiej Piątki, na poziomie indywidualnym modelu tego nie udało się potwierdzić (Borkenau, Ostendorf, 1998, za: Molenaar, Campbell, 2009). Tymczasem w psychologii przyjmuje się zwykle założenie o homogeniczności badanych grup, co jest charakterystyczne dla procesów ergodycznych, które w rzeczywistości w psychologii są rzadko spotykane. Z tego względu możliwość generalizowania uzyskanych średnich wyników na pojedyncze osoby zwykle jest ograniczona. Nie oznacza to jednak, że analizowanie wyników średnich i wyciąganie na ich podstawie wniosków jest zupełnie pozbawione wartości i sensu, a „powrót jednostki do naukowej psychologii" (Molenaar, 2004) wiązać się ma z całkowitą rezygnacją z badania grup. Podkreśla się raczej konieczność łączenia w badaniach różnych podejść i różnych analiz, które mogą się raczej wzajemnie uzupełniać, niż wykluczać (Cervone, Shoda, 1999; von Eye, Bogat, Rhodes, 2006; Woods, 2011).

Zastosowana analiza indywidualnych profili rozwoju niewątpliwie pokazuje, że samo podejście zorientowane na zmienne i na wyniki średnie nie wystarczy. Oczywiście, daje ono ciekawe i ważne rezultaty, jednak dla zrozumienia funkcjonowania i rozwoju indywidualnych jednostek nie jest wystarczające, gdyż funkcjonowanie oraz rozwój są przynajmniej częściowo wyjątkowe i specyficzne dla jednostki (von Eye i in., 2006). Kolejnym krokiem po zidentyfikowaniu grup dzieci prezentujących odmienne profile rozwojowe może być ich porównywanie pod różnymi względami w poszukiwaniu uwarunkowań odmiennych trajektorii rozwojowych. Zagadnienie to może być szczególnie istotne w kontekście praktycznej aplikacji wyników, np. w zakresie wspierania rozwoju reprezentacji emocji u dzieci. Być może dzieci, które przejawiają różne ścieżki rozwojowe, wymagać będą innych oddziaływań wspierających.

Stwierdzone różnice indywidualne w zakresie ścieżek rozwojowych okazały się w dużej mierze niezależne od zakresu reprezentacji emocji (kodu), gdyż u większości dzieci stwierdzono występowanie podobnych lub takich samych ścieżek rozwojowych w zakresie wiedzy zapisanej w każdym z kodów. Zatem na poziomie intraindywidualnym stwierdzono spójność w zakresie rozwoju reprezentacji emocji, mimo iż na poziomie grupowym obserwowano w tym zakresie różnice. Można zatem przypuszczać, że obserwowane indywidualne ścieżki rozwoju są odzwierciedleniem aktualnie zachodzących procesów rozwojowych w zakresie reprezentacji emocji. Przykładowo

29 Pojęcie procesów ergodycznych (*ergodic*) i nieergodycznych (*nonergodic*) wywodzi się z matematyki i teorii prawdopodobieństwa.

w koncepcji Karmiloff-Smith (1995) rozwój reprezentacji poprzez proces redeskrypcji przechodzi przez trzy rekurencyjne fazy. Wejście w drugą fazę, w której następuje nasilenie refleksji nad własnym zachowaniem i własną wiedzą oraz wzrost kontroli wewnętrznej, może wiązać się z czasowym spadkiem poziomu wykonania. Uzyskany dla całej grupy profil rozwoju w zakresie kodu obrazowego nasuwa skojarzenie z takim właśnie spadkiem poziomu wykonania, który może odzwierciedlać przejście do drugiej fazy w rozwoju reprezentacji. Jednak interpretacja taka jest utrudniona z uwagi na fakt, że w momencie stwierdzonego dla badanej grupy spadku poszczególne dzieci znajdowały się w różnym wieku (od 4,5 do 6,5 lat) oraz przejawiały różny poziom rozwoju reprezentacji emocji. Jeśli jednak przyjrzymy się indywidualnym ścieżkom rozwoju okazuje się, że po pierwsze nie wszystkie dzieci wykazywały spadek poziomu wykonania, a po drugie dla różnych dzieci (u których spadek wystąpił) pojawiał się on w różnym momencie i przy innym poziomie wykonania. Być może zatem na poziomie wyników indywidualnych odniesienie do koncepcji Karmiloff-Smith (1995) jest słuszne: czasowy spadek wyników rzeczywiście może odzwierciedlać określoną fazę rozwoju reprezentacji, która u każdego dziecka zachodzi w innym momencie.

Z drugiej strony przeprowadzone analizy wskazują, że w pewnych zakresach badane dzieci są do siebie podobne, a jednostkowe prawidłowości są spójne z wynikami uzyskanymi dla całej badanej grupy. Przykładowo u większości dzieci stwierdzono występowanie pozytywnych zmian między etapem 1 i 5 badania, mimo iż indywidualne ścieżki rozwojowe były bardzo różne. Zatem większość dzieci w badanym okresie dwóch lat rozwinęła w pewnym stopniu swoją reprezentację emocji, mimo iż zróżnicowany był poziom tego rozwoju oraz wiodące do niego drogi. Warto w tym kontekście przytoczyć stwierdzenie Henry'ego Murraya i Clyde'a Kluckhohna (1953, za: Stasiakiewicz, 2003, s. 13), że „każdy człowiek jest psychologicznie taki jak wszyscy, jak niektórzy, jak nikt poza nim". Niewątpliwie jest w tym stwierdzeniu dużo prawdy, a analiza każdego z poziomów – tak grupowego, jak i indywidualnego – dostarczyć może cennych wskazówek dla zrozumienia nie tylko ogólnych prawidłowości rozwojowych, ale również funkcjonowania konkretnej jednostki.

Związki reprezentacji emocji z innymi sferami rozwoju

W niniejszym rozdziale przedstawione zostaną wyniki badań dotyczące związków pomiędzy reprezentacją emocji a rozwojem językowym i poznawczym w aspekcie funkcji zarządzających oraz rozumienia fałszywych przekonań. Najpierw przedstawione zostaną kolejno wyniki odnoszące się do każdego z obszarów, a w dalszej części rozdziału dyskutowane będą łączne zależności pomiędzy wszystkimi uwzględnionymi sferami rozwoju.

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności językowe

W zakresie rozwoju językowego w niniejszych badaniach uwzględniono sprawności gramatyczne, semantyczne, pragmatyczne oraz dyskurs emocjonalny. Sprawności językowe badane były trzykrotnie, w rocznych odstępach czasu. Przedstawione zostaną analizy korelacji pomiędzy poszczególnymi sprawnościami językowymi a poziomem rozwoju reprezentacji emocji zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym. Następnie zostanie przedstawiona analiza regresji, aby sprawdzić, które ze sprawności językowych stanowią ważniejszy predyktor rozwoju reprezentacji emocji.

Należy również zaznaczyć, że poszczególne sprawności językowe były ze sobą związane. Przede wszystkim obserwowano istotne korelacje pomiędzy sprawnościami gramatycznymi i semantycznymi we wszystkich etapach badania (zob. tabela 41). Nie stwierdzono natomiast żadnych istotnych korelacji pomiędzy liczbą odwołań do emocji czynionych w trakcie narracji a sprawnościami gramatycznymi lub semantycznymi.

Tabela 41

Współczynniki korelacji r *Pearsona pomiędzy sprawnościami gramatycznymi i semantycznymi w kolejnych etapach badania*

			Sprawności semantyczne – zasób słownictwa		
		Etapy badania	Etap 1 ($N = 120$)	Etap 3 ($N = 93$)	Etap 5 ($N = 73$)
Sprawności gramatyczne	Podstawowe #	Etap 1	0,63*** (0,49***)	0,73*** (0,63***)	0,68*** (0,59***)
	Podstawowe #	Etap 3	0,62*** (0,48***)	0,74*** (0,64***)	0,70*** (0,61***)
	Korygowanie zdań niespójnych	Etap 5	0,63*** (0,50***)	0,68*** (0,56***)	0,68*** (0,59***)
	Tworzenie zdań	Etap 5	0,55*** (0,42***)	0,63*** (0,53***)	0,59*** (0,51***)

Adnotacja. W nawiasach podano wartości współczynnika korelacji cząstkowej przy kontroli wieku.

uwzględnione w *Teście gramatycznym* podstawowe sprawności gramatyczne to tworzenie liczby mnogiej, stosowanie liczebnika „dwa" zgodnie z rodzajem gramatycznym rzeczownika oraz odmiana przez przypadki.

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności gramatyczne. Z uwagi na istniejące znaczne różnice w poziomie rozwoju językowego u dzieci z poszczególnych grup wiekowych (por. dane przedstawione w *Aneksie*), jak również z uwagi na możliwe zmiany zależności między językiem a reprezentacją emocji w toku rozwoju, analizy korelacji przeprowadzono odrębnie dla każdej grupy. W przypadku analiz dotyczących późniejszych etapów badania, należy zachować ostrożność w interpretacji wyników z uwagi na zmniejszającą się liczebność osób badanych (zwłaszcza z grupy najstarszej).

W tabeli 42 przedstawiono wyniki korelacji pomiędzy sprawnościami gramatycznymi a poziomem rozwoju reprezentacji emocji w kolejnych etapach badania. Analiza danych zawartych w tabeli 42 wskazuje, że w najmłodszej grupie dzieci występują istotne korelacje pomiędzy sprawnościami gramatycznymi a poziomem rozwoju reprezentacji emocji. Korelacje te występowały zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym (w odstępie jednego roku, a na granicy istotności statystycznej również w odstępie dwóch lat). Obserwowane związki dotyczyły zarówno podstawowych sprawności gramatycznych (mierzonych w etapie 1 i 3), jak i bardziej złożonych (mierzonych w etapie 5). Więcej istotnych korelacji występowało pomiędzy sprawnościami gramatycznymi i kodem werbalnym oraz abstrakcyjnym, natomiast mniej w zakresie kodu obrazowego. Nieco mniej istotnych zależności stwierdzono w średniej grupie wiekowej. W szczególności dotyczy to związku sprawności gramatycznych i kodu obrazowego – w tym zakresie obserwowano istotne korelacje jedynie w układzie poprzecznym, w pomiarze 1 i 5. Nieco więcej związków obserwowano w odniesieniu do kodu werbalnego i abstrakcyjnego. Występowały one zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym (w odstępnie jednego roku). Najmniej istotnych korelacji między sprawnościami gramatycznymi a reprezentacją emocji stwierdzono w grupie najstarszej. Dotyczyły one przede wszystkim kodu werbalnego, przy czym obserwowane one były głównie w układzie poprzecznym, a jedynie w niewielkim stopniu w układzie podłużnym (w odstępie pół roku). Na uwagę zasługuje fakt, że silniejsze korelacje obserwowano między złożonymi sprawnościami gramatycznymi niż sprawnościami podstawowymi. Trzeba jednak pamiętać, że w późniejszych etapach badania grupa najstarsza była mało liczna, należy więc zachować ostrożność w interpretacji wyników.

Tabela 42

Współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy reprezentacją emocji a sprawnościami gramatycznymi w poszczególnych grupach wiekowych

Grupa	Sprawności gramatyczne	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
		Etap badania	1 ($N = 34$)	2 ($N = 28$)	3 ($N = 32$)	4 ($N = 30$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	2 ($N = 28$)	3 ($N = 32$)	4 ($N = 30$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)
Najmłodsza	Podstawowe #	1	0,17	0,45*	0,46**	0,05	0,36†	0,58***	0,40*	0,60***	0,34†	0,31†	0,39*	0,56**	0,28
	Podstawowe #	3	–	–	0,46**	-0,06	0,38†	–	–	0,46**	0,11	0,20	–	0,35†	-0,01
	Koryg. zdań niespójnych	5	–	–	–	–	0,26	–	–	–	–	0,56**	–	–	0,44*
	Tworzenie zdań		–	–	–	–	0,36†	–	–	–	–	0,46*	–	–	0,41*
		Etap badania	1 ($N = 42$)	2 ($N = 39$)	3 ($N = 36$)	4 ($N = 31$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	2 ($N = 39$)	3 ($N = 36$)	4 ($N = 31$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)
Średnia	Podstawowe #	1	0,48***	-0,19	0,08	0,09	0,09	0,48***	0,30†	0,33*	0,35†	0,11	0,47**	0,32†	-0,08
	Podstawowe #	3	–	–	0,16	0,28	0,22	–	–	0,45*	0,32	0,17	–	0,37*	-0,20
	Koryg. zdań niespójnych	5	–	–	–	–	0,37*	–	–	–	–	0,40*	–	–	0,34†
	Tworzenie zdań		–	–	–	–	0,19	–	–	–	–	0,51**	–	–	0,38*
		Etap badania	1 ($N = 42$)	2 ($N = 33$)	3 ($N = 25$)	4 ($N = 22$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	2 ($N = 33$)	3 ($N = 25$)	4 ($N = 22$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)
Najstarsza	Podstawowe #	1	0,04	0,002	-0,21	0,36†	0,19	-0,07	0,38*	0,08	0,39†	0,21	0,25	-0,27	-0,18
	Podstawowe #	3	–	–	-0,02	0,48*	0,40	–	–	0,50**	0,42†	0,48†	–	0,11	0,38
	Koryg. zdań niespójnych	5	–	–	–	–	0,38	–	–	–	–	0,47†	–	–	0,30
	Tworzenie zdań		–	–	–	–	0,52*	–	–	–	–	0,75***	–	–	0,71**

Adnotacja. # uwzględnione w *Teście gramatycznym* podstawowe sprawności gramatyczne to tworzenie liczby mnogiej, stosowanie liczebnika „dwa" zgodnie z rodzajem gramatycznym rzeczownika oraz odmiana przez przypadki.

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności gramatyczne – dyskusja wyników. Podsumowując, można stwierdzić, że najwięcej istotnych korelacji pomiędzy sprawnościami gramatycznymi a reprezentacją emocji obserwowano w grupie najmłodszej. Dotyczyły one przede wszystkim kodu werbalnego i abstrakcyjnego, a w mniejszym stopniu kodu obrazowego. Nieco mniej istotnych związków obserwowano w grupie średniej (szczególnie w odniesieniu do kodu werbalnego i abstrakcyjnego), natomiast najmniej w grupie najstarszej. Oprócz liczby korelacji warto zwrócić również uwagę, że w grupie najmłodszej korelacje te obserwowano zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym (nawet w odstępie dwóch lat), w grupie średniej – w układzie poprzecznym oraz w odstępie roku, natomiast w grupie najstarszej przede wszystkim w układzie poprzecznym. Ponadto w najstarszej grupie wiekowej obserwowano silniejsze korelacje między reprezentacją emocji a złożonymi sprawnościami gramatycznymi niż sprawnościami podstawowymi. Przedstawione zależności są jeszcze wyraźniej widoczne, gdy weźmiemy pod uwagę nie poszczególne kody reprezentacji, lecz funkcje (tabele przedstawiające wskaźniki korelacji między sprawnościami gramatycznymi a funkcjami reprezentacji zamieszczono w *Aneksie* – załącznik G): w najmłodszej grupie występują związki między sprawnościami gramatycznymi oraz percepcją i rozumieniem emocji zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym, w grupie średniej zależności takie występują jedynie w układzie poprzecznym, natomiast w grupie najstarszej stwierdzono tylko związek złożonych sprawności gramatycznych z percepcją, ekspresją i rozumieniem emocji jedynie w układzie poprzecznym.

Można zatem sądzić, że sprawności gramatyczne mają większe znaczenie w rozwoju reprezentacji emocji młodszych dzieci. Istotne w tej grupie są zarówno podstawowe sprawności gramatyczne, jak i te bardziej złożone. Być może w starszych grupach wiekowych podstawowe sprawności gramatyczne mają mniejsze znaczenie, gdyż są one już dobrze opanowane przez dzieci (Smoczyńska, 1997; Wójtowiczowa, 1993). Z kolei dzieci młodsze dopiero opanowują kompetencje językowe, a wraz z ich opanowywaniem, język stanowi coraz doskonalsze narzędzie budowania reprezentacji.

Początkowo w rozwoju poznawczym dziecka język nie pełni roli kierowniczej, ale raczej towarzyszy poznaniu i je odzwierciedla (Blank, Franklin, 1980). Jednak wraz z rozwojem kompetencji językowej i komunikacyjnej dziecko w coraz większym stopniu może oderwać się w swoim myśleniu od percepcji i przejść od gromadzenia doświadczeń, poprzez ich analizę i reorganizację, do wnioskowania na ich podstawie, a więc do tworzenia zupełnie nowej wiedzy z informacji już zgromadzonych. Przejście to następuje między 3. a 6. rokiem życia (Blank, Franklin, 1980). Początkowo język służy jedynie oznaczaniu informacji percepcyjnych. Dziecko na tym poziomie ma możliwość łączenia etykiety werbalnej z danymi percepcjnymi. Następnie jest

zdolne do analizy doświadczeń percepcyjnych i dostrzegania relacji między bodźcami percepcyjnymi. Temu służą też proste formy gramatyczne, jakie były badane w etapie 1 (np. zaznaczanie relacji, posiadania, lokacji). Uzyskane wyniki wskazują, że u młodszych dzieci obecny poziom kompetencji językowych jest związany zarówno z aktualnym, jak i przyszłym poziomem rozwoju reprezentacji emocji – związki te obejmowały okres od 3,5 r.ż. (a więc wieku, w którym były badane dzieci w etapie 1) do 5,5 r.ż. (wiek dzieci w ostatnim etapie). Również u dzieci ze średniej grupy wiekowej obserwowano związki aktualnego poziomu kompetencji językowych z rozwojem reprezentacji emocji w odstępie jednego roku, a więc również do wieku 5,5 lat. Z kolei w grupie najstarszej stwierdzono związek w krótszych odstępach czasu, a więc do wieku 5,5–6 lat.

Uzyskany wynik pozostaje zatem w zgodzie z przedstawioną koncepcją Marion Blank i Eleanory Franklin (1980): po opanowaniu podstawowych sprawności gramatycznych rola tego obszaru funkcjonowania językowego zmniejsza się, prawdopodobnie dlatego, iż został już opanowany taki poziom posługiwania się językiem, który umożliwia sprawne wypełnianie zarówo jego funkcji komunikacyjnej, jak i reprezentatywnej. Na trzecim poziomie dziecko staje się bowiem zdolne do reorganizacji danych percepcyjnych, np. poprzez redukcję lub restrukturyzację, a na poziomie czwartym – do rozumowania na podstawie zgromadzonych danych. Może zatem skupić się na intelektualnym opracowywaniu zgromadzonego doświadczenia (por. Karmiloff-Smith, 1995).

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności semantyczne. Za miarę sprawności semantycznych przyjęto zasób słownictwa. Również w tym zakresie obserwowano znaczące różnice pomiędzy dziećmi w różnym wieku (por. *Aneks*), zatem wyniki dotyczące poszczególnych grup wiekowych zostaną przedstawione oddzielnie.

W grupie najmłodszej zasób słownictwa okazał się istotnie związany z poziomem rozwoju reprezentacji emocji, szczególnie w zakresie kodu werbalnego (zob. tabela 43). Stwierdzono istotne korelacje z kodem werbalnym zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym w odstępnie półtora roku (a na granicy istotności statystycznej również w odstępie dwóch lat). W mniejszym zakresie zasób słownictwa okazał się związany z kodem obrazowym i abstrakcyjnym – związki te były istotne jedynie w odniesieniu do poziomu rozwoju reprezentacji emocji w momencie, gdy badane dzieci były w wieku 4,5 lat. Również w odniesieniu do funkcji reprezentacji najsilniejsze związki stwierdzono, gdy badane dzieci były w wieku 4,5 lat – obserwowano wówczas istotne korelacje percepcji i rozumienia emocji z zasobem słownictwa mierzonym zarówno w tym samym momencie, jak i rok wcześniej (tabelę zawierającą wskaźniki korelacji między sprawnościami semantycznymi i funkcjami reprezentacji

zamieszczono w *Aneksie* – załącznik G). Więcej istotnych korelacji między zasobem słownictwa i poziomem rozwoju reprezentacji emocji obserwowano w grupie średniej. Odnotowano je w zakresie kodu werbalnego i obrazowego, a w mniejszym stopniu także abstrakcyjnego, zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym. W odniesieniu do funkcji reprezentacji korelacje stwierdzano przede wszystkim w odniesieniu do spostrzegania emocji, a w mniejszym stopniu ich wyrażania i rozumienia. Poziom rozwoju reprezentacji emocji, mierzony gdy badane dzieci były w wieku 6,5 lat, był istotnie skorelowany z ich zasobem słownictwa mierzonym w tym samym czasie, jak również rok i dwa lata wcześniej. Podobnie w grupie najstarszej stwierdzono istotne korelacje pomiędzy zasobem słownictwa a poziomem rozwoju reprezentacji emocji, zwłaszcza w kodzie werbalnym. Najsilniejsze związki obserwowano pomiędzy poziomem rozwoju reprezentacji emocji w ostatnim etapie badania (gdy dzieci miały 7,5 lat) a ich zasobem słownictwa mierzonym w tym samym czasie oraz rok i dwa lata wcześniej. Jednak z uwagi na małą liczebność tej grupy wartości korelacji (mimo iż umiarkowane) w większości nie były istotne statystycznie.

Podsumowując, można stwierdzić, że zasób słownictwa badanych dzieci był istotnie związany z ich poziomem rozwoju reprezentacji emocji, zwłaszcza mierzonym w późniejszych etapach, gdy dzieci były starsze. Prawidłowość taką obserwowano we wszystkich grupach wiekowych, przy czym najsilniej zaznaczyła się ona u dzieci starszych.

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności semantyczne – dyskusja wyników. Podobne zależności w odniesieniu do sprawności semantycznych i syntaktycznych obserwowano również w innych badaniach zarówno w układzie poprzecznym (np. Cutting, Dunn, 1999; Ruffman i in., 2003), jak i podłużnym (np. Pons i in., 2003; Schultz i in., 2001). Wyniki uzyskane w zakresie zasobu słownictwa są zgodne z obrazem zależności między językiem a reprezentacją emocji, wyłaniającym się z analizy sprawności gramatycznych. W przypadku młodszych dzieci większe znaczenie wydają się mieć sprawności gramatyczne (również proste sprawności morfosyntaktyczne, badane w niniejszym studium), natomiast w przypadku dzieci starszych – sprawności semantyczne. Zatem początkowo dla rozwoju reprezentacji ważne jest opanowanie zasad posługiwania się językiem. Dopiero wtedy możliwe jest budowanie reprezentacji w języku, a motorem rozwoju poznawczego staje się zasób słownictwa. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, iż badany zasób słownictwa nie dotyczył słów związanych ze sferą emocjonalną czy też szerszym obszarem funkcjonowania umysłu. Zatem stwierdzone związki w tym zakresie nie wynikają ze szczególnej roli, jaką może pełnić w rozwoju reprezentacji emocji znajomość słów nazywających uczucia czy odnoszących się do stanów mentalnych (por. Symons i in., 2005; Turnbull, Carpendale, 1999).

Tabela 43

Wskaźniki korealcji r *Pearsona między reprezentacją emocji a zasobem słownictwa w poszczególnych grupach wiekowych*

Grupa	Sprawności semantyczne	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
		Etap badania	1 ($N = 34$)	2 ($N = 28$)	3 ($N = 32$)	4 ($N = 30$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	2 ($N = 28$)	3 ($N = 32$)	4 ($N = 30$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)
Najmłodsza	Zasób słownictwa	1	0,06	0,24	0,40*	0,15	0,14	0,41*	0,34†	0,49**	0,33†	0,16	0,27	0,37*	0,07
		3	–	–	0,44**	0,29	0,23	–	–	0,71***	0,46*	0,40*	–	0,48**	0,31
		5	–	–	–	–	0,35†	–	–	–	–	0,56**	–	–	0,24
Średnia		Etap badania	1 ($N = 42$)	2 ($N = 39$)	3 ($N = 36$)	4 ($N = 31$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	2 ($N = 39$)	3 ($N = 36$)	4 ($N = 31$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)
	Zasób słownictwa	1	0,26†	0,00	0,35*	0,28	0,50**	0,38*	0,44**	0,24	0,17	0,50**	0,26†	0,12	0,17
		3	–	–	0,12	0,45**	0,47**	–	–	0,56***	0,36*	0,59***	–	0,44**	0,29
		5	–	–	–	–	0,56**	–	–	–	–	0,57***	–	–	0,22
Najstarsza		Etap badania	1 ($N = 42$)	2 ($N = 33$)	3 ($N = 25$)	4 ($N = 22$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	2 ($N = 33$)	3 ($N = 25$)	4 ($N = 22$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)
	Zasób słownictwa	1	0,09	0,22	-0,13	0,39†	0,28	0,22	0,30†	0,12	0,17	0,45†	0,30*	0,03	0,14
		3	–	–	0,23	0,52*	0,45†	–	–	0,41*	0,32	0,49†	–	0,37†	0,39
		5	–	–	–	–	0,51†	–	–	–	–	0,56*	–	–	0,46†

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Rola ta została omówiona w dalszej części pracy w kontekście otrzymanych wyników badań. Znaczenie słowa zakotwiczone jest w strukturach pojęciowych, które obejmują nie tylko nazwę pojęcia, ale również związane z nim wyobrażenia oraz relacje z innymi pojęciami (Kurcz, 2011). Zatem znajomość słowa (również bierna) zakłada ujmowanie związków danego słowa z innymi, a więc tworzenie mniej lub bardziej rozbudowanej siatki pojęć (Barrett, 1978), która z kolei staje się podstawą do tworzenia nowych powiązań i rozbudowywania słownika umysłowego, co pozwala dziecku pod koniec średniego dzieciństwa stawiać w różnych sytuacjach hipotezy oparte na wiedzy językowej. W tym zatem okresie język przejmuje funkcję sterującą (Blank, Franklin, 1980; Łuria, 1967) – rozbudowane słownictwo może zatem stanowić motor rozwoju poznawczego dziecka w wieku przedszkolnym; stąd też wynika podkreślane w praktyce znaczenie wzbogacania słownictwa dziecka w stymulowaniu jego poznawczego rozwoju (np. Neuman, Newman, Dwyer, 2011). Ponadto bogaty słownik dziecka umożliwia mu udział w konwersacjach zarówno tych dotyczących sfery psychicznej, jak i innych obszarów aktywności człowieka. Konwersacje te z kolei stanowią istotny czynnik budowania wspólnoty i wchodzenia, mówiąc słowami Katherine Nelson (2005), na drogę wiodącą do wspólnoty umysłów, a zwrotnie przyczyniają się również do wzbogacania słownika dziecka poprzez dostarczanie wzorców posługiwania się określonymi słowami oraz zewnętrznych, społecznych kryteriów poprawności ich używania (Turnbull, Carpendale, 1999).

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności pragmatyczne. Sprawności pragmatyczne w niniejszych badaniach mierzono za pomocą zadania Komunikacji referencjalnej, opartego na procedurze zaproponowanej przez Roberta Kraussa i Sama Glucksberga (1969). Zachowania komunikacyjne dziecka w trakcie wykonywania zadania oceniano na skali szacunkowej oddzielnie dla sytuacji, w której dziecko było nadawcą komunikatów oraz sytuacji, w której dziecko było odbiorcą komunikatów.

Wyniki uzyskane przez dzieci w skali szacunkowej okazały się istotnie związane z ich poziomem rozwoju reprezentacji emocji, zarówno mierzonego w tym samym czasie, jak i po upływie nawet dwóch lat. W tabeli 44 przedstawiono szczegółowe dane. Ich analiza wskazuje, że w większym stopniu z reprezentacją emocji związane są kompetencje pragmatyczne dziecka jako nadawcy komunikatów niż jako odbiorcy. Ponadto w zadaniu, w którym mierzono kompetencje pragmatyczne dziecka w kontakcie z rówieśnikiem, stwierdzono więcej istotnych korelacji niż w zadaniu, w którym kompetencje te były mierzone w kontakcie z osobą dorosłą (etap 5). Najwięcej istotnych zależności obserwowano pomiędzy sprawnościami pragmatycznymi i kodem werbalnym, a w dalszej kolejności abstrakcyjnym. Zatem to wiedza o emocjach gromadzona w języku okazuje się najsilniej związana z kompetencjami

dziecka w zakresie pragmatyki języka. Ponadto niektóre z przedstawionych w tabeli 44 korelacji (właśnie te wskazujące na związek kompetencji pragmatycznych z kodem werbalnym) pozostają istotne nawet wtedy, gdy jako zmienne kontrolowane zostają wprowadzone – oprócz wieku – także sprawności gramatyczne i semantyczne w pierwszym pomiarze (warto w tym kontekście zaznaczyć, że stwierdzono istotne korelacje między sprawnościami pragmatycznymi a pozostałymi aspektami języka: gramatyką i semantyką, w układzie zarówno poprzecznym, jak i podłużnym; siła tych korelacji (współczynnik *r* Pearsona) wahała się od 0,16 do 0,40 i średnio wynosiła 0,29). Zatem można zakładać, że stwierdzony związek nie jest zapośredniczony przez związek sprawności pragmatycznych z innymi aspektami języka.

Tabela 44

Współczynniki korelacji cząstkowej r *Pearsona (przy kontroli wieku) pomiędzy sprawnościami pragmatycznymi a poziomem rozwoju reprezentacji emocji w kolejnych etapach badaniach*

Sprawności pragmatyczne	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
	Etap badania	1 (*N* = 120)	2 (*N* = 103)	3 (*N* = 93)	4 (*N* = 83)	5 (*N* = 73)	1 (*N* = 120)	2 (*N* = 103)	3 (*N* = 93)	4 (*N* = 83)	5 (*N* = 73)	1 (*N* = 120)	3 (*N* = 93)	5 (*N* = 73)
Dziecko jako nadawca	1	0,08	0,08	0,11	0,25*	0,22†	0,26*	0,23†	0,40***	0,33**	0,28*	0,26*	0,16	0,15
	5	0,05	-0,02	-0,04	0,09	0,28*	0,34**	0,24†	0,13	0,27*	0,29*	0,41***	-0,03	-0,01
Dziecko jako odbiorca	1	0,26*	0,23†	0,08	0,05	0,20	0,16	0,34**	0,13	0,08	0,29*	0,16	0,06	-0,17

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Również przeprowadzona analiza regresji wskazuje, że związek między sprawnościami pragmatycznymi a reprezentacją emocji nie jest zapośredniczony przez sprawności gramatyczne ani semantyczne. Gdy jako predyktory reprezentacji emocji w etapie 1 badań włączono (oprócz wieku i płci) wszystkie trzy rodzaje sprawności językowych, sprawności pragmatyczne pozostały istotnym, niezależnym predyktorem reprezentacji emocji. Szczegółowe wyniki przeprowadzonych analiz regresji przedstawiono w tabeli 45. Analiza danych zawartych w tabeli wskazuje, że wprawdzie procent wariancji wyjaśnianej przez sprawności pragmatyczne jest niewielki, jednak obserwowane związki mają charakter bezpośredni: zmienna ta wnosi istotny niezależny wkład w wyjaśnianie reprezentacji emocji. Warto zwrócić uwagę, że sprawności pragmatyczne okazały się istotnym predyktorem reprezentacji emocji nie tylko w tym samym czasie, ale również po upływie dwóch lat.

Warto także zwrócić uwagę, że analizowane zależności mają prawdpodobnie charakter dwustronny, gdyż również reprezentacja emocji okazała się istotnym predyktorem sprawności pragmatycznych mierzonych zarówno w tym samym czasie (zmienna zależna: sprawności pragmatyczne – nadawca etap 1, istotne predyktory: wiedza deklaratywna [$\beta = 0{,}20$; $\Delta R^2 = 0{,}24$] i wiek [$\beta = 0{,}17$; $\Delta R^2 = 0{,}05$]), jak i po upływie dwóch lat (zmienna zależna: sprawności pragmatyczne – nadawca etap 5, istotne predyktory: wyjściowy poziom hamowania [$\beta = 0{,}50$; $\Delta R^2 = 0{,}41$] i wyjściowy poziom werbalnej reprezentacji emocji [$\beta = 0{,}25$; $\Delta R^2 = 0{,}06$]). Zatem zarówno wyższy poziom sprawności pragmatycznych może sprzyjać nabywaniu wiedzy o emocjach, jak i wyższy poziom wiedzy o emocjach może ułatwiać komunikowanie się.

Tabela 45
Wyniki wielorakiej analizy regresji krokowej postępującej

Zmienna zależna	Predyktory	B	ΔR^2	*F*	*p*	Całkowite R^2
Reprezentacja emocji – kod obrazowy etap 1	Wiek	0,42	0,36	49,75	< 0,001	0,45
	Płeć	0,21	0,06	8,50	0,04	
	Sprawności gramatyczne	0,19	0,04	6,45	0,01	
	Sprawności pragmatyczne – odbiorca	0,17	0,02	2,96	0,08	
Reprezentacja emocji – kod werbalny etap 1	Wiek	0,29	0,32	41,16	< 0,001	0,43
	Płeć	0,16	0,03	4,16	0,04	
	Sprawności gramatyczne	0,19	0,07	9,95	0,002	
	Sprawności pragmatyczne – nadawca	0,17	0,03	4,71	0,03	
Reprezentacja emocji – kod abstrakcyjny etap 1	Wiek	0,44	0,44	69,80	< 0,001	0,54
	Sprawności gramatyczne	0,30	0,09	15,88	< 0,001	
	Sprawności pragmatyczne – nadawca	0,17	0,02	4,30	0,04	
Reprezentacja emocji – kod werbalny etap 5	Wyjściowy poziom deklaratywnej reprezentacji emocji	0,32	0,38	37,68	< 0,001	0,53
	Wyjściowy poziom werbalnej reprezentacji emocji	0,35	0,06	6,35	0,014	
	Płeć	0,25	0,04	4,36	0,041	
	Wyjściowy poziom sprawności pragmatycznych – odbiorca	0,24	0,03	3,91	0,05	
	Wyjściowy poziom obrazowej reprezentacji emocji	-0,32	0,06	7,35	0,009	

Adnotacja. W tabeli przedstawiono jedynie istotne predyktory reprezentacji emocji.

Rozwój reprezentacji emocji a sprawności pragmatyczne – dyskusja wyników. Przedstawione wyniki badań potwierdzają zakładany związek pomiędzy sprawnościami pragmatycznymi a poziomem rozwoju reprezentacji emocji. Związek

ten okazał się bezpośredni, niezależny od związku z pozostałymi sprawnościami językowymi. Ponadto sprawności pragmatyczne okazały się istotnym predyktorem rozwoju reprezentacji emocji nie tylko w tym samym czasie, ale również w odstępie dwóch lat. Obserwowano także odwrotny kierunek zależności: poziom rozwoju reprezentacji emocji stanowił istotny predyktor rozwoju kompetencji pragmatycznych.

Rozwinięte sprawności pragmatyczne wyrażają się między innymi w tym, że dziecko potrafi dostosować swoje komunikaty do odbiorcy: jego wiedzy, możliwości percepcji i rozumienia, wspólnie podzielanej rzeczywistości (Krauss, Fussell, 1991), a ponadto pozostaje wrażliwe na sygnały płynące od odbiorcy – na przykład spostrzega, kiedy odbiorca rozumie jego komunikat, a kiedy nie i w razie potrzeby potrafi go zmienić tak, aby stał się bardziej zrozumiały (Cummings, 2009). Te kompetencje z jednej strony wymagają od dziecka posiadania rozwniętych umiejętności w zakresie odczytywania stanów wewnętrznych drugiej osoby (Białecka-Pikul, 2010; Maridaki-Kassotaki, Antonopoulou, 2011) i przyjmowania jej perspektywy (Krauss i in., 1995; Roberts, Patterson, 1983). Z drugiej natomiast strony dziecko, które potrafi skutecznie się komunikować, staje się atrakcyjnym partnerem dla rówieśników i zyskuje więcej możliwości uczestniczenia z nimi w werbalnych interakcjach, co zwrotnie zwiększa jego kompetencje społeczno-poznawcze i językowe (Harris, 2005; Harris i in., 2005; Turnbull, Carpendale, 1999).

Oba kierunki zależności zostały potwierdzone w niniejszych badaniach, przy czym bardziej istotny okazał się ten pierwszy. W układzie poprzecznym poziom rozwoju deklaratywnej reprezentacji emocji okazał się najważniejszym predyktorem sprawności pragmatycznych i samodzielnie wyjaśniał aż 24% wariancji tej zmiennej. Również w układzie podłużnym stwierdzono związek między reprezentacją emocji (tym razem werbalną) a sprawnościami pragmatycznymi, jednak tym razem reprezentacja emocji wyjaśniała 6% wariancji sprawności pragmatycznych. Można zatem sądzić, że wysoki poziom rozumienia emocji sprzyja rozwojowi kompetencji pragmatycznej, gdyż umożliwia odczytywanie sygnałów niewerbalnych płynących od partnera interakcji, dzięki czemu dziecko może adekwatnie dostosowywać swoje komunikaty do aktualnego stanu odbiorcy. Taka zależność była obserwowana na przykład w badaniach dzieci z zaburzeniami emocjonalnymi, u których stwierdzano występowanie deficytów w zakresie kompetencji pragmatycznych (Rinaldi, 2003). Również Slomkowski i Dunn (1996) w badaniach podłużnych wykazały, że zdolność przyjmowania afektywnej perspektywy wiąże się z rozwojem sprawności pragmatycznych. W ich badaniu odstęp pomiędzy pomiarami wynosił siedem miesięcy, natomiast niniejsze badania pokazują, że zależność ta występuje również w dłuższym okresie czasu.

Z drugiej strony wysoki poziom kompetencji pragmatycznych ułatwia dziecku nabywanie wiedzy o emocjach, co również wykazano w niniejszych badaniach. Być może dzieje się tak dlatego, że dzieci kompetentne w zakresie komunikacji mają więcej możliwości uczestniczenia w interakcjach werbalnych, poprzez które mogą rozszerzać swoją wiedzę o emocjach (Harris, 2005; Turnbull, Carpendale, 1999). Wyniki dotyczące roli dyskursu w rozwoju reprezentacji emocji przedstawiono w następnym podrozdziale.

Rozwój reprezentacji emocji a dyskurs emocjonalny. Dyskurs emocjonalny badano w dwojaki sposób: w trakcie narracji (opowiadanie bajki) oraz w trakcie interakcji z rówieśnikiem (przedstawienie teatrzyku). W narracji zwracano uwagę na to, w jakim stopniu dziecko odwołuje się do emocji w trakcie opowiadania bajki. Okazało się, że ilość takich odwołań do emocji nie była istotnie związana z poziomem rozwoju reprezentacji emocji ani w układzie poprzecznym, ani podłużnym. Stwierdzono występowanie jedynie pojedynczych istotnych korelacji (np. liczba odwołań do emocji w trakcie narracji w etapie 1 była pozytywnie związana z poziomem rozwoju deklaratywnej reprezentacji emocji w etapie 3 i werbalnej reprezentacji emocji w etapie 4), jednak były to korelacje słabe. Zatem sama tendencja do spontanicznego mówienia o emocjach w trakcie opowiadania bajki nie wiąże się z poziomem rozwoju reprezentacji emocji. Warto przy tym zaznaczyć ogromne zróżnicowanie indywidualne w tym zakresie. Rozrzut wyników w odniesieniu do liczby odwołań do emocji w trakcie opowiadania wynosił od 0 do 15.

Również w trakcie odgrywania teatrzyku liczba odwołań do emocji raczej nie wiązała się z poziomem rozwoju reprezentacji emocji (stwierdzono występowanie jedynie nielicznych istotnych korelacji, np. liczba odwołań do emocji w etapie 1 była pozytywnie związana z werbalną reprezentacją emocji w etapie 4 i deklaratywną reprezentacją emocji w etapie 5, przy czym siła tych korelacji była niewielka). Jednakże jeśli ze wszystkich odwołań do emocji wyodrębniono te, które miały charakter złożony (czyli nie tylko były prostymi nazwami emocji, ale również odnosiły się do ich przyczyn, przejawów, konsekwencji itp.), stwierdzono występowanie większej liczby istotnych związków. Zaobserwowane istotne korelacje przedstawiono w tabeli 46.

Tabela 46

Współczynniki cząstkowych korelacji r Pearsona (przy kontroli wieku) między reprezentacją emocji a złożonymi odwołaniami do emocji w trakcie odgrywania teatrzyku

Etap	Aspekt reprezentacji emocji	Liczba złożonych odwołań w etapie 1	Liczba złożonych odwołań w etapie 5
2	Werbalny	0,16	0,28†
3	Niewerbalny	0,25*	0,18
	Werbalny	0,25*	0,25
	Deklaratywny	0,29*	0,41**
4	Niewerbalny	0,23†	0,40**
5	Werbalny	0,25*	0,26†
	Deklaratywny	0,39***	0,32*

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Analiza danych zawartych w powyższej tabeli wskazuje, że złożone odwołania do emocji, czynione w trakcie odtwarzania teatrzyku z rówieśnikiem, są istotnie powiązane z późniejszym (ale nie aktualnym) poziomem rozwoju reprezentacji emocji. Można zatem sądzić, że to właśnie złożone mówienie o emocjach w kontakcie z rówieśnikami stanowi czynnik ułatwiający dalszy rozwój wiedzy w tym zakresie. Stwierdzono również zależność pomiędzy wcześniejszym poziomem rozwoju reprezentacji emocji a późniejszą liczbą złożonych odwołań do emocji czynionych w trakcie odtwarzania teatrzyku, tym razem samodzielnego. Być może zatem zależności mają charakter dwustronny: z jednej strony mówienie o emocjach ułatwia nabywanie wiedzy w tym zakresie, a z drugiej strony rozwój wiedzy o emocjach sprzyja większej częstości odwoływania się do tego tematu.

Zanim przedstawione zostaną wyniki analiz regresji próbujących zweryfikować powyższe przypuszczenie, warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden analizowany wskaźnik. Mianowicie spośród wszystkich odwołań do emocji wyodrębniono takie, które stanowiły reakcję na wypowiedź partnera interakcji. Taka wymiana emocjonalna w pierwszym etapie badania okazała się pozytywnie związana tylko z deklaratywną reprezentacją emocji w ostatnim pomiarze ($r = 0{,}34$; $p = 0{,}005$). Na podstawie samych korelacji trudno jednak określić, czy wynik ten jest przypadkowy, czy też odzwierciedla rzeczywiste zależności.

Jednakże przeprowadzona analiza regresji wskazuje, że rzeczywiście istnieje związek pomiędzy złożonymi odwołaniami do emocji oraz wymianą emocjonalną a rozwojem reprezentacji emocji: zmienne te okazały się istotnymi predyktorami rozwoju wiedzy o emocjach nawet w dwuletnim odstępie czasu. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 47. Obserwowane zależności dotyczyły wyłącznie kodu werbalnego i abstrakcyjnego, a więc tych kodów, które wymagają zastosowania języka. Co ciekawe, wśród istotnych predyktorów reprezentacji emocji znalazły się również odwołania do emocji czynione w trakcie narracji, mimo iż stwierdzano niewiele korelacji z tym wskaźnikiem.

Tabela 47
Wyniki wielokrotnej analizy regresji krokowej postępującej

Zmienna zależna	Predyktory	β	ΔR^2	*F*	*p*	Całkowite R^2
Reprezentacja emocji – kod werbalny etap 1	Wiek	0,24	0,32	41,16	< 0,001	0,44
	Sprawności gramatyczne	0,22	0,07	9,95	0,002	
	Odwołania do emocji w trakcie narracji	0,14	0,04	5,50	0,021	
	Sprawności pragmatyczne – nadawca	0,17	0,03	4,12	0,04	
Reprezentacja emocji – kod abstrakcyjny etap 1	Wiek	0,44	0,44	69,8	< 0,001	0,55
	Sprawności gramatyczne	0,30	0,09	15,88	< 0,001	
	Odwołania do emocji w trakcie narracji	0,08	0,02	3,31	0,07	
	Sprawności pragmatyczne – nadawca	0,17	0,02	4,30	0,04	
Reprezentacja emocji – kod werbalny etap 5	Wyjściowy poziom deklaratywnej reprezentacji emocji	0,33	0,38	37,68	< 0,001	0,53
	Wyjściowy poziom werbalnej reprezentacji emocji	0,33	0,06	6,35	0,014	
	Płeć	0,21	0,04	4,36	0,041	
	Wyjściowy poziom sprawności pragmatycznych – odbiorca	0,29	0,03	3,91	0,05	
	Wyjściowy poziom obrazowej reprezentacji emocji	-0,34	0,06	7,35	0,009	
	Wymiana emocjonalna	0,17	0,03	4,03	0,049	
Reprezentacja emocji – kod abstrakcyjny etap 5	Wiek	0,37	0,30	26,32	< 0,001	0,54
	Złożone odwołania do emocji w etapie 1	0,25	0,10	10,72	0,002	
	Wyjściowy poziom obrazowej reprezentacji emocji	-0,31	0,04	4,43	0,039	
	Wyjściowy poziom deklaratywnej reprezentacji emocji	0,25	0,04	5,04	0,028	
	Wymiana emocjonalna w etapie 1	0,22	0,04	5,30	0,025	
	Liczba odwołań do emocji w trakcie narracji w etapie 1	0,20	0,03	4,30	0,04	

Adnotacja. W tabeli przedstawiono jedynie istotne predyktory reprezentacji emocji.

Z drugiej strony w żadnym momencie poziom rozwoju reprezentacji emocji nie stanowił istotnego predyktora dyskursu emocjonalnego, były nim jednak sprawności pragmatyczne dzieci (sprawności semantyczne i gramatyczne już nie). Zatem obserwowany kierunek rozwoju prowadzi raczej od dyskursu emocjonalnego do rozwoju reprezentacji emocji. Z kolei uczestnictwo w dyskursie (rozumiane jako spontaniczne odwoływanie się do emocji w trakcie interakcji z rówieśnikiem lub w zabawie samodzielnej) nie wydaje się zależeć od poziomu rozwoju reprezentacji emocji.

Rozwój reprezentacji emocji a dyskurs emocjonalny – dyskusja wyników. W prezentowanych badaniach stwierdzono istotną zależność pomiędzy uczestnictwem dziecka w dyskursie emocjonalnym a rozwojem jego reprezentacji emocji, przy czym istotne okazało się zarówno samo proste odwoływanie się do emocji, jak i mówienie o złożonych aspektach emocji, na przykład ich przyczynach, przejawach i konsekwen-

cjach, a także wymiana emocjonalna z rówieśnikiem, czyli odwoływanie się do emocji w reakcji na wypowiedź partnera interakcji. Uzyskane wyniki są zgodne z danymi z literatury, które wskazują, że uczestnictwo w rozmowach na temat emocji stanowi istotny czynnik rozwoju wiedzy w tym zakresie (de Rosnay, Hughes, 2006; Harris, 2005). Obserwowana zależność ma prawdopodobnie charakter przyczynowo-skutkowy, jako że uczestnictwo w dyskursie okazało się istotnym predyktorem późniejszego rozwoju reprezentacji emocji, natomiast nie stwierdzono zależności przeciwnej: częstotliwość mówienia o emocjach nie zależała od poziomu reprezentacji emocji. Można zakładać, że mówienie o emocjach w interakcji z rówieśnikiem daje dziecku możliwość poznawczego opracowania emocji, zrozumienia ich znaczenia, przyczyn, konsekwencji. Wniosek taki można wysnuć na podstawie wyników wskazujących, że nie tylko proste przywoływanie nazw emocji, ale również złożone odwołania do stanów emocjonalnych są istotnie związane z późniejszym rozwojem reprezentacji emocji.

Z kolei zaangażowanie w dyskurs emocjonalny wydaje się po części zależeć od kompetencji pragmatycznych dzieci – był to jeden z istotnych predyktorów późniejszego rozwoju tej umiejętności (oprócz wyjściowego jej poziomu). Można zatem przypuszczać, że rozwinięte kompetencje pragmatyczne sprawiają, że dzieciom łatwiej jest uczestniczyć w dyskursie na temat emocji. Dzieci z wysokimi kompetencjami pragmatycznymi będą łatwiej dostosowywać swoje komunikaty do partnera, łatwiej będzie im rozwiązywać zaistniałe nieporozumienia i wspólnie wypracowywać znaczenie słów i tematów, które poruszają w dyskursie (Turnbull, Carpendale, 1999), a zatem łatwiej będzie im również poruszać – często trudny – temat emocji. Z kolei częstsze uczestniczenie w takich sytuacjach daje dziecku więcej możliwości rozwijania swojej wiedzy o emocjach, zwłaszcza tego jej aspektu, który zakodowany jest w języku.

Rozwój reprezentacji emocji a funkcjonowanie poznawcze

Analizowano związki reprezentacji emocji z rozumieniem fałszywych przekonań (a więc konceptualnym składnikiem teorii umysłu, Tager-Flusberg, Sullivan, 2000) oraz z poziomem rozwoju funkcji zarządzających. Analizy dotyczące tych dwóch obszarów funkcjonowania poznawczego zostaną przedstawione w niniejszym rozdziale.

Rozwój reprezentacji emocji a rozumienie fałszywych przekonań. Analizę związku pomiędzy reprezentacją emocji a rozumieniem fałszywych przekonań rozpoczęto od analizy korelacji. Stwierdzono występowanie istotnych związków między rozumieniem fałszywych przekonań a poziomem rozwoju reprezentacji emocji (zob. tabela 48), jednak nie występowały one we wszystkich etapach badania, a ponadto ich siła była raczej niewielka.

Tabela 48

Współczynniki korelacji cząstkowej r Pearsona (przy kontroli wieku) pomiędzy poziomem rozwoju reprezentacji emocji a rozumieniem fałszywych przekonań w kolejnych etapach badania

Rozumienie fałszywych przekonań	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
	Etap badania	1 ($N = 120$)	2 ($N = 103$)	3 ($N = 93$)	4 ($N = 83$)	5 ($N = 73$)	1 ($N = 120$)	2 ($N = 103$)	3 ($N = 93$)	4 ($N = 83$)	5 ($N = 73$)	1 ($N = 120$)	3 ($N = 93$)	5 ($N = 73$)
I rzędu	1	0,21†	0,11	0,00	**0,32****	0,18	**0,36****	0,36**	0,26*	0,28*	0,30**	**0,41*****	0,24*	0,08
	2	0,20	0,22†	**0,35****	0,25*	0,04	0,20	**0,36****	0,09	0,29*	0,15	0,25*	0,11	-0,001
	3	0,01	**0,28***	0,08	-0,09	**0,32****	0,14	**0,22†**	0,12	**-0,23†**	**0,22†**	**0,36****	0,10	0,14
	4	0,02	0,10	0,17	0,20	0,21†	0,18	0,23†	0,25*	0,16	0,19	0,18	0,26*	0,08
	5	-0,10	0,06	-0,02	0,03	**0,28***	0,14	0,03	0,21†	0,06	0,11	0,23†	0,18	0,05
II rzędu	1	0,23†	0,08	0,23*	0,15	0,14	0,21†	0,14	0,14	0,24*	0,19	0,22†	**0,28***	0,20†
	2	0,03	0,06	0,02	0,03	0,19	0,12	0,16	0,05	0,20	0,27*	0,29*	0,22†	0,09
	3	-0,02	0,03	-0,02	-0,06	0,24	0,22†	0,14	0,25*	-0,05	**0,42*****	0,26*	0,19	0,13
	4	0,08	0,20	0,21†	0,19	0,16	0,18	**0,38****	**0,37****	0,24*	0,16	**0,35****	**0,31****	0,11
	5	0,20	**0,34****	0,15	0,07	0,16	0,20†	-0,005	0,30*	0,24*	0,24*	0,22†	0,26*	0,12

Adnotacja. Pogrubioną czcionką zaznaczono korelacje, które pozostały istotne, gdy jako zmienne kontrolowane wprowadzono wyjściowy poziom sprawności językowych.

$^{\dagger}p < 0{,}10$; $^{*}p < 0{,}05$; $^{**}p < 0{,}01$; $^{***}p < 0{,}001$.

Analizując dane zawarte w tabeli 48, warto zwrócić uwagę na dwie prawidłowości. Po pierwsze, obserwowano zróżnicowany układ korelacji dla rozumienia fałszywych przekonań I i II rzędu. Otóż rozumienie fałszywych przekonań I rzędu w największym stopniu związane było z reprezentacją emocji w 1 i 2 etapie badania (zarówno poprzecznie, jak i podłużnie), natomiast rozumienie fałszywych przekonań II rzędu – w etapie 4 i 5 (również poprzecznie i podłużnie). Po drugie, warto zwrócić uwagę na obszary reprezentacji emocji, w których stwierdzono najwięcej istotnych związków – był to kod werbalny i abstrakcyjny. W szczególności rozumienie fałszywych przekonań I rzędu, mierzone w etapie 1 badania, było istotnie związane z poziomem rozwoju kodu werbalnego we wszystkich kolejnych etapach. Z kolei poziom rozwoju kodu abstrakcyjnego w etapie 1 badania był istotnie związany z poziomem rozumienia fałszywych przekonań zarówno I, jak i II rzędu, we wszystkich kolejnych etapach. Z pewnością znaczenie w kształtowaniu takiego właśnie układu zależności ma związki z językiem, jako że zarówno reprezentacja emocji, jak i rozumienie fałszywych przekonań, są powiązane z funkcjonowaniem językowym (por. Astington, Baird, 2005; Milligan i in., 2007). Potwierdzenia tego przypuszczenia dostarcza analiza korelacji cząstkowych, w których dodatkową kontrolowaną zmienną jest wyjściowy poziom sprawności językowych. W tej sytuacji wiele stwierdzonych korelacji przestaje być istotne. Tym niemniej, pewne korelacje pozostają, a zatem podzielane związki z językiem nie stanowią całkowitego wyjaśnienia uzyskanych wyników.

Warto również zastanowić się nad pytaniem o istnienie związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy rozumieniem emocji i rozumieniem fałszywych przekonań. Mówiąc bardziej precyzyjnie, istotne jest stwierdzenie, czy rozwój w zakresie jednego obszaru jest warunkiem koniecznym rozwoju drugiego, jak również czy na podstawie poziomu rozwoju w zakresie jednego z nich można przewidywać poziom rozwoju drugiego. Zgodnie z modelem Tager-Flusberg i Sullivan (2000), kierunek rozwoju powinien prowadzić od emocji do fałszywych przekonań (por. hipoteza 8b), choć dotychczasowe wyniki badań nie są konkluzywne i nie w pełni potwierdzają to założenie (np. Cutting, Dunn, 1999; Dunn i in., 1991; Hughes, Dunn, 1998, 2002). Aby odpowiedzieć na to pytanie, przeprowadzono serię analiz regresji, w których sprawdzano dwa kierunki zależności (a więc raz zmienną niezależną w równaniu była reprezentacja emocji, a raz rozumienie fałszywych przekonań). Warto podkreślić, że taki sposób analizy wyników jest częsty w badaniach nad rozwojem (np. Astington, Jenkins, 1999; Putko 2008; Ruffman, Slade, Crowe, 2002; Slade, Ruffman, 2005).

W przeprowadzonych analizach regresji[30] poziom rozwoju reprezentacji emocji był istotnym predyktorem rozumienia fałszywych przekonań jednakowo często jak rozumienie fałszywych przekonań było predyktorem reprezentacji emocji. Taki układ wyników wskazywałby na dwukierunkowe zależności między tymi obszarami. Jednakże pojawiły się różnice w sile związku pomiędzy nimi, zwłaszcza gdy analizowano układy longitudinalne. Po pierwsze, poziom rozwoju reprezentacji emocji (zwłaszcza w zakresie kodu werbalnego i abstrakcyjnego) był istotnym predyktorem rozwoju rozumienia fałszywych przekonań w odstępie od 6 do 18 miesięcy. W przypadku odwrotnego kierunku zależności zakres czasu był taki sam, jednakże znacznie częściej stwierdzano związki w krótszych okresach czasu niż dłuższych. Po drugie, poziom rozwoju reprezentacji emocji wyjaśniał w różnych odstępach czasu i różnych zakresach od 4 do 26% wariancji wyników w zakresie rozumienia fałszywych przekonań. Z kolei rozumienie fałszywych przekonań wyjaśniało jedynie od 3 do 8% wariancji wyników w zakresie reprezentacji emocji.

Aby dokładniej ustalić charakter zależności między reprezentacją emocji i rozumieniem fałszywych przekonań przeprowadzono również analizy wariancji, w których wyodrębniono trzy grupy dzieci na podstawie wyników w zakresie poziomu rozwoju reprezentacji emocji w pierwszym etapie badania: dzieci uzyskujące wyniki niskie (poniżej jednego odchylenia standardowego), wyniki średnie (w granicach jednego odchylenia) oraz wyniki wysokie (powyżej jednego odchylenia). Analizy przeprowadzono odrębnie dla każdej grupy wiekowej, gdyż początkowe wyniki uzyskiwane przez dzieci były istotnie związane z wiekiem. W grupie najmłodszej dzieci, które uzyskały niskie wyniki w zakresie reprezentacji emocji (zob. tabela G12 w *Aneksie*), gorzej radziły sobie również z rozumieniem fałszywych przekonań i to nie tylko w tym samym momencie, ale również po upływie roku i dwóch lat. Warto przy tym zwrócić uwagę, że po upływie dwóch lat obecne były między tymi grupami dzieci różnice w zakresie rozumienia fałszywych przekonań (II rzędu), natomiast nie było różnic w zakresie rozumienia emocji. Z kolei jeśli podzielono dzieci w zależności od wyjściowego poziomu rozumienia fałszywych przekonań, prawie nie stwierdzano między wyodrębnionymi grupami różnic w zakresie poziomu rozwoju reprezentacji emocji (wyjątek stanowiły dwie istotne zależności w grupie najmłodszej oraz dwie zależności w grupie średniej).

30 Wybrano opcję regresji krokowej postępującej. Każdorazowo wśród zbioru zmiennych niezależnych mogących zostać wprowadzonymi do modelu znajdowały się wiek, płeć, wyjściowy poziom sprawności językowych (gramatycznych i semantycznych) oraz wyjściowy poziom przewidywanej zmiennej (reprezentacji emocji lub rozumienia fałszywych przekonań; nie dotyczy to modelu, w którym zmienną zależną był poziom rozwoju w tym zakresie w etapie 1 badań). Tabelę zawierającą szczegółowe wyniki tych analiz zamieszczono w *Aneksie* (załącznik G), przy czym przedstawiono tylko wyniki istotne statystycznie.

Dyskusja wyników dotyczących związku reprezentacji emocji z rozumieniem fałszywych przekonań. Analizując korelacje między reprezentacją emocji i rozumieniem fałszywych przekonań, stwierdzono zróżnicowany układ wyników w zależności od etapu badania (zob. tabela 48). Taki układ zależności wynika prawdopodobnie z trajektorii rozwoju rozumienia fałszywych przekonań (Wellman i in., 2001). W etapie 1 badania średnia wieku badanych dzieci wynosiła 4,5 i w tym okresie największe było zróżnicowanie idnywidualne wyników w zakresie rozumienia fałszywych przekonań I rzędu. W kolejnych etapach coraz więcej dzieci rozwiązywało te zadania na maksymalnym poziomie i zróżnicowanie indywidualne malało. Odwrotnie było w przypadku rozumienia fałszywych przekonań II rzędu: początkowo zróżnicowanie indywidualne w tym zakresie było niewielkie, gdyż większość dzieci słabo radziła sobie z rozwiązaniem tego zadania (zgodnie z wynikami otrzymywanymi w innych badaniach, np. Perner, Wimmer, 1985). W kolejnych etapach badania dzieci coraz lepiej opanowywały tę sprawność, a zróżnicowanie indywidualne wyników było coraz większe (nawet najstarsze dzieci nie osiągnęły efektu sufitowego).

Stwierdzono ponadto odmienny charakter zależności między rozumieniem fałszywych przekonań a różnymi obszarami reprezentacji emocji. Związek ten był silniejszy w zakresie kodu werbalnego i abstrakcyjnego niż obrazowego, co w dużej mierze można tłumaczyć poprzez związki zarówno rozumienia fałszywych przekonań, jak i reprezentacji emocji, z rozwojem językowym (Astington, Baird, 2005; Milligan i in., 2007). Jednakże nie cała wspólna wariancja tych zmiennych może być wytłumaczona przez powiązanie z językiem, gdyż mimo kontroli sprawności językowych część korelacji między rozumieniem fałszywych przekonań a reprezentacją emocji w dalszym ciągu pozostała istotna.

Warto w tym kontekście odwołać się do modelu teorii umysłu Tager-Flusberg i Sullivan (2000). W modelu tym autorki wyodrębniły dwa komponenty teorii umysłu – percepcyjny (związany między innymi ze spostrzeganiem emocji) oraz konceptualny (związany między innymi z rozumieniem fałszywych przekonań). Zdaniem autorek, te dwa komponenty są niezależne od siebie, a w rozwoju składnik percepcyjny wyprzedza składnik konceptualny. Uzyskane wyniki wydają się wpisywać w przywołany model, jednocześnie go poszerzając. Mianowicie, umiejętności związane z kodem obrazowym wydają się w największym stopniu odpowiadać składnikowi percepcyjnemu teorii umysłu, one też w najmniejszym stopniu okazały się związane z rozumieniem fałszywych przekonań, co może wskazywać na odrębność tych dwóch komponentów. Z drugiej strony umiejętności związane z kodem werbalnym i abstrakcyjnym mimo, iż zakładają również spostrzeganie emocji, wymagają już większego wkładu refleksji i świadomego przetwarzania informacji emocjonalnych –

nie odpowiadają więc składnikowi percepcyjnemu w ujęciu przywołanych badaczek. Jednakże nie odpowiadają również w pełni składnikowi konceptualnemu, który wiąże się z reprezentacyjnym rozumieniem umysłu; taki wyrafinowany poziom rozumienia umysłu nie jest konieczny do rozumienia emocji, które jest zakotwiczone w percepcji. Zatem umiejętności związane z kodem werbalnym i abstrakcyjnym – a więc przede wszystkim rozumienie emocji – mogą stanowić pewien łącznik pomiędzy tymi dwoma składnikami teorii umysłu, zachowując pewne cechy każdego z nich (Stępień-Nycz, 2011) i pozostając z nimi w związku.

Na charakter tego związku wskazują uzyskane wyniki analiz regresji oraz wariancji, w których stwierdzono, że reprezentacja emocji jest lepszym predyktorem rozwoju rozumienia fałszywych przekonań niż odwrotnie. Ponadto stwierdzono, że dzieci o niższym poziomie rozwoju reprezentacji emocji istotnie gorzej radzą sobie z rozumieniem fałszywych przekonań i to nie tylko na początku badania, ale również po upływie dłuższego czasu (mimo tego, iż różnice w rozwoju reprezentacji emocji przestają być w tym czasie istotne). Można zatem wnioskować, iż to rozumienie emocji ma istotne znaczenie dla rozwoju rozumienia fałszywych przekonań. Zależność w odwrotnym kierunku wydaje się mieć mniejsze znaczenie, choć oczywiście nie można jej wykluczyć całkowicie.

Podsumowując, można stwierdzić, iż rozumienie emocji nie tylko pozostaje w związku z rozumieniem fałszywych przekonań, ale jest to związek o charakterze przyczynowo-skutkowym: rozumienie emocji stanowi osiągnięcie poprzedzające i ułatwiające rozwój rozumienia fałszywych przekonań. W szczególności dotyczy to bardziej złożonych aspektów emocji, wyrażających się nie tylko w ich percepcji (a więc kodzie obrazowym), ale przede wszystkim w ich rozumieniu. O ile zatem spostrzeganie emocji jest bardziej związane z percepcyjnym składnikiem teorii umysłu (Tager-Flusberg, Sullivan, 2000) i w większym stopniu jest niezależne od składnika konceptualnego, o tyle rozumienie emocji – stanowiąc łącznik między składnikiem percepcyjnym i konceptualnym – pełni ważną rolę pośredniczącą w rozwoju rozumienia fałszywych przekonań.

Rozwój reprezentacji emocji a funkcje zarządzające. Również niniejszą analizę rozpoczęto od obliczenia korelacji pomiędzy zadaniami mierzącymi różne aspekty funkcji zarządzających oraz reprezentacją emocji. Uzyskane wyniki przedstawiono w tabelach 49, 50 i 51. Z uwagi na zróżnicowany układ korelacji w poszczególnych grupach wiekowych wyniki dla każdej grupy przedstawiono oddzielnie. W tabelach pominięto te wskaźniki, które nie były skorelowane z żadnym innym wynikiem.

Analiza danych zawartych w tabeli 49 wskazuje, że w najmłodszej grupie wiekowej rozwój reprezentacji emocji silniej był związany z kompetencjami w za-

kresie hamowania niż elastyczności poznawczej. Co ciekawe, więcej istotnych zależności odnaleziono pomiędzy wcześniejszym poziomem reprezentacji emocji i późniejszym poziomem hamowania niż odwrotnie. Szczególnie jest to widoczne, gdy zwrócimy uwagę na kompetencje w zakresie hamowania mierzone w etapie 3 i 5 badania. W etapie 3 kompetencje dzieci w zakresie hamowania były istotnie związane z ich poziomem rozwoju reprezentacji emocji mierzonym zarówno w tym samym czasie, jak i pół roku oraz rok wcześniej (w zakresie kodu obrazowego i werbalnego). Z kolei kompetencje dzieci w zakresie hamowania w etapie 5 (w którym mierzono hamowanie na poziomie semantycznym, a nie behawioralnym), były istotnie związane z poziomem rozwoju reprezentacji emocji mierzonym nawet dwa lata wcześniej. Korelacje te są ujemne z uwagi na interpretację wskaźnika: im wyższa różnica błędów pomiędzy dwiema częściami zadania (a więc więcej błędów popełnianych w części wymagającej hamowania), tym niższy poziom hamowania.

Elastyczność poznawcza w najmłodszej grupie wiekowej okazała się silniej związana z reprezentacją emocji, gdy dzieci te były starsze (stwierdzono istotne korelacje w zadaniach elastyczności poznawczej wykonywanych w ostatnim etapie badania). Również w tym zakresie aktualny poziom elastyczności związany był zarówno z aktualnym, jak i wcześniejszym poziomem rozwoju reprezentacji emocji. Szczególnie wiele istotnych korelacji stwierdzono w odniesieniu do zadania TMT-D, wymagającego przełączania uwagi pomiędzy bodźcami. Wyższy poziom rozwoju reprezentacji emocji (zwłaszcza w kodzie werbalnym i abstrakcyjnym, mierzony w każdym etapie badania) wiązał się z popełnianiem w tym zadaniu mniejszej liczby błędów. Z kolei tempo nazywania wiązało się również z reprezentacją emocji w kodzie werbalnym i abstrakcyjnym, jednak przede wszystkim w układzie poprzecznym.

W grupie średniej bardziej znaczące okazały się związki reprezentacji emocji z elastycznością poznawczą niż hamowaniem (zob. tabela 50). Obserwowano je zarówno w układzie poprzecznym (we wszystkich etapach badania), jak i w układzie podłużnym (obserwowano korelacje zarówno wcześniejszego poziomu elastyczności z późniejszą wiedzą o emocjach, jak i wcześniejszej wiedzy o emocjach z późniejszą elastycznością). Hamowanie było istotnie związane z reprezentacją emocji jedynie w pierwszym pomiarze, lecz były to związki nie tylko w układzie poprzecznym, ale również podłużnym. Związki te obserwowano przede wszystkim w zakresie kodu werbalnego, a w mniejszym stopniu obrazowego i abstrakcyjnego.

W wynikach najstarszej grupy wiekowej warto zwrócić uwagę na dwie rzeczy. Po pierwsze, w początkowych pomiarach funkcje zarządzające okazały się w niewielkim stopniu skorelowane z reprezentacją emocji i były to związki przede wszystkim

Tabela 49

Wskaźniki korelacji r *Pearsona między reprezentacją emocji a funkcjami zarządzającymi w najmłodszej grupie wiekowej*

Funkcje zarządzające	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
	Etap badania	1 ($N = 34$)	2 ($N = 28$)	3 ($N = 32$)	4 ($N = 30$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	2 ($N = 28$)	3 ($N = 32$)	4 ($N = 30$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)
Elastyczność – FIST	1	0,28	0,31	0,33†	0,15	0,22	0,51**	0,22	-0,19	0,10	-0,02	0,15	0,12	0,02
Hamowanie – Gesty	1	0,21	0,70***	-0,05	0,18	0,21	0,34†	0,29	0,27	0,48*	0,12	0,35†	0,03	0,20
Elastyczność – FIST	3	0,16	0,24	0,39*	0,23	0,23	0,44*	0,14	0,28	-0,06	0,21	0,05	0,34†	0,26
Hamowanie – Gesty	3	0,38*	0,59**	0,17	0,13	0,18	0,34†	0,36*	0,38*	0,17	0,02	0,16	0,39*	0,03
Elastyczność TMT-D (błędy)	5	-0,15	-0,27	-0,40*	-0,12	-0,28	-0,32†	-0,45*	-0,40*	-0,42*	-0,41*	-0,55**	-0,35†	-0,40*
Elastyczność – Tempo nazywania (średnia A i B)	5	0,13	-0,50	0,08	0,04	0,33†	0,19	0,17	0,46*	0,25	0,47**	0,20	0,13	0,64***
Elastyczność – Tempo nazywania (C)	5	0,05	0,07	0,17	0,05	0,32†	0,16	0,15	0,31	0,20	0,35†	0,37*	0,02	0,44*
Hamowanie – Zagadki na opak (błędy)	5	-0,39*	-0,41*	0,07	0,22	0,12	-0,26	-0,17	-0,03	-0,39*	-0,21	-0,01	-0,003	-0,08

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela 50

Wskaźniki korelacji r *Pearsona między reprezentacją emocji a funkcjami zarządzającymi w średniej grupie wiekowej*

Funkcje zarządzające	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
	Etap badania	1 ($N = 42$)	2 ($N = 39$)	3 ($N = 36$)	4 ($N = 31$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	2 ($N = 39$)	3 ($N = 36$)	4 ($N = 31$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)
Elastyczność –FIST	1	0,47**	0,12	0,15	0,29	0,33†	0,44**	0,41**	0,18	0,14	0,52**	0,28†	0,16	0,18
Hamowanie – Gesty		0,16	0,15	-0,10	0,36*	0,34†	0,30†	0,34*	0,38*	0,43*	0,42*	0,50***	0,17	0,31
Elastyczność – FIST	3	0,49**	0,33†	0,47**	0,31	0,26	0,41*	0,44*	0,40*	0,27	0,37†	0,43*	0,31†	-0,02
Hamowanie – Gesty		0,03	-0,03	-0,46*	-0,13	0,38†	0,20	-0,01	0,25	0,16	0,26	0,32	0,05	0,28
Elastyczność TMT-D (błędy)	5	-0,24	-0,18	-0,08	-0,18	-0,46*	-0,35†	-0,32†	-0,19	-0,07	-0,52**	-0,28	-0,05	-0,19

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Tabela 51

Wskaźniki korelacji r *Pearsona między reprezentacją emocji a funkcjami zarządzającymi w najstarszej grupie wiekowej*

Funkcje zarządzające	Obszar reprezentacji emocji	Kod obrazowy					Kod werbalny					Kod abstrakcyjny		
	Etap badania	1 ($N = 42$)	2 ($N = 33$)	3 ($N = 25$)	4 ($N = 22$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	2 ($N = 33$)	3 ($N = 25$)	4 ($N = 22$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)
Elastyczność –FIST	1	0,23	0,22	0,46*	0,22	0,05	0,11	0,32†	0,24	0,06	0,06	0,10	0,22	0,05
Hamowanie – Gesty		0,39*	0,09	0,18	-0,11	0,11	0,22	0,13	0,17	-0,30	-0,26	0,43**	0,05	-0,29
Hamowanie – Gesty	3	0,11	0,35	0,51*	-0,001	-0,16	-0,09	-0,41†	0,30	-0,12	0,27	-0,11	0,18	0,19
Elastyczność TMT-D (błędy)		-0,12	-0,30	-0,31	-0,19	-0,58*	-0,5†	-0,33	-0,62*	-0,33	-0,52†	-0,64*	-0,09	-0,57*
Elastyczność – Tempo nazywania (średnia A i B)	5	-0,12	0,19	0,33	0,53*	0,52*	0,6*	0,49†	0,51*	0,04	0,64**	0,65**	0,74**	0,67**
Elastyczność – Tempo nazywania (C)		-0,22	0,26	0,38	0,58*	0,60*	0,59*	0,46	0,45†	0,03	0,64**	0,65**	0,62*	0,63**

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

w układzie poprzecznym. Po drugie, obserwowano znacznie więcej istotnych korelacji między reprezentacją emocji a elastycznością poznawczą w ostatnim etapie badania, zarówno w układzie poprzecznym, jak i podłużnym (wcześniejszy poziom rozwoju reprezentacji emocji wiązał się z późniejszym poziomem elastyczności poznawczej), nawet w odstępie dwóch lat.

Dyskusja wyników dotyczących związku reprezentacji emocji z funkcjami zarządzającymi. Podsumowując, można stwierdzić, że u młodszych dzieci silniej z reprezentacją emocji wiąże się zdolność do hamowania (podobne zależności uzyskano np. w badaniach Leerkes i in., 2008). Wczesne kompetencje dzieci w tym zakresie pozostają w związku nie tylko z aktualnym, lecz również przyszłym poziomem rozwoju reprezentacji emocji. Pytanie o kierunek zależności pozostaje otwarte, gdyż obserwowano związki pomiędzy aktualnym poziomem hamowania i zarówno późniejszym, jak i wcześniejszym poziomem reprezentacji emocji. Prawdopodobna wydaje się zarówno sytuacja, w której wyższa zdolność do hamowania reakcji ułatwia rozwój wiedzy o emocjach (powstrzymując działania impulsywne i umożliwiając refleksję nad aktualną sytuacją i przeżywanymi emocjami, np. Fox, Calkins, 2003), jak i sytuacja, w której wiedza o emocjach (również praktyczna, związana z regulacją własnych emocji i ich kontrolą) pozwala na skuteczniejsze hamowanie natychmiastowej, lecz nieadekwatnej, reakcji (Feldman, 2009; Zelazo, Cunningham, 2007). Taki związek jest możliwy zarówno w sytuacji, gdy wymagane jest zahamowanie prostej reakcji motorycznej (jak w zadaniu Gesty), jak również w sytuacji, gdy wymagany jest namysł nad odpowiedzią werbalną, angażującą posiadaną wiedzę semantyczną (jak w zadaniu Zagadki na opak).

Z kolei u dzieci starszych ważniejszy okazał się związek reprezentacji emocji i elastyczności poznawczej. W dostępnych w literaturze badaniach związek taki stwierdzano częściej u osób dorosłych niż u dzieci (np. Koven, Thomas, 2010; Mathersul i in., 2009). Warto zwrócić uwagę, że – podobnie jak w odniesieniu do hamowania – kierunek tych zależności nie jest do końca jasny. Warto również podkreślić, że najwięcej istotnych zależności odnaleziono pomiędzy reprezentacją emocji a elastycznością mierzoną w ostatnim etapie badań, w którym stosowano inne zadania do pomiaru tej zdolności. Mianowicie, zastosowane zadania (TMT w wersji dla dzieci oraz Tempo nazywania) wymagają nie tylko umiejętności elastycznego przełączania uwagi, ale również szybkości przetwarzania. Szczególnie ważne jest to w przypadku zadania Tempo nazywania, w którym elastyczność poznawcza jest wyznaczana poprzez różnicę w czasie wykonania części zadania wymagających i niewymagających przełączania pomiędzy różnymi bodźcami. W niniejszych badaniach wskaźnik ten nie był istotnie skorelowany z reprezentacją emocji, był z nią

natomiast skorelowany wynik w poszczególnych częściach zadania. Zatem korealcje te bardziej wiążą się z tempem przetwarzania informacji i wydobywania słów z pamięci niż z elastycznością poznawczą (por. Mathersul i in., 2009). Zatem w tym przypadku u podłoża tego związku mogą leżeć bardziej podstawowe zdolności poznawcze, wyrażające się m.in. w tempie przetwarzania informacji, co nie pozostaje bez wpływu również na rozwój wiedzy (Nęcka, 2003).

Tym niemniej, we wszystkich grupach wiekowych stwierdzono również ujemną korelację pomiędzy liczbą błędów popełnianych w teście TMT, wymagającym przełączania pomiędzy bodźcami, a poziomem rozwoju reprezentacji emocji, zarówno aktualnym, jak i wcześniejszym. Ponadto, przeprowadzona analiza regresji krokowej postępującej wskazuje, że wyjściowy poziom wiedzy deklaratywnej jest jednym z trzech istotnych predyktorów elastyczności poznawczej mierzonej dwa lata później (β = -0,54; $t[57]$ = -3,02; p = 0,002; ΔR^2 = 0,14). Pozostałe istotne predyktory to wiek (β = 0,52; $t[57]$ = 3,23; p = 0,002; ΔR^2 = 0,05) oraz wyjściowy poziom elastyczności poznawczej (β = -0,44; $t[57]$ = -3,02; p = 0,004; ΔR^2 = 0,1). Ujemne wskaźniki wynikają z interpretacji wyniku: wyższy poziom reprezentacji emocji wiąże się z mniejszą liczbą popełnianych błędów w zadaniu elastyczności poznawczej.

W próbie interpretacji uzyskanego wyniku warto zwrócić uwagę, że predyktorem elastyczności poznawczej okazała się wiedza deklaratywna, a więc wiedza wymagająca opanowania kodu abstrakcyjnego. Zgodnie z koncepcją reprezentacji emocji, opanowanie wszystkich kodów umożliwia dziecku najbardziej elastyczne funkcjonowanie emocjonalne, dzięki możliwości przełączania się pomiędzy różnymi kodami i czerpania informacji z każdego z nich (Maruszewski, Ścigała, 1997, 1998). Na bazie założenia, że dziecko, które wykazuje wysoki poziom opanowania kodów abstrakcyjnych w zakresie reprezentacji emocji, będzie potrafiło posługiwać się nimi również w innych dziedzinach można przypuszczać, iż rozwój kodów abstrakcyjnych wiąże się również z zaawansowanym poziomem funkcjonowania w innych obszarach, co ułatwia dziecku elastyczne spostrzeganie, myślenie i reagowanie w różnych sytuacjach.

Podsumowując, warto podkreślić zróżnicowany obraz zależności między funkcjonowaniem poznawczym a reprezentacją emocji, wyłaniający się z niniejszych badań. Obraz ten jest zróżnicowany z jednej strony ze względu na aspekt funkcjonowania poznawczego, który bierzemy pod uwagę (np. hamowanie vs. elastyczność poznawcza), ze względu na wiek badanych dzieci, a także ze względu na układ zależności (zależności poprzeczne vs. podłużne). Jeśli do tego złożonego obrazu dołączymy inne aspekty funkcjonowania (np. sprawności językowe, teorię umysłu), obraz staje się jeszcze bardziej złożony. Próba analizy tego złożonego obrazu całości współzależności została przedstawiona w kolejnym podrozdziale.

Związki reprezentacji emocji z innymi sferami rozwoju: w stronę modelu wzajemnych zależności

Na zakończenie przeprowadzono analizy regresji, w których zmienną zależną był poziom rozwoju reprezentacji emocji (w pomiarze pierwszym i piątym), natomiast jako predyktory włączono wszystkie badane zmienne: sprawności językowe, funkcje zarządzające, teorię umysłu, a także wiek i płeć. W tabeli 52 przedstawiono wyniki uzyskane dla pierwszego pomiaru, natomiast w tabeli 53 wyniki uzyskane dla pomiaru piątego.

Tabela 52
Wyniki wielokrotnej analizy regresji krokowej postępującej

Zmienna zależna	Predyktory	β	ΔR^2	*F*	*p*	Całkowite R^2
Reprezentacja emocji – kod obrazowy etap 1	Wiek	0,34	0,36	49,75	< 0,001	0,47
	Elastyczność poznawcza	0,23	0,08	12,97	< 0,001	
	Płeć	0,16	0,03	5,28	0,024	
Reprezentacja emocji – kod werbalny etap 1	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu	0,22	0,32	42,05	< 0,001	0,47
	Elastyczność poznawcza	0,24	0,09	13,95	< 0,001	
	Sprawności pragmatyczne – nadawca	0,21	0,04	6,13	0,015	
	Odwołania do emocji w trakcie narracji	0,15	0,02	3,39	0,07	
	Sprawności gramatyczne	0,13	0,02	3,11	0,08	
Reprezentacja emocji – kod abstrakcyjny etap 1	Wiek	0,34	0,44	69,80	< 0,001	0,61
	Hamowanie	0,20	0,10	19,41	< 0,001	
	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu	0,21	0,04	7,38	0,008	
	Sprawności gramatyczne	0,19	0,02	3,88	0,05	

Adnotacja. W tabeli przedstawiono jedynie istotne predyktory reprezentacji emocji.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy regresji, wszystkie badane obszary – językowy i poznawczy – okazały się związane z reprezentacją emocji. W odniesieniu do kodu obrazowego stwierdzono znaczenie funkcji zarządzających w aspekcie elastyczności poznawczej – oprócz wieku i płci był to jedyny istotny predyktor tego zakresu reprezentacji emocji. Z kolei w odniesieniu do kodu werbalnego wyraźnie zaznaczyła się zależność od języka. Istotne okazały się związki ze sprawnościami gramatycznymi, a także dyskursem emocjonalnym i sprawnościami pragmatycznymi. Oprócz obszaru językowego stwierdzono również silne związki z funkcjami zarządzającymi w aspekcie elastyczności poznawczej oraz z rozumieniem fałszywych przekonań I rzędu. Również w odniesieniu do kodu abstrakcyjnego rozumienie fałszywych przekonań I rzędu okazało się znaczące. Ponadto istotne okazały się sprawności gramatyczne, a także funkcje zarządzające, tym razem w aspekcie hamowania.

Tabela 53
Wyniki wielokrotnej analizy regresji krokowej postępującej

Zmienna zależna	Predyktory	β	ΔR^2	*F*	*p*	Całkowite R^2
Reprezentacja emocji – kod obrazowy etap 5	Wyjściowy poziom deklaratywnej reprezentacji emocji	0,35	0,26	22,34	< 0,001	0,26
Reprezentacja emocji – kod werbalny etap 5	Wyjściowy poziom deklaratywnej reprezentacji emocji	0,33	0,38	37,68	< 0,001	0,55
	Wyjściowy poziom werbalnej reprezentacji emocji	0,33	0,06	6,35	0,014	
	Płeć	0,21	0,04	4,36	0,041	
	Wyjściowy poziom sprawności pragmatycznych – odbiorca	0,29	0,03	3,91	0,05	
	Wyjściowy poziom niewerbalnej reprezentacji emocji	-0,34	0,06	7,35	0,009	
	Wymiana emocjonalna	0,17	0,03	4,03	0,05	
Reprezentacja emocji – kod abstrakcyjny etap 5	Wiek	0,37	0,30	26,32	< 0,001	0,58
	Złożone odwołania do emocji w etapie 1	0,25	0,10	10,72	< 0,001	
	Wyjściowy poziom niewerbalnej reprezentacji emocji	-0,33	0,04	4,43	0,039	
	Hamowanie	0,25	0,05	5,29	0,025	
	Wymiana emocjonalna	0,22	0,04	4,89	0,03	
	Liczba odwołań do emocji w trakcie narracji	0,21	0,04	5,25	0,026	
	Wyjściowy poziom sprawności pragmatycznych – nadawca	0,23	0,03	4,04	0,049	
	Wyjściowy poziom sprawności pragmatycznych – odbiorca	-0,24	0,03	4,75	0,03	

Adnotacja. W tabeli przedstawiono jedynie istotne predyktory reprezentacji emocji.

W przewidywaniu późniejszego poziomu rozwoju reprezentacji emocji (po upływie dwóch lat) istotne znaczenie ma wyjściowy poziom rozwoju w tym zakresie – zależności takie stwierdzono dla każdego aspektu reprezentacji. Ponadto, istotne okazały się różne aspekty funkcjonowania językowego, zwłaszcza sprawności pragmatyczne oraz uczestnictwo w dyskursie emocjonalnym. Sprawności gramatyczne ani semantyczne nie były w tym przypadku istotnym predyktorem reprezentacji emocji. Dodatkowo istotnym predyktorem reprezentacji w kodzie abstrakcyjnym okazał się wyjściowy poziom umiejętności hamowania reakcji.

Dyskusja wyników dotyczących związku reprezentacji emocji z innymi obszarami rozwoju

Obraz zależności pomiędzy reprezentacją emocji a innymi obszarami rozwoju jest zróżnicowany w zależności od aspektu reprezentacji, który bierzemy pod uwagę

i zdaje się odzwierciedlać ich zróżnicowany charakter. Obrazowy aspekt reprezentacji emocji okazał się w największym stopniu niezależny od innych obszarów rozwoju. W układzie poprzecznym jedynym istotnym predyktorem była elastyczność poznawcza, natomiast w układzie podłużnym wyjściowy poziom deklaratywnej wiedzy o emocjach. Elastyczność poznawcza może mieć istotne znaczenie dla rozwoju obrazowego aspektu wiedzy o emocjach, gdyż pozwala na elastyczne przenoszenie uwagi pomiędzy różnymi aspektami bodźców. Taka giętkość pozwala na łatwiejsze łączenie różnych informacji, na przykład między ekspresją emocjonalną a sytuacją, w której ma ona miejsce, dzięki czemu możliwe jest rozbudowywanie obrazowej reprezentacji emocji. Należy także zwrócić uwagę, że związki te obserwowano w układzie poprzecznym, a nie podłużnym. Ponadto we wcześniejszych analizach wykazano, iż to reprezentacja emocji jest lepszym predyktorem elastyczności poznawczej niż odwrotnie. Być może zatem stwierdzony w etapie 1 badania związek kodu obrazowego i elastyczności poznawczej jest raczej wyrazem współzależności niż zależności o charakterze jednokierunkowym.

Warto również zwrócić uwagę, że w układzie podłużnym jedynym istotnym predyktorem rozwoju kodu obrazowego był wyjściowy poziom deklaratywnej wiedzy o emocjach. Można na tej podstawie sądzić, że rozwój w zakresie kodu obrazowego, dokonujący się w okresie średniego dzieciństwa, nie jest niezależny od rozwoju aspektów reprezentacji kodowanych w języku. Doskonalenie wiedzy w tym zakresie wpływa w istotny sposób również na rozwój niewerbalnej wiedzy o emocjach. Jest to zgodne z założeniem o wzajemnych zależnościach pomiędzy poszczególnymi kodami. Rozwój wszystkich kodów umożliwia pojawienie się procesów rekodowania, czyli przechodzenia pomiędzy poszczególnymi kodami i zapisywania wiedzy w różny sposób, w różnych formatach. W toku rozwoju takie przenoszenie wiedzy z jednego kodu na inny staje się coraz łatwiejsze, a wiedza zapisana w poszczególnych kodach staje się w coraz większym stopniu związana z innymi kodami (Maruszewski, Ścigała, 1997, 1998). Zatem rozwój deklaratywnej wiedzy o emocjach (związanej z pojawieniem się kodów abstrakcyjnych) ma znaczenie dla rozwoju wiedzy w kodzie obrazowym, gdyż umożliwia przenoszenie wiedzy między kodem abstrakcyjnym i obrazowym, wzbogacając wiedzę zapisaną w tym ostatnim.

W odniesieniu do kodu werbalnego i abstrakcyjnego stwierdzono znacznie więcej istotnych zależności. W układzie poprzecznym wśród predyktorów kodu werbalnego znalazły się zarówno sprawności językowe (gramatyczne, pragmatyczne i dyskurs emocjonalny), jak i sprawności poznawcze (rozumienie fałszywych przekonań i elastyczność poznawcza). Podobnie w zakresie kodu abstrakcyjnego stwierdzono związki ze sprawnościami językowymi (gramatycznymi) i poznawczymi (rozumieniem fałszywych przekonań i hamowaniem). Wyraźnie widać więc, że językowa repre-

zentacja emocji w największym stopniu związana jest z funkcjonowaniem w innych obszarach, zgodnie z zasadą jedności (Gottlieb, 1991; Piaget, 1966; Trempała, 2011). Wydaje się także, że obserwowane zależności tworzą spójny obraz.

Opanowanie sprawności gramatycznych umożliwia dziecku tworzenie reprezentacji emocji w kodzie werbalnym i abstrakcyjnym. Język stanowi dla dziecka ważne narzędzie budowania wiedzy o świecie – opanowanie jego struktur jest niezbędne, aby narzędzie to mogło być przez dziecko stosowane w sposób skuteczny. Jednakże dla rozwoju werbalnej reprezentacji emocji ważna jest nie tylko formalna znajomość struktur językowych, ale również kompetencja jego używania wyrażana w sprawnościach pragmatycznych – a więc umiejętność skutecznego posługiwania się językiem nie tylko jako narzędziem wiedzy (a zatem w jego funkcji reprezentatywnej), ale również jako narzędziem komunikacji (a więc w jego funkcji komunikacyjnej, Kurcz, 1987, 1992). Sprawne posługiwanie się językiem w komunikacji umożliwia dziecku poruszanie różnych tematów, również w zakresie emocji – mówienie o emocjach w trakcie opowiadania bajki okazało się istotnym predyktorem rozwoju reprezentacji emocji, zgodnie z założeniem, że używanie słownictwa związanego ze stanami wewnętrznymi jest istotnym (i niezbędnym) krokiem w kierunku zrozumienia tych stanów (np. de Rosnay, Hughes, 2006; Peterson, Slaughter, 2006).

Istotne znaczenie dla reprezentacji emocji mają również funkcje zarządzające: w przypadku kodu werbalnego istotna okazała się elastyczność poznawcza, natomiast w przypadku kodu abstrakcyjnego stwierdzono istotny związek z umiejętnością hamowania reakcji. Ponadto, ten ostatni związek stwierdzono również w układzie podłużnym. Być może zdolność do zahamowania natychmiastowej, narzucającej się reakcji, daje dziecku możliwość zastanowienia się nad sytuacją, w której się znajduje i rozważenia zarówno różnych możliwości działania, jak i różnych możliwości interpretacji danej sytuacji. Jeśli jest to sytuacja nasycona emocjami, takie zatrzymanie działania w konsekwencji pozwala na wzbogacenie wiedzy w tym zakresie.

Istotnym predyktorem werbalnej i abstrakcyjnej reprezentacji emocji okazało się również rozumienie fałszywych przekonań I rzędu. W przypadku reprezentacji werbalnej zmienna ta wyjaśniała największy procent wariancji. Zastanawiając się nad tą zależnością, warto zwrócić uwagę na dwie rzeczy. Po pierwsze, warto przywołać omawianą wcześniej koncepcję teorii umysłu (Tager-Flusberg, Sullivan, 2000). Werbalna reprezentacja emocji wykracza poza proste spostrzeganie emocji (a więc poza składnik percepcyjny). Do jej tworzenia wykorzystywany jest język, który służy nie tylko nazywaniu emocji, ale również budowaniu złożonej wiedzy w tym zakresie. Zatem z tej perspetywy, werbalna (i deklaratywna) wiedza o emocjach może być bliższa składnikowi konpcetualnemu, choć nie spełnia wszystkich kryteriów tego komponentu, podobnie jak nie spełnia wszystkich kryteriów składnika per-

cepcyjnego. Być może więc reprezentacja emocji zawarta w języku stanowi łącznik pomiędzy percepcyjnym i konceptualnym składnikiem teorii umysłu, podzielając charakterystyki każdego z nich (Stępień-Nycz, 2011).

Po drugie, w przeprowadzonych analizach wykazano, że relacja między reprezentacją emocji a rozumieniem fałszywych przekonań ma charakter dwustronny, a w układzie podłużnym reprezentacja emocji jest lepszym predyktorem rozumienia fałszywych przekonań niż odwrotnie. Jest to również widoczne, gdy popatrzymy na predyktory werbalnej reprezentacji emocji w układzie podłużnym: nie ma wśród nich rozumienia fałszywych przekonań, co potwierdza, że zależności przyczynowo-skutkowe nie prowadzą od fałszywych przekonań do reprezentacji emocji.

Wśród predyktorów werbalnej reprezentacji emocji w układzie podłużnym (w odstępie dwóch lat) znalazły się natomiast – oprócz wyjściowego poziomu reprezentacji emocji (obrazowej, werbalnej i abstrakcyjnej) – także sprawności pragmatyczne dziecka jako odbiorcy komunikatów oraz wymiana emocjonalna. Wymiana emocjonalna w niniejszych badaniach rozumiana jest jako reagowanie na emocjonalne komunikaty partnera interakcji i mówienie o emocjach w reakcji na jego wypowiedzi. Jest to zatem wyraz wrażliwości na komunikaty płynące od partnera interakcji i umiejętności reagowania na nie. Potwierdzeniem znaczenia takiej wrażliwości jest fakt, że również sprawności pragmatyczne dziecka jako odbiorcy komunikatów (a więc umiejętność słuchania partnera, informowania, czy komunikat został zrozumiany, zadawania dodatkowych pytań w sytuacji niezrozumienia komunikatu) stanowiły istotny, niezależny predyktor werbalnej reprezentacji emocji. W badaniach Slomkowski i Dunn (1996) umiejętność adekwatnego werbalnego reagowania na komunikaty partnera zależna była od poziomu przyjmowania afektywnej perspektywy i rozumienia fałszywych przekonań. W niniejszych badaniach to właśnie ta umiejętność (wyrażająca się również w kontekście emocjonalnym) wiązała się z późniejszym rozwojem werbalnej reprezentacji emocji. Zatem raz jeszcze potwierdzono, że dyskurs emocjonalny w kontakcie z rówieśnikiem jest ważnym kontekstem nabywania językowej wiedzy o emocjach (Brown i in., 1996; de Rosnay, Hughes, 2006; Dunn, Brophy, 2005; Harris, 2005; Hughes, Dunn, 1998).

Jeszcze wyraźniej zależność ta jest widoczna w przypadku kodu abstrakcyjnego. Wśród predyktorów deklaratywnej wiedzy o emocjach w układzie podłużnym znalazły się niemal wszystkie wskaźniki dyskursu emocjonalnego, a więc odwoływanie się do emocji w trakcie narracji, złożone odwołania do emocji czynione w trakcie interakcji z rówieśnikiem oraz wymiana emocjonalna. Łącznie te trzy zmienne wyjaśniają 18% wariancji deklaratywnej wiedzy o emocjach mierzonej dwa lata później. Zatem mówienie o emocjach w różnych kontekstach (z osobą dorosłą i z rówieśnikiem) i na różnym poziomie złożoności (od prostego nazywania emocji po mówie-

nie o ich przyczynach, konsekwencjach, możliwościach regulacji) stanowi istotny czynnik rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa. W literaturze podkreśla się, że uczestnictwo w konwersacjach wpływa na rozwój poznania i rozumienia w różnych sferach na wiele sposobów (przeglądy tych zagadnień można znaleźć w opracowaniach: de Rosnay, Hughes, 2006; Stępień-Nycz, 2009; Thompson, 2006). Po pierwsze, używanie słów dotyczących określonego tematu (np. nazw emocji) umożliwia różnicowanie zjawisk, o których jest mowa: z ciągłego strumienia doświadczeń pozwala wyodrębnić dyskretne kategorie, takie jak „złość" czy „radość"[31]. Nazwanie określonego zjawiska sprawia, że może ono stać się przedmiotem świadomej refleksji, a ponadto umożliwia porządkowanie doświadczeń według określonych kategorii. Co więcej, poprzez słowa dziecko zyskuje możliwość podzielania własnego doświadczenia (i jego interpretacji) z innymi, dzięki czemu może w pewnym stopniu zweryfikować własną reprezentację określonego zjawiska. Ponadto nazywanie zjawisk zwraca uwagę dziecka na ich istnienie, pozwala na ich uświadomienie i lepsze zrozumienie. Uczestnictwo w konwersacjach pozwala dziecku również skonfrontować się z różnymi, często odmiennymi od własnego, perspektywami na dane wydarzenie, a także z różnymi reprezentacjami tego samego zjawiska (Harris, 2005). Dzięki temu dziecko zyskuje świadomość, że inne osoby mogą odbierać i rozumieć tę samą sytuację w zupełnie odmienny sposób, co uwrażliwia je na perspektywę drugiej osoby i uświadamia mu, że jego interpretacja danej sytuacji nie jest jedyną możliwą. Ponadto poprzez język dziecko zyskuje dostęp do pewnej podzielanej rzeczywistości i może stać się – jak ujmuje to Katherine Nelson (2005), członkiem „wspólnoty umysłów" (*community of minds*).

31 Być może wyodrębnione przez język kategorie nie odzwierciedlają istoty przeżyć (por. rozdział *Problematyka reprezentacji emocji z perspektywy filozoficznej i psychologicznej* i rozważania dotyczące poznawania emocji), jednak niewątpliwie – upraszczając nieco rzeczywistość – pozwalają ją zrozumieć.

ROZDZIAŁ 8

Wyniki badań nad reprezentacją emocji w kontekście dotychczasowych rozważań i studiów empirycznych

Na zakończenie warto krótko podsumować wyniki uzyskane w zakresie poszczególnych badanych problemów, aby uzyskać całościowy obraz zależności i prawidłowości, wyłaniający się z przeprowadzonych badań.

W odniesieniu do problemu struktury reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa stwierdzono, że odzwierciedla ona strukturę reprezentacji osób dorosłych. Wyniki badań wskazują na występowanie w jej zakresie trzech odrębnych kodów (obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego) pozostających z sobą we wzajemnej relacji. Potwierdzono zatem hipotezę 1. Możliwe okazało się również wyodrębnienie podstawowych procesów związanych ze spostrzeganiem, wyrażaniem i rozumieniem emocji, co było przedmiotem hipotezy 2. Stwierdzono także, że w okresie dzieciństwa dominujący jest kod obrazowy: w tym zakresie dzieci radzą sobie najlepiej. W dalszej kolejności rozwija się kod werbalny, natomiast najniższy poziom wykonania obserwowano w zakresie kodu abstrakcyjnego. Uzyskane wyniki badań pozwoliły zatem na potwierdzenie hipotezy 3. Obserwowano również zmiany zachodzące w strukturze reprezentacji emocji w toku rozwoju. Wraz z upływem czasu stwierdzano nasilanie się wzajemnych zależności pomiędzy kodem abstrakcyjnym a pozostałymi rodzajami kodów.

Badając zmiany rozwojowe reprezentacji emocji, stwierdzono, że trajektoria rozwoju jest odmienna dla poszczególnych kodów. Największą dynamikę zmian obserwowano w zakresie kodu obrazowego: zmiany te następowały najszybciej, a ponadto nie miały charakteru liniowego, ani nawet jednokierunkowego, stwierdzano bowiem zarówno etapy wzrostu, jak i spadku poziomu wykonania. W zakresie kodu werbalnego zmiany były wolniejsze i miały charakter zmian progresywnych z okresami *plateau*. Z kolei w odniesieniu do kodu abstrakcyjnego stwierdzano występowanie ciągłych, choć powolnych, zmian progresywnych. Wyniki te również pozostają spójne z hipotezą 3. Stwierdzono ponadto umiarkowaną ciągłość w zakresie rozwoju reprezentacji emocji, przy czym najniższa była ona w odniesieniu do kodu obrazowego: wczesny poziom wykonania w tym zakresie w niewielkim stopniu wiązał się z późniejszymi osiągnięciami dziecka. Dodatkowym potwierdzeniem ciągłości w zakresie rozwoju reprezentacji emocji są również wyniki analiz regresji, w których wyjściowy poziom rozwoju stanowił istotny predyktor dalszych osiągnięć dzieci. Wynik ten stanowi zatem potwierdzenie hipotezy 5. Ponadto obserwowano znaczne różnice indywi-

dualne w rozwoju reprezentacji emocji. Indywidualne trajektorie rozwoju jedynie w niewielkim stopniu odzwierciedlały charakter zmian stwierdzony dla całej badanej grupy. Obserwowano także różnice w poziomie rozwoju reprezentacji emocji związane z płcią: dziewczynki radziły sobie lepiej niż chłopcy, jednakże przebieg zmian rozwojowych w obu grupach nie różnił się zasadniczo. Wreszcie w zakresie treści reprezentacji stwierdzono, że wiedza dzieci odzwierciedla wiedzę osób dorosłych – zarówno potoczną, jak i naukową. W badanym okresie czasu stwierdzono ilościowy przyrost tej wiedzy, a także niewielkie zmiany w zakresie przywoływanych treści, potwierdzono zatem hipotezę 4.

Badając obszary powiązane z reprezentacją emocji, uwzględniono różne sprawności językowe (gramatyczne, semantyczne, pragmatyczne i dyskurs emocjonalny) oraz poznawcze (rozumienie fałszywych przekonań oraz funkcje zarządzające w aspekcie hamowania i elastyczności poznawczej). Wszystkie one okazały się związane z reprezentacją emocji, choć związek ten kształtował się w różny sposób w zależności od grupy wiekowej, a także różny był jego charakter (współzależność, związek przyczynowo-skutkowy). Sprawności gramatyczne okazały się najbardziej istotne w przypadku dzieci młodszych, natomiast sprawności semantyczne zyskały na znaczeniu u dzieci starszych. Oba rodzaje sprawności w większym stopniu związane były z kodem werbalnym i abstrakcyjnym niż obrazowym (a zatem potwierdzono hipotezę 7a i 7b), choć również w tym ostatnim przypadku stwierdzano istotne związki. Sprawności pragmatyczne z kolei okazały się najsilniej związane z kodem werbalnym (hipoteza 7c), podobnie jak wybrane wskaźniki uczestnictwa dziecka w dyskursie emocjonalnym (szczególnie mówienie o złożonych aspektach emocji, takich jak ich przyczyny, konsekwencje, sposoby regulacji), choć w odniesieniu do dyskursu emocjonalnego stwierdzono również istotne związki z kodem abstrakcyjnym (potwierdzono w ten sposób hipotezę 7d). Z kolei w odniesieniu do funkcjonowania poznawczego stwierdzono związek między reprezentacją emocji a rozumieniem fałszywych przekonań, zwłaszcza I rzędu, co było treścią hipotezy 8b. W największym stopniu rozumienie fałszywych przekonań wiązało się z kodem werbalnym i abstrakcyjnym, a więc kodami umożliwiającymi rozumienie emocji. Obserwowano również istotne zależności między reprezentacją emocji a funkcjami zarządzającymi (hipoteza 8a): stwierdzono związek hamowania z kodem obrazowym i werbalnym (zwłaszcza u dzieci młodszych) oraz związek elastyczności poznawczej z kodem werbalnym i abstrakcyjnym (zwłaszcza u dzieci starszych). Zróżnicowany obraz zależności między reprezentacją emocji a funkcjonowaniem poznawczym i językowym u dzieci młodszych i starszych stanowi natomiast potwierdzenie hipotezy 9.

Warto podkreślić, że nie wszystkie zmienne, które pozostawały w związku z reprezentacją emocji, stanowiły jej istotny predyktor w układzie longitudinalnym.

Spośród sprawności językowych największe znaczenie miały sprawności pragmatyczne oraz udział w dyskursie emocjonalnym, natomiast spośród aspektów funkcjonowania poznawczego istotnym niezależnym predyktorem rozwoju reprezentacji emocji okazało się hamowanie. Zatem zarówno język, jak i funkcje zarządzające wnoszą niezależny wkład w rozwój reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa.

Wnioski końcowe

Podsumowując dyskusję otrzymanych wyników przedstawioną w poszczególnych podrozdziałach, warto zwrócić uwagę na kilka kwestii. Po pierwsze warto podkreślić, że potwierdzono empirycznie hipotezę postawioną przez Tomasza Maruszewskiego i Elżbietę Ścigałę (1997, 1998), związaną z rozwojem reprezentacji emocji. Nasilające się w toku rozwoju zależności pomiędzy poszczególnymi kodami mogą być odzwierciedleniem rozwijających się procesów rekodowania, dzięki którym następuje coraz łatwiejsze przenoszenie wiedzy pomiędzy kodami. W tym kontekście istotne wydają się dwa wnioski. Można zakładać, że wraz z rozwojem reprezentacja emocji staje się coraz bardziej elastyczna, dzięki łatwiejszemu przenoszeniu informacji pomiędzy poszczególnymi kodami (Maruszewski, Ścigała 1997, 1998). Ponadto takie procesy rekodowania można rozpatrywać w kontekście koncepcji redeskrypcji reprezentacji Anette Karmiloff-Smith (1995). W procesie redeskrypcji następuje nie tylko samo przenoszenie wiedzy z jednego kodu na inne, ale również wzbogacanie wiedzy zakodowanej w różny sposób o nowe aspekty. Potwierdzeniem takiego wniosku może być fakt, że wśród predyktorów rozwoju reprezentacji emocji w układzie podłużnym znalazł się wyjściowy poziom reprezentacji i to nie tylko w kodzie, którego dotyczyła predykcja, ale również w innych rodzajach kodów. Zatem można przypuszczać, że rozwój w zakresie jednego kodu ma znaczący wpływ także na rozwój pozostałych kodów. Można zatem sądzić, że proces redeskrypcji reprezentacji stanowi istotny mechanizm jej rozwoju.

Drugi mechanizm rozwojowy, który wyłania się z przeprowadzonych badań, ma bardziej społeczny charakter (por. Stemplewska-Żakowicz, 1996). Stwierdzono, że istotne znaczenie dla rozwoju reprezentacji emocji ma rozwój językowy. Za pomocą języka dokonuje się strukturacja i restrukturacja doświadczenia indywidualnego (Tyszkowa, 1988) – poprzez społecznie podzielane znaki języka jednostka ma możliwość wyodrębnić pewne własne doświadczenia i nadać im nazwę, co pozwala jej na uporządkowanie tych doświadczeń i podjęcie refleksji nad nimi (Turnbull, Carpendale, 1999; Tyszkowa, 1988). Można sądzić, że w przypadku dzieci w okresie średniego dzieciństwa bodziec do procesu restrukturacji doświadczenia ma charakter społeczny, bowiem zwykle to dorośli nakłaniają i zachęcają dzieci do rozmowy na temat własnych przeżyć i do zastanowienia się nad nimi (Dunn i in., 1987; Dunn i in., 1991; Laible, Panfile, 2009; Laible, Song, 2006; Laible, Thompson, 2002; Martin, Green, 2006; Taumoepeau, Ruffman, 2006; Thompson, 2010; van Bergen i in., 2009). Dzieci podejmują również tego rodzaju dyskurs w kontakcie z rówieśnikami (Brown i in., 1996; Hughes, Dunn, 1998; Hughes i in., 2006), jednak wzorzec jego prowadzenia

pochodzi zwykle z relacji z bliskimi osobami dorosłymi (Herrera, Dunn, 1997; Taumoepeau, Ruffman, 2008). Jak stwierdza Maria Tyszkowa (1988, s. 74), „dla głębokiej restrukturacji doświadczenia jednostce nie wystarcza autokomunikacja i proces ten może się dokonać tylko w postaci komunikacji interpersonalnej". Szczególnie istotna komunikacja interpersonalna wydaje się w przypadku dzieci, u których świadomość refleksyjna nie jest jeszcze rozwinięta (Pons, Harris, 2001). W niniejszych badaniach odwołania do emocji czynione przez dzieci w kontakcie z rówieśnikami stanowiły istotny predyktor późniejszego rozwoju reprezentacji emocji. Oczywiście należy wziąć pod uwagę, że w prezentowanych badaniach uwzględniono tylko jeden kontekst, w którym prowokowano dzieci do podjęcia dyskursu emocjonalnego (poprzez zastosowanie określonych zabawek). Można się zastanawiać, na ile taka tendencja u dzieci jest stała, to znaczy przejawia się w różnych kontekstach, a także jakie jest źródło różnic indywidualnych w tym zakresie (które były znaczne). W niniejszych badaniach stopień angażowania się w dyskurs emocjonalny nie zależał od sprawności językowych dzieci (wyjątkiem były tu sprawności pragmatyczne) ani ich wiedzy o emocjach, a także od sprawności poznawczych. Być może to doświadczenia z bliskimi osobami i uczestnictwo w takim dyskursie np. z matką, stanowiąc dla dziecka wzorzec komunikacji emocjonalnej, są jednocześnie źródłem różnic indywidualnych w tym zakresie. Wniosek taki wydaje się słuszny w kontekście badań przytaczanych wyżej autorów, jednak w odniesieniu do przeprowadzonych badań stanowi jedynie hipotezę, którą warto poddać weryfikacji.

Warto zwrócić również uwagę na obserwowane różnice w zakresie indywidualnych ścieżek rozwojowych. Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że w badaniach nad rozwojem nie można opierać się tylko na wynikach średnich, ale konieczne jest uwzględnienie również indywidualnego funkcjonowania, które w znaczący sposób odbiegać może od średniego trendu. Jest to szczególnie istotne przy rozważaniu ścieżek rozwojowych. Rozwój ma charakter ekwifinalny co oznacza, że do tego samego celu dojść można różnymi drogami (Trempała, 2011). Badania z wykorzystaniem metody mikrogentycznej pokazują, że w rozwoju różnych umiejętności tak się rzeczywiście dzieje: profile rozwojowe, obrazujące indywidualny sposób nabywania określonej kompetencji, są niezwykle różnorodne (np. Kosno, 2010; Kowalska, 2007). Choć badanie grup i analizowanie wyników średnich niewątpliwie pozwala na wykrycie pewnych prawidłowości i zrozumienie mechanizmów rozwoju określonych kompetencji, to jednak uwzględnienie również zróżnicowania indywidualnego umożliwia lepsze zrozumienie konkretnej jednostki – nie tylko poprzez zobaczenie jej na tle grupy, ale także poprzez uwzględnienie jej indywidualności. Postulat „powrotu jednostki do naukowej psychologii" (Molenaar, 2004) wydaje się niezwykle ważny i słuszny.

Ostatnim – choć nie najmniej ważnym – zagadnieniem, do którego warto w tym miejscu powrócić, jest problem pomiaru reprezentacji emocji. Zastosowany *Test wiedzy o emocjach* okazał się narzędziem trafnym i rzetelnym, dobrze różnicującym badane dzieci. Jest to test trudny dla dzieci w wieku przedszkolnym, lecz bardziej ekologicznie trafny niż inne, stosowane w badaniach narzędzia (np. *Test rozumienia emocji*, Pons, Harris, 2000). Ponadto jest dobrze ugruntowany w teorii reprezentacji emocji, a także obejmuje dość szerokie spektrum różnych aspektów tej reprezentacji. Wszystkie te cechy sprawiają, że zaprezentowany test wydaje się użytecznym narzędziem, które warto wykorzystywać w dalszych badaniach, a także dalej rozwijać i udoskonalać. Ponadto można sądzić, że wyniki uzyskane na podstawie tego testu, a przedstawione w niniejszej pracy, stanowią mocną podstawę dla wyprowadzonych wniosków na temat rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa.

Dalsze pytania

Przeprowadzone badania przyniosły odpowiedź na postawione pytania, jednakże nasunęły również kolejne, na które warto dalej szukać odpowiedzi.

Jednym z celów niniejszej pracy było opisanie rozwoju reprezentacji emocji w okresie dzieciństwa, przy czym szczególną uwagę poświęcono okresowi przedszkolnemu, w którym dokonują się dynamiczne zmiany w tym zakresie (Stępień, 2007a). Warto jednakże przyjrzeć się również zmianom zachodzącym w okresie późnego dzieciństwa, w którym szczególnie intensywnie rozwija się kod abstrakcyjny. W niniejszych badaniach najstarsza grupa w ostatnim etapie badań była bardzo mało liczna, wobec czego trudno generalizować uzyskane rezultaty. Warto niewątpliwie sprawdzić, czy zostaną one potwierdzone na większej próbie.

W przedstawionych badaniach stwierdzono występowanie nie tylko zmian ilościowych w reprezentacji emocji, ale również zmian na poziomie struktury tej reprezentacji. W tym kontekście nasuwa się pytanie o dalsze zmiany w tym zakresie – czy wraz z dalszym rozwojem zwłaszcza kodu abstrakcyjnego (a więc w okresie późnego dzieciństwa), można stwierdzić dalsze nasilanie się zależności pomiędzy poszczególnymi kodami, a więc ich wzajemne „zbliżanie się"?

Niezwykle ważne i ciekawe wydaje się pytanie o źródło stwierdzanych różnic indywidualnych w zakresie poziomu angażowania się w dyskurs emocjonalny. Poziom ten nie był wyznaczony ani przez sprawności językowe dziecka, ani jego wiedzę o emocjach czy teorię umysłu. Być może odpowiedzi należy szukać w rodzinie, która dostarcza dzieciom wzorców komunikacji emocjonalnej. Odpowiedź na to pytanie wydaje się szczególnie istotna w kontekście stwierdzonych zależności między angażowaniem się dziecka w dyskurs emocjonalny a rozwojem jego reprezentacji emocji.

Na koniec warto również postawić pytania o te zagadnienia, które w niniejszych badaniach nie zostały podjęte, mimo ich niewątpliwego znaczenia dla omawianej problematyki. Po pierwsze, warto zwrócić uwagę na inne możliwe uwarunkowania rozwoju reprezentacji emocji, szczególnie temperamentalne i osobowościowe. W kolejnych badaniach należałoby uwzględnić również te zmienne. Po drugie, w przedstawionych badaniach nie sprawdzano, w jaki sposób dzieci stosują posiadaną wiedzę o emocjach do rozwiązywania praktycznych problemów, a więc jak radzą sobie w różnych sytuacjach społecznych i emocjonalnych. Takie uzupełnienie przyszłych badań o możliwość przełożenia reprezentacji emocji badanej w warunkach sztucznych na naturalne zachowanie dziecka stanowiłoby niezwykle cenny wkład w rozumienie funkcjonowania emocjonalnego i społecznego dziecka, a także mogłoby poszerzyć aplikowalność uzyskanych wyników, stanowiąc cenną wskazówkę dla projektowania oddziaływań edukacyjnych w tym zakresie.

Bibliografia

Albanese, O., Grazzani, I., Molina, P., Antoniotti, C., Arati, L., Farina, E., Pons, F. (2006). Children's emotion understanding: Preliminary data from the Italian validation project of *Test of Emotion Comprehension* (TEC). W: F. Pons, M. F. Daniel, L. Lafortune, P. A. Doudin, O. Albanese (red.), *Toward emotional competences* (s. 39–53). Aalborg: Aalborg University Press.

Altshuler, J. L., Ruble, D. N. (1989). Developmental changes in children's awareness of strategies for coping with uncontrollable stress. *Child Development, 60*(6), 1337–1349. DOI: 10.2307/1130925

Arystoteles (wyd. 1956/2007). *Etyka nikomachejska*. Warszawa: PWN.

Arystoteles (wyd. 1988). *Retoryka*. Warszawa: PWN.

Astington, J. W. (2001). The future of theory-of-mind research: Understanding motivational states, the role of language, and real-world consequences. *Child Development, 72*(3), 685–687. DOI: 10.1111/1467-8624.00305

Astington, J. W., Baird, J. A. (2005). Representational development and false-belief understanding. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.). *Why language matters for theory of mind* (s. 163–185). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0009

Astington, J. W., Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology, 35*(5), 1311–1320. DOI: 10.1037/0012-1649.35.5.1311

Band, E. B., Weisz, J. R. (1988). How to feel better when it feels bad: Children's perspectives on coping with everyday stress. *Developmental Psychology, 24*(2), 247–253. DOI: 10.1037/0012-1649.24.2.247

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*(1), 65–94. DOI: 10.1037/0033-2909.121.1.65

Barr-Zisowitz, C. (2005). „Smutek" – czy istnieje takie zjawisko? W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 761–779). Gdańsk: GWP.

Barrett, M. D. (1978). Lexical development and overextension in child language. *Journal of Child Language, 5*(2), 205–219. DOI: 10.1017/S030500090000742X

Barrett, L. F., Lindquist, K. A., Gendron, M. (2007). Language as context for the perception of emotion. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(8), 327–332. DOI: 10.1016/j.tics.2007.06.003

Bartmiński, J. (1990). Punkt widzenia, perspektywa, językowy obraz świata. W: J. Bartmiński (red.), *Językowy obraz świata* (s. 109–124). Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Bartsch, K., Wellman, H. (1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. *Child Development, 60*(4), 946–964. DOI: 10.2307/1131035

Bartsch, K., Wellman, H. (1995). *Children talk about the mind*. Nowy Jork: Oxford University Press.

Bechara, A., Damasio, H., Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making, and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex, 10*(3), 295–307. DOI: 10.1093/cercor/10.3.295

Bell, M. A., Wolfe, C. D. (2004). Emotion and cognition: An intricately bound developmental process. *Child Development, 75*(2), 366–370. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2004.00679.x

Benjamin, L. T. (2008). *Historia współczesnej psychologii*. Warszawa: PWN.

Bennett, D. S., Bendersky, M., Lewis, M. (2002). Facial expressivity at 4 months: A context by expression analysis. *Infancy, 3*(1), 97–113. DOI: 10.1207/15250000252828262

Bergson, H. L. (1889/1913). *O bezpośrednich danych świadomości*. Warszawa: Wende.

Best, J. R., Miller, P. H., Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review, 29*(3), 180–200. DOI: 10.1016/j.dr.2009.05.002

Białecka-Pikul, M. (2001). Dziecięce teorie umysłu. Jak dzieci rozumieją zdziwienie? *Psychologia Rozwojowa, 6*(1–2), 11–21.

Białecka-Pikul, M. (2010). Teaching children metaphors understanding as a path leading to theory of mind development. *European Journal of Developmental Psychology, 7*(5), 529–544. DOI: 10.1080/17405620802643692

Białecka-Pikul, M., Stępień-Nycz, M. (2011). Dynamika rozwoju emocjonalnego: doświadczanie, rozumienie i regulacja emocji. W: D. Doliński, W. Błaszczak (red.), *Dynamika emocji. Teoria i praktyka* (s. 215–238). Warszawa: PWN.

Blair, C., Dennis, T. (2010). An optimal balance: The integration of emotion and cognition in context. W: S. D. Calkins, M. A. Bell (red.), *Child development at the intersection of emotion and cognition. Human brain development* (s. 17–36). Waszyngton: American Psychological Association. DOI: 10.1037/12059-002

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. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2005.00863.x

Blank, M., Franklin, E. (1980). Dialogue with preschoolers. A cognitively-based system of assessment. *Applied Psycholinguistics, 1*(2), 127–150. DOI: 10.1017/S0142716400000801

Bokus, B. (1985). O aktywności językowej małego dziecka i jej sytuacjach uwarunkowania. *Studia Psychologiczne, 48*, 39–56.

Boucher, J., Lewis, V., Collis, G. M. (2000). Voice processing abilities in children with autism, children with specific language impairments, and young typically developing children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*(7), 847–857. DOI: 10.1111/1469-7610.00672

Bowlby, J. (2007). *Przywiązanie*. Warszawa: PWN.

Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxler, C., Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. *Child Development, 57*(3), 529–548. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1986.tb00225.x

Brinton, B., Spackman, M. P., Fujiki, M., Ricks, J. (2007). What should Chris say? The ability of children with specific language impairment to recognize the need to dissemble emotions in social situations. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 50*(3), 798–811. DOI: 10.1044/1092-4388(2007/055)

Brody, L. R., Hall, J. A. (2005). Płeć, emocja i ekspresja. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 431–445). Gdańsk: GWP.

Brown, J. R., Donelan-McCall, N., Dunn, J. (1996). Why talk about mental states? The significance of children's conversations with friends, siblings, and mothers. *Child Development, 67*(3), 836–849. DOI: 10.2307/1131864

Brown, J. R., Dunn, J. (1996). Continuities in emotion understanding from three to six years. *Child Development, 67*(3), 789–802. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01764.x

Bruner, J. S. (1978). *Poza dostarczone informacje. Studia z psychologii poznawania.* Warszawa: PWN.

Bruner, J. S. (1986). *Actual minds, possible worlds.* Cambridge: Harvard University Press.

Bukowski, M. (2009). Gra w reprezentacje świata społecznego – od wiedzy uogólnionej do usytuowanej. W: M. Kossowska, M. Kofta (red.). *Psychologia poznania społecznego* (s. 59–82). Warszawa: PWN.

Bush, G., Luu, P., Posner, M. I. (2000). Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex. *Trends in Cognitive Sciences, 4*(6), 215–222. DOI: 10.1016/S1364-6613(00)01483-2

Byrne, B. M. (2001). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic concepts, applications and programming.* Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Calkins, S. D. (1994). Origins and outcomes of individual differences in emotion regulation. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*(2–3), 53–72. DOI: 10.2307/1166138

Calkins, S. D., Bell, M. A. (2010). Introduction: Putting the domains of development into perspective. W: S. D. Calkins, M. A. Bell (red.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (s. 3–13). Waszyngton: American Psychological Association. DOI: 10.1037/12059-001

Camras, L. A. (1980). Children's understanding of facial expressions used during conflict encounters. *Child Development, 51*(3), 879–885. DOI: 10.2307/1129477

Camras, L. A. (1998). Dwa aspekty rozwoju emocjonalnego: ekspresja i wzbudzanie emocji. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 290–294). Gdańsk: GWP.

Camras, L. A., Witherington, D. C. (2005). Dynamical systems approaches to emotional development. *Developmental Review, 25*(3–4), 328–350. DOI: 10.1016/j.dr.2005.10.002

Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*(2–3), 228–249. DOI: 10.1111/j.1540-5834.1994.tb01287.x

Cervone, D., Shoda, Y. (1999). Beyond traits in the study of personality coherence. *Current Directions in Psychological Science*, *8*, 27–32. DOI: 10.1111/1467-8721.00007

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax.* Cambridge: MIT Press.
Ciarrochi, J., Hynes, K., Crittenden, N. (2005). Can men do better if they try harder: Sex and motivational effects on emotional awareness. *Cognition and Emotion, 19*(1), 133–141. DOI: 10.1080/02699930441000102
Clore, G. L. (1998). Dlaczego emocje wymagają procesów poznawczych. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 159–169). Gdańsk: GWP.
Cole, P. M., Martin, S. E., Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development, 75*(2), 317–333. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x
Corrigan, J. D., Hinkeldey, N. S. (1987). Relationships between parts A and B of the Trail Making Test. *Journal of Clinical Psychology, 43*(4), 402–409. DOI: 10.1002/1097-4679(198707)43:4<402::AID-JCLP2270430411>3.0.CO;2-E
Craik, F. I. M., Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11*(6), 671–684. DOI: 10.1016/S0022-5371(72)80001-X
Cummings, L. (2009). *Clinical pragmatics.* Nowy Jork: Cambridge University Press.
Cunningham, M. R. (1988). What do you do when you're happy or blue? Mood, expectancies and behavioral interests. *Motivation and Emotion, 12*(4), 309–331. DOI: 10.1007/BF00992357
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. DOI: 10.1111/1467-8624.00061
Czaplewska, E. (2012, maj). *Dekodowanie mimicznych i wokalnych oznak emocji przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem językowym (SLI).* Referat na XXI Ogólnopolskiej Konferencji Psychologii Rozwojowej, Zielona Góra.
Darwin, C. (1872/1873). *Wyraz uczuć u człowieka i zwierząt*. Warszawa: Drukarnia Józefa Sikorskiego.
deCatanzaro, D. A. (1999). *Motywacje i emocje. W ujęciu ewolucyjnym, fizjologicznym, rozwojowym i społecznym*. Warszawa: Zysk i S-ka.
de Haan, M., Matheson, A. (2009). The development and neural bases of processing emotion in faces and voices. W: M. de Haan, M. R. Gunnar (red.), *Handbook of developmental social neuroscience* (s. 107–121). Nowy Jork: The Guilford Press.
de Rosnay, M., Harris, P. L. (2002). Individual differences in children's understanding of emotion: The roles of attachment and language. *Attachment & Human Development, 4*(1), 39–54. DOI: 10.1080/14616730210123139
de Rosnay, M., Hughes, C. (2006). Conversation and theory of mind: Do children talk their way to socio-cognitive understanding? *British Journal of Developmental Psychology, 24*(1), 7–37. DOI: 10.1348/026151005X82901
de Sousa, R. (2012). *Emotion*. Pobrane z http://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/emotion

de Villiers, J. G. (2005). Can language acquisition give children a point of view? W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.). *Why language matters for theory of mind* (s. 186–219). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0010

de Villiers, J. G., de Villiers, P. A. (2000). Linguistic determinism and the understanding of false beliefs. W: P. Mitchell, K. J. Riggs (red.), *Children's reasoning and the mind* (s. 191–228). Hove: Psychology Press.

de Villiers, P. (2005). The role of language in theory-of-mind development: What deaf children tell us. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 266–297). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0013

Denham, S. A. (1986). Social cognition, prosocial behavior and emotion in preschoolers: Contextual validation. *Child Development, 57*(1), 194–201. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1986.tb00020.x

Denham, S. A., Couchoud, E. A. (1990). Young preschoolers' understanding of emotions. *Child Study Journal, 20*(3), 171–192.

Denham, S. A., Zoller, D. (1991). "When my hamster died, I cried": Preschoolers' attributions of the causes of emotions. *The Journal of Genetic Psychology, 152*(3), 371–373. DOI: 10.1080/00221325.1991.9914693

Descartes, R. (1649/1986). *Namiętności duszy.* Warszawa: PWN.

Dębowski, J. (2000). *Bezpośredniość poznania. Spory – dyskusje – wyniki.* Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Doan, S. N., Wang, Q. (2010). Maternal discussions of mental states and behaviors: Relations to emotion situation knowledge in European American and immigrant Chinese children. *Child Development, 81*(5), 1490–1503. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2010.01487.x

Doliński, D. (2000). Ekspresja emocji. Emocje podstawowe i pochodne. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki, t. 2* (s. 351–368). Gdańsk: GWP.

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. DOI: 10.1037/0012-1649.22.5.655

Dreisbach, G., Goschke, T. (2004). How positive affect modulates cognitive control: Reduced perseveration at the cost of increased distractibility. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *30*(2), 343–353. DOI: 10.1037/0278-7393.30.2.343

Dunn, J. (1995). Children as psychologists: The later correlates of individual differences in understanding of emotions and other minds. *Cognition and Emotion, 9*(2–3), 187–201. DOI: 10.1080/02699939508409008

Dunn, J., Bretherton, I., Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology, 23*(1), 132–139. DOI: 10.1037/0012-1649.23.1.132

Dunn, J., Brophy, M. (2005). Communication, relationships, and individual differences in children's understanding of mind. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 50–69). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0003

Dunn, J., Brown, J., Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology, 27*(3), 448–455. DOI: 10.1037/0012-1649.27.3.448

Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development, 62*(6), 1352–1366. DOI: 10.2307/1130811

Dyck, M. J., Farrugia, C., Shochet, I. M., Holmes-Brown, M. (2004). Emotion recognition/understanding ability in hearing or vision-impaired children: Do sounds, sights, or words make the difference? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(4), 789–800. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.00272.x

Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry, 9*(4), 241–273. DOI: 10.1207/s15327965pli0904_1

Ekman, P., Davidson, R. J. (red.). (1998). *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia*. Gdańsk: GWP.

Ekman, P., Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face. A guide to recognizing emotions from facial cues.* New Jersey: Prentice-Hall.

Ensor, R., Hughes, C. (2005). More than talk: Relations between emotion understanding and positive behavior in toddlers. *British Journal of Developmental Psychology, 23*(3), 343–363. DOI: 10.1348/026151005X26291

Ensor, R., Hughes, C. (2008). Content or connectedness? Mother-child talk and early social understanding. *Child Development, 79*(1), 201–216. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.01120.x

Farroni, T., Menon, E., Rigato, S., Johnson, M. H. (2007). The perception of facial expressions in newborns. *European Journal of Developmental Psychology, 4*(1), 2–13. DOI: 10.1080/17405620601046832

Feldman, R. (2009). The development of regulatory functions from birth to 5 years: Insights from premature infants. *Child Development, 80*(2), 544–561. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2009.01278.x

Fernyhough, C. (2009). Dialogic thinking. W: A. Winsler, C. Fernyhough, I. Montero. (red.), *Private speech, executive functioning and the development of verbal self-regulation* (s. 42–52). Cambridge: Cambridge University Press.

Fidos, A. (1995). *Rozwój umiejętności odtwarzania emocji oraz grania roli innej osoby w okresie średniego i późnego dzieciństwa* (Niepublikowana praca magisterska). Uniwersytet Jagielloński. Kraków.

Fivush, R. (2009). Co-constructing memory and meaning over time. W: J. A. Quas, R. Fivush (red.), *Emotion and memory in development: Biological, cognitive, and social considerations* (s. 343–354). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326932.003.0013

Fivush, R., Berlin, L. J., McDermott Sales, J., Mennuti-Washburn, J., Cassidy, J. (2003). Functions of parent-child reminiscing about emotionally negative events. *Memory, 11*(2), 179–192. DOI: 10.1080/741938209

Flom, R., Bahrick, L. E. (2007). The development of infant discrimination of affect in multimodal and unimodal stimulation: The role of intersensory redundancy. *Developmental Psychology, 43*(1), 238–252. DOI: 10.1037/0012-1649.43.1.238

Fogel, A., Nwokah, E., Dedo, J. Y., Messinger, D., Dickson, K. L., Matusov, E., Holt, S. A. (1992). Social process theory of emotion: A dynamic systems approach. *Social Development, 1*(2), 122–142. DOI: 10.1111/j.1467-9507.1992.tb00116.x

Fogel, A., Thelen, E. (1987). Development of early expressive and communicative action: Reinterpreting the evidence from a dynamic systems perspective. *Developmental Psychology, 23*(6), 747–761. DOI: 10.1037/0012-1649.23.6.747

Foote, R. C., Holmes-Lonergan, H. A. (2003). Sibling conflict and theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology, 21*(1), 45–58. DOI: 10.1348/026151003321164618

Ford, J. A., Milosky, L. M. (2003). Inferring emotional reactions in social situations: Differences in children with language impairment. *Journal of Speech, Language, Hearing Research, 46*(1), 21–30. DOI: 10.1044/1092-4388(2003/002)

Fox, N. A., Calkins, S. D. (2003). The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences. *Motivation and Emotion, 27*(1), 7–26. DOI: 10.1023/A:1023622324898

Frijda, N. H. (1998). Emocje są funkcjonalne – na ogół. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 102–111). Gdańsk: GWP.

Frijda, N. H. (2005). Punkt widzenia psychologów. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 88–107). Gdańsk: GWP.

Frydrychowicz, A. (2003). *Test Komunikacji Zadaniowej Rodzic-Dziecko*. Warszawa: Cetrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej.

Frye, D., Zelazo, P. D., Palfai, T. (1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development, 10,* 483–527. DOI: 10.1016/0885-2014(95)90024-1

Garner, P. W. (1999). Continuity in emotion knowledge from preschool to middle-childhood and relation to emotion socialization. *Motivation and Emotion, 23*(4), 247–266. DOI: 10.1023/A:1021386725399

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*(4), 1406–1419. DOI: 10.2307/1131708.

Gavilán, J. M., García-Albea, J. E. (2011). Theory of mind and language comprehension in schizophrenia: Poor mindreading affects figurative language comprehension beyond intelligence deficits. *Journal of Neurolinguistics, 24*(1), 54–69. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2010.07.006

Geurts, H. M., Broeders, M., Nieuwland, M. S. (2010). Thinking outside the executive functions box: Theory of mind and pragmatic abilities in attention deficit/hyperactivity disorder. *European Journal of Developmental Psychology, 7*(1), 135–151. DOI: 10.1080/17405620902906965

Gilmour, J., Hill, B., Place, M., Skuse, D. H. (2004). Social communication deficits in conduct disorder: A clinical and community survey. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(5), 967–978. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00289.x

Gobbo, C., Zanon, S., Raccanllo, D., Tomatora, C. (2009, sierpień). *Children's personal events: narrative structure and evaluation in children, mothers and fathers.* Referat na 14th European Conference on Developmental Psychology, Wilno, Litwa.

Goldie, P. (red.). (2010). *The Oxford handbook of philosophy of emotion.* DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199235018.001.0001

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*(1), 26–37. DOI: 10.2307/1130386

Gosselin, P., Simard, J. (1999). Children's knowledge of facial expressions of emotions: Distinguishing fear and surprise. *The Journal of Genetic Psychology, 160*(2), 181–193. DOI: 10.1080/00221329909595391

Gottlieb, G. (1991). Experiential canalization of behavioral development: Theory. *Developmental Psychology, 27*(1), 4–13. DOI: 10.1037/0012-1649.27.1.4

Górecka-Mostowicz, B. (2005). *Co dzieci wiedzą o emocjach.* Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.

Grabias, S. (1994). *Język w zachowaniach społecznych.* Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Gray, C., Hosie, J., Russell, P., Scott, C., Hunter, N. (2007). Attribution of emotions to story characters by severely and profoundly deaf children. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 19*(2), 145–159. DOI: 10.1007/s10882-006-9029-1

Grazzani Gavazzi, I., Ornaghi, V. (2009, sierpień). *Autobiographical memory and emotional narratives: Gender differences in adolescence.* Referat na 14th European Conference on Developmental Psychology, Wilno, Litwa.

Greenhoot, A. F., Johnson, R. J., Legerski, J. P., McCloskey, L. A. (2009). Stress and autobiographical memory functioning. W: J. A. Quas, R. Fivush (red.), *Emotion and memory in development* (s. 86–117). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326932.003.0004

Grice, H. P. (1957). Meaning. *The Philosophical Review, 66*(3), 377–388. DOI: 10.2307/2182440

Grice, H. P. (1975/1989). Logic and conversation. W: H. P. Grice (red.), *Studies in the way of words* (s. 22–40). Cambridge: Harvard University Press.

Grzegorczykowa, R. (1990). Pojęcie językowego obrazu świata. W: J. Bartmiński (red.), *Językowy obraz świata* (s. 41–49). Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Grzegorczykowa, R. (2001). *Wprowadzenie do semantyki językoznawczej.* Warszawa: PWN.

Habermas, T., Meier, M., Mukhtar, B. (2009). Are specific emotions narrated differently? *Emotion, 9*(6), 751–762. DOI: 10.1037/a0018002

Hale, C. M., Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: A training study. *Developmental Science, 6*(3), 346–359. DOI: 10.1111/1467-7687.00289

Haman, E., Fronczyk, K., Łuniewska, M. (2012). *Obrazkowy Test Słownikowy – Rozumienie (OTSR).* Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.

Haman, E., Fronczyk, K., Miękisz, A. (2010). Ocena zasobu słownictwa u dzieci w wieku przedszkolnym – nowe narzędzie testowe. *Psychologia Rozwojowa, 15*(1), 21–45.

Harris, P. L. (1989). *Children and emotion: The development of psychological understanding.* Oxford: Blackwell Publishing.

Harris, P. L. (1995). The child's concept of emotion. W: J. A. Russell, J. M. Fernández-Dols, A. S. R. Manstead, J. C. Wellenkamp (red.), *Everyday conceptions of emotion. An introduction to the psychology, anthropology and linguistics of emotion* (s. 283–287). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Harris, P. L. (2005). Conversation, pretense, and theory of mind. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 70–83). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0004

Harris, P. L., de Rosnay, M., Pons, F. (2005). Language and children's understanding of mental states. *Current Directions in Psychological Science, 14*(2), 69–73. DOI: 10.1111/j.0963-7214.2005.00337.x

Harter, S., Buddin, B. J. (1987). Children's understanding of the simultaneity of two emotions: A five-stage developmental acquisition sequence. *Developmental Psychology, 23*(3), 388–399. DOI: 10.1037/0012-1649.23.3.388

Hartup, W. W. (1974). Agression in childhood. Developmental perspectives. *American Psychologist, 29*(5), 336–341. DOI: 10.1037/h0037622

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*(2), 401–418. DOI: 10.1348/026151005X50302

Heinrich, W. (1907). *Psychologia uczuć.* Kraków: Akademia Umiejętności.

Henderson, H. A., Wachs, T. D. (2007). Temperament theory and the study of cognition-emotion interactions across development. *Developmental Review, 27,* 396–427. DOI: 10.1016/j.dr.2007.06.004

Herba, C., Phillips, M. (2004). Annotation: Development of facial expression recognition from childhood to adolescence: Behavioural and neurological perspectives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(7), 1185–1198. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2004.00316.x

Herrera, C., Dunn, J. (1997). Early experiences with family conflict: Implications for arguments with a close friend. *Developmental Psychology, 33*(5), 869–881. DOI: 10.1037/0012-1649.33.5.869

Hobson, P., Chidambi, G., Lee, A., Meyer, J. (2006). Foundations for self-awareness: An exploration through autism. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 71*(2). DOI: 10.1111/j.1540-5834.2006.00387.x

Hoffman, M. L. (2006). *Empatia i rozwój moralny.* Gdańsk: GWP.

Hogrefe, G. J., Wimmer, H., Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development, 57*(3), 567–582. DOI: 10.2307/1130337

Hong, Y., Chiu, C., Dweck, C. S., Sacks, R. (1997). Implicit theories and evaluative processes in person cognition. *Journal of Experimental Social Psychology, 33*(3), 296–323. DOI: 10.1006/jesp.1996.1324

Hongwanishkul, D., Happaney, K. R., Lee, W. S. C., Zelazo, P. D. (2005). Assessment of hot and cool executive function in young children: Age-related changes and individual differences. *Developmental Neuropsychology, 28*(2), 617–644. DOI: 10.1207/s15326942dn2802_4

Hornowska, E. (2005). *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Hughes, C., Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology, 34*(5), 1026–1037. DOI: 10.1037/0012-1649.34.5.1026

Hughes, C., Dunn, J. (2002). "When I say a naughty word". A longitudinal study of young children's accounts of anger and sadness in themselves and close others. *British Journal of Developmental Psychology*, *20*(4), 515–535. DOI: 10.1348/026151002760390837

Hughes, C., Fujisawa, K. K., Ensor, R., Lecce, S., Marfleet, R. (2006). Cooperation and conversations about the mind: A study of individual differences in 2-year-olds and their siblings. *British Journal of Developmental Psychology, 24*(1), 53–72. DOI: 10.1348/026151005X82893

Hume, D. (1952/2005). *Traktat o naturze ludzkiej.* Aletheia.

Hupka, R. B., Lenton, A. P., Hutchison, K. A. (1999). Universal development of emotion categories in natural language. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(2), 247–278.

Izard, C. E. (2004). The generality–specificity issue in infants' emotion responses: A comment on Bennett, Bendersky, and Lewis (2002). *Infancy, 6*(3), 417–423. DOI: 10.1207/s15327078in0603_7

Izard, C. E. (2007a). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science, 2*(3), 260–280. DOI: 10.1111/j.1745-6916.2007.00044.x

Izard, C. E. (2007b). Levels of emotion and levels of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences, 30*(1), 96–98. DOI: 10.1017/S0140525X07001045

Izard, C. E. (2009). Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions and emerging issues. *Annual Review of Psychology, 60*(1), 1–25. DOI: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163539

Izard, C. E. (2010). The many meanings/aspects of emotion: Definitions, functions, activation, and regulation. *Emotion Review, 2*(4), 363–370. DOI: 10.1177/1754073910374661

Izard, C. E., Fantauzzo, C. A., Castle, J. M., Haynes, O. M., Rayias, M. F., Putnam, P. H. (1995). The ontogeny and significance of infants' facial expressions in the first 9 months of life. *Developmental Psychology, 31*(6), 997–1013. DOI: 10.1037/0012-1649.31.6.997

Izard, C. E., Huebner, R. R., Risser, D., McGinnes, G., Dougherty, L. (1980). The young infant's ability to produce discrete emotion expressions. *Developmental Psychology, 16*(2), 132–140. DOI: 10.1037/0012-1649.16.2.132

Izard, C. E., King, K. A., Trentacosta, C. J., Morgan, J. K., Laurenceau, J. P., Krauthamer-Ewing, E. S., Finlon, K. J. (2008). Accelerating the development of emotion competence in Head Start children: Effects on adaptive and maladaptive behavior. *Development and Psychopathology, 20*(1), 369–397. DOI: 10.1017/S0954579408000175

Izard, C. E., Quinn, P. C., Most, S. B. (2008). Many ways to awareness: A developmental perspective on cognitive access. *Behavioral and Brain Sciences, 30*(5–6), 506–507. DOI: 10.1017/S0140525X07002877

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. DOI: 10.1207/S15326942DN2003_2

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* (s. 144–162). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0008

Jędrzejko, E. (2000). O językowych wykładnikach pojęcia „wstyd" w różnych koncepcjach opisu. *Język a Kultura, 14,* 59–77.

John, A. E., Rowe, M. L., Mervis, C. B. (2009). Referential communication skills of children with Williams syndrome: Understanding when messages are not adequate. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities, 114*(2), 85–99. DOI: 10.1352/2009.114.85-99

Jones, D. C., Abbey, B. B., Cumberland, A. (1998). The development of display rule knowledge: Linkages with family expressiveness and social competence. *Child Development, 69*(4), 1209–1222. DOI: 10.2307/1132370

Joseph, D. L., Newman, D. A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology, 95*(1), 54–78. DOI: 10.1037/a0017286

Jurado, M. B., Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review, 17*(3), 213–233. DOI: 10.1007/s11065-007-9040-z

Karmiloff-Smith, A. (1995). *Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science.* Cambridge: MIT Press.

Kennedy Root, A., Denham, S. A. (2010). The role of gender in the socialization of emotion: Key concepts and critical issues. *New Directions for Child and Adolescent Development, 128,* 1–9. DOI: 10.1002/cd.265

Kielar-Turska, M. (1989). *Mowa dziecka. Słowo i tekst.* Kraków: Wydawnictwo UJ.

Kielar-Turska, M. (1998). Umysłowa reprezentacja świata dziewięciolatka na przykładzie analizy znaczenia słowa „mądrość". W: M. Smoczyńska (red.), *Studia z psychologii rozwojowej i psycholingwistyki* (s. 179–188). Kraków: Universitas.

Kielar-Turska, M. (2000). Średnie dzieciństwo. Wiek przedszkolny. W: J. Trempała, B. Harwas-Napierała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka, t. 2* (s. 83–129). Warszawa: PWN.

Kielar-Turska, M. (2006). Nazywanie emocji w sytuacjach komunikacyjnych. *Kolokwia Psychologiczne, 15*, 126–137. Warszawa: Instytut Psychologii PAN.

Kleinginna, P. R., Jr., Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, *5*(4), 345–379. DOI: 10.1007/BF00992553

Kopeć, U. (2000). *Rozwój słownictwa nazywającego uczucia w języku dzieci i młodzieży.* Rzeszów: Wydawnictwo WSP.

Kosno, M. (2010). O powiązaniach funkcji zarządzających i dziecięcej teorii umysłu: wnioski z badań metodą mikrogenetyczną. *Psychologia Rozwojowa, 15*(1), 61–73.

Koven, N. S., Thomas, W. (2010). Mapping facets of alexithymia to executive dysfunction in daily life. *Personality and Individual Differences, 49*(1), 24–28. DOI: 10.1016/j.paid.2010.02.034

Kowalska, A. (2007). Metoda mikrogenetyczna w badaniach nad teorią umysłu. *Biuletyn Sekcji Psychologii Rozwojowej Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, 5*. Kraków: UJ.

Krauss, R. M., Fussell, S. R. (1991). Constructing shared communicative environments. W: L. B. Resnick, J. M. Levine, S. D. Teasley (red.), *Perspectives on socially shared dognition* (s. 172–200). Waszyngton: American Psychological Association. DOI: 10.1037/10096-008

Krauss, R. M., Fussell, S. R., Chen, Y. (1995). Coordination of perspective in dialogue: intrapersonal and interpersonal processes. W: I. Marková, C. Graumann, K. Foppa (red.), *Mutualities in dialogue* (s. 124–146). Cambridge: Cambridge University Press.

Krauss, R. M., Glucksberg, S. (1969). The development of communication: Competence as a function of age. *Child Development, 40*(1), 255–266. DOI: 10.2307/1127172

Krevans, J., Gibbs, J. C. (1996). Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development, 67*(6), 3263–3277. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01913.x

Kuchuck, A., Vibbert, M., Bornstein, M. H. (1986). The perception of smiling and its experiential correlates in three-month-old infants. *Child Development, 57*(4), 1054–1061. DOI: 10.1111/j.1467-8624.1986.tb00266.x

Kurcz, I. (1987). *Język a reprezentacja świata w umyśle.* Warszawa: PWN.

Kurcz, I. (1992). *Język a psychologia. Podstawy psycholingwistyki.* Warszawa: WSiP.

Kurcz, I. (2005). *Psychologia języka i komunikacji.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Kurcz, I. (2011). Charakterystyka kompetencji językowej – reprezentacje umysłowe. W: I. Kurcz, H. Okuniewska (red.), *Język jako przedmiot badań psychologicznych. Psycholingwistyka ogólna i neurolingwistyka* (s. 80–106). Warszawa: Wydawnictwo Academica.

Kusché, C. A., Garfield, T. S., Greenberg, M. T. (1983). The understanding of emotional and social attributions in deaf adolescents. *Journal of Clinical Child Psychology, 12*(2), 153–160. DOI: 10.1080/15374418309533124

LaBarbera, J. D., Izard, C. E., Vietze, P., Parisi, S. A. (1976). Four- and six-month-old infants' visual responses to joy, anger, and neutral expressions. *Child Development, 47*(2), 535–538. DOI: 10.2307/1128816

LaBounty, J., Wellman, H. M., Olson, S., Lagattuta, K., Liu, D. (2008). Mothers' *and* fathers' use of internal state talk with their young children. *Social Development, 17*(4), 757–775. DOI: 10.1111/j.1467-9507.2007.00450.x

Lachowicz-Tabaczek, K. (2004). *Potoczne koncepcje świata i natury ludzkiej.* Gdańsk: GWP.

Laible, D., Panfile, T. (2009). Mother-child reminiscing in the context of secure attachment relationships: Lessons in understanding and coping with negative emotions. W: J. A. Quas, R. Fivush (red.), *Emotion and memory in development. Biological, cognitive, and social considerations* (s. 166–195). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326932.003.0007

Laible, D., Song, J. (2006). Constructing emotional and relational understanding: The role of affect and mother-child discourse. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*(1), 44–69. DOI: 10.1353/mpq.2006.0006

Laible, D. J., Thompson, R. A. (2002). Mother-child conflict in the toddler years: Lessons in emotion, morality, and relationships. *Child Development, 73*(4), 1187–1203. DOI: 10.1111/1467-8624.00466

Lazarus, R. S. (1998). Uniwersalne zdarzenia poprzedzające emocje. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji. Podstawowe zagadnienia* (s. 146–153). Gdańsk: GWP.

Leder, A. (2003). Jaka filozofia pozwala myśleć o emocjach? Szkic do filozofii emocjonalności. W: A. Motycka (red.), *Wiedza a uczucia* (s. 149–164). Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.

Leerkes, E. M., Paradise, M. J., O'Brien, M., Calkins, S. D., Lange, G. (2008). Emotion and cognition processes in preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly, 54*(1), 102–124. DOI: 10.1353/mpq.2008.0009

Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *The British Journal of Developmental Psychology*, *21*(1), 59–80. DOI: 10.1348/026151003321164627

Lemerise, E. A., Dodge, K. A. (2005). Rozwój złości i wrogich interakcji. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 745–760). Gdańsk: GWP.

Lewis, M. (2005a). Wyłanianie się ludzkich emocji. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 342–360). Gdańsk: GWP.

Lewis, M. (2005b). Emocje samoświadomościowe: zażenowanie, duma, wstyd, poczucie winy. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 780–797). Gdańsk: GWP.

Lewis, M., Sullivan, M. W., Stanger, C., Weiss, M. (1989). Self-development and self-conscious emotions. *Child Development, 60*(1), 146–156. DOI: 10.2307/1131080

Libura, A. (2000). Analiza semantyczna wyrazów nazywających „nienawiść" i inne uczucia negatywne. *Język a Kultura, 14,* 135–151.

Lohmann, H., Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false-belief understanding: A training study. *Child Development, 74*(4), 1130–1144. DOI: 10.1111/1467-8624.00597

Lohmann, H., Tomasello, M., Meyer, S. (2005). Linguistic communication and social understanding. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 245–265). Nowy Jork: Oxford University Press.

Lu, L. (2001). Understanding happiness: A look into the Chinese folk psychology. *Journal of Happiness Study, 2*(4), 407–432. DOI: 10.1023/A:1013944228205

Łosiak, W. (2007). *Psychologia emocji*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.

Łuria, A. (1967). *Zaburzenia wyższych czynności korowych wskutek ogniskowych uszkodzeń mózgu: Wprowadzenie do neuropsychologii.* Warszawa: PWN.

Magnusson, D., Stattin, H. (2006). The person in context: A holistic-interactionistic approach. W: W. Damon, R. M. Lerner (red.), *Handbook of child psychology, t. 1* (s. 400–464). Hoboken: John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9780470147658.chpsy0108

Malarz, D. (1995). *Rozwój kompetencji komunikacyjnej: czy i jak zmienia się umiejętność rozpoznawania emocji i grania roli innej osoby w okresie dzieciństwa* (Niepublikowana praca magisterska). Uniwersytet Jagielloński. Kraków.

Malatesta, C. Z., Haviland, J. M. (1982). Learning display rules: The socialization of emotion expression in infancy. *Child Development, 53*(4), 991–1003. DOI: 10.2307/1129139

Maridaki-Kassotaki, K., Antonopoulou, K. (2011). Examination of the relationship between false-belief understanding and referential communication skills. *European Journal of Psychology of Education, 26*(1), 75–84. DOI: 10.1007/s10212-010-0037-2

Martin, I., McDonald, S. (2003). Weak coherence, no theory of mind, or executive dysfunction? Solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain and Language, 85*(3), 451–466. DOI: 10.1016/S0093-934X(03)00070-1

Martin, R. M., Green, J. A. (2006). The use of emotion explanations by mothers: Relation to preschoolers' gender and understanding of emotions. *Social Development, 14*(2), 229–249. DOI: 10.1111/j.1467-9507.2005.00300.x

Maruszewski, T. (2005). *Pamięć autobiograficzna*. Gdańsk: GWP.

Maruszewski, T., Ścigała, E. (1997). O naturze i rozwoju reprezentacji emocji. *Przegląd Psychologiczny, 40*(1–2), 81–108.

Maruszewski, T., Ścigała, E. (1998). *Emocje – aleksytymia – poznanie*. Poznań: Wydawnictwo Fundacji HUMANIORA.

Mathersul, D., Palmer, D. M., Gur, R. C., Gur, R. E., Cooper, N., Gordon, E., Williams, L. M. (2009). Explicit identification and implicit recognition of facial emotions: II. Core domains and relationships with general cognition. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 31*(3), 278–291. DOI: 10.1080/13803390802043619

Mayer, J. D., Caruso, D. R., Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence, 27*(4), 267–298. DOI: 10.1016/S0160-2896(99)00016-1

Mayer, J. D., Salovey, P. (1999). Czym jest inteligencja emocjonalna? W: P. Salovey, D. J. Sluyter (red.), *Rozwój emocjonalny a inteligencja emocjonalna* (s. 23–69). Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.

Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion, 1*(3), 232–242. DOI: 10.1037/1528-3542.1.3.232

McCarty, C. A., Weisz, J. R., Wanitromanee, K., Eastman, K. L., Suwanlert, S., Chaiyasit, W., Band, E. B. (1999). Culture, coping and context: Primary and secondary control among Thai and American youth. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 40*(5), 809–818. DOI: 10.1111/1469-7610.00496

McDermott Sales, J. (2009). Creating a context for children's memory: The importance of parental attachment status, coping, and narrative skill for co-constructing meaning following stressful experiences. W: J. A. Quas, R. Fivush (red.), *Emotion and memory in development. Biological, cognitive, and social considerations* (s. 196–217). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326932.003.0008

Mehrabian, A., Wiener, M. (1967). Decoding of inconsistent communications. *Journal of Personality and Social Psychology, 6*(1), 109–114. DOI: 10.1037/h0024532

Meins, E., Fernyhough, C., Johnson, F., Lidstone, J. (2006). Mind-mindedness in children: Individual differences in internal-state talk in middle childhood. *British Journal of Developmental Psychology, 24*(1), 181–196. DOI: 10.1348/026151005X80174

Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Clark-Carter, D., Das Gupta, M., Fradley, E., Tuckey, M. (2003). Pathways to understanding mind: Construct validity and predictive

validity of maternal mind-mindedness. *Child Development, 74*(4), 1194–1211. DOI: 10.1111/1467-8624.00601

Midlarsky, E., Hannah, M. E. (1985). Competence, reticence, and helping by children and adolescents. *Developmental Psychology, 21*(3), 534–541. DOI: 10.1037/0012-1649.21.3.534

Mikołajczuk, A. (2006). O wyrażaniu i komunikowaniu uczuć w języku polskim (na przykładzie radości). W: K. Michalewski (red.), *Wyrażanie emocji* (s. 84–93). Łódź: Wydawnictwo UŁ.

Mikołajczuk, A. (2009). *Obraz radości we współczesnej polszczyźnie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper.

Milligan, K., Astington, J. W., Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development, 78*(2), 622–646. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x

Misailidi, P. (2006). Young children's display rule knowledge: Understanding the distinction between apparent and real emotions and the motives underlying the use of display rules. *Social Behavior and Personality, 34*(10), 1285–1296. DOI: 10.2224/sbp.2006.34.10.1285

Mitchell, P. (1996). *Acquiring a conception of mind: A review of psychological research and theory*. Hove: Psychology Press.

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*(1), 49–100. DOI: 10.1006/cogp.1999.0734

Molenaar, P. C. M. (2004). A manifesto on psychology as idiographic science: Bringing the person back into scientific psychology, this time forever. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives, 2*(4), 201–218. DOI: 10.1207/s15366359mea0204_1

Molenaar, P. C. M. (2011, sierpień). *On the necessity to use person-specific approaches in psychology*. Referat na XV European Conference on Developmental Psychology, Bergen, Norwegia.

Molenaar, P. C. M., Campbell, C. G. (2009). The new person-specific paradigm in psychology. *Current Directions in Psychological Science, 18*(2), 112–117. DOI: 10.1111/j.1467-8721.2009.01619.x

Montgomery, D. E. (2005). The developmental origins of meaning for mental terms. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 106–122). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI:10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0006

Moore, C. (2006). *The development of commonsense psychology*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Moore, C., Jarrold, C., Russell, J., Lumb, A., Sapp, F., MacCallum, F. (1995). Conflicting desire and the child's theory of mind. *Cognitive Development, 10*(4), 467–482. DOI: 10.1016/0885-2014(95)90023-3

Morton, J. B., Trehub, S. E. (2001). Children's understanding of emotion in speech. *Child Development, 72*(3), 834–843. DOI: 10.1111/1467-8624.00318

Motycka, A. (2003). Słowo wstępne. Status uczuć we współczesnej humanistyce. W: A. Motycka (red.), *Wiedza a uczucia* (s. 7–10). Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.

Müller, U., Jacques, S., Brocki, K., Zelazo, P. D. (2009). The executive functions of language in preschool children. W: A. Winsler, C. Fernyhough, I. Montero (red.), *Private speech, executive functioning, and the development of verbal self-regulation* (s. 53–68). Nowy Jork: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511581533.005

Nelson, K. (2005). Language pathways into the community of minds. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 26–49). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI:10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0002

Neuman, S. B., Newman, E. H., Dwyer, J. (2011). Educational effects of a vocabulary intervention on preschoolers' word knowledge and conceptual development: A cluster-randomized trial. *Reading Research Quarterly, 46*(3), 249–272. DOI: 10.1598/RRQ.46.3.3

Nęcka, E. (2003). *Inteligencja. Geneza – struktura – funkcje.* Gdańsk: GWP.

Nęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B. (2007). *Psychologia poznawcza.* Warszawa: PWN.

Niedenthal, P. M., Auxiette, C., Nugier, A., Dalle, N., Bonin, P., Fayol, M. (2004). A prototype analysis of the French category "émotion". *Cognition and Emotion, 18*(3), 289–312. DOI: 10.1080/02699930341000086

Niżnik, J. (2003). Uczucie jako wiedza. W: A. Motycka (red.), *Wiedza a uczucia* (s. 117–124). Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.

Nowakowska-Kempna, I. (1995). *Konceptualizacja uczuć w języku polskim.* Warszawa: Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej.

Nowakowska-Kempna, I., Dąbrowska, A., Anusiewicz, J. (red.). (2000). *Język a kultura, t. 14. Uczucia w języku i tekście.* Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.

Nunner-Winkler, G., Sodian, B. (1988). Children's understanding of moral emotions. *Child Development, 59*(5), 1323–1338. DOI: 10.2307/1130495

Oatley, K., Jenkins, J. M. (2003). *Zrozumieć emocje.* Warszawa: PWN.

Obuchowski, K. (1970). *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych.* Warszawa: PWN.

Obuchowski, K. (2004). *Kody umysłu i emocje.* Łódź: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi.

Olejnik, M. (1993). Przesłanki problematyki mądrości w psychologii. *Kwartalnik Polskiej Psychologii Rozwojowej, 1*(4), 24–38.

Oosterman, M., de Schipper, J. C., Fisher, F. A., Dozier, M., Schuengel, C. (2010). Autonomic reactivity in relation to attachment and early adversity among foster children. *Development and Psychopathology, 22*(1), 109–118. DOI: 10.1017/S0954579409990290

Ortony, A., Clore, G. L., Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions.* Cambridge: Cambridge University Press.

Öhman, A. (2005). Strach i lęk z perspektyw ewolucyjnej, poznawczej i klinicznej. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 719–744). Gdańsk: GWP.

Pajdzińska, A. (1990). Jak mówimy o uczuciach? Poprzez analizę frazeologizmów do językowego obrazu świata. W: J. Bartmiński (red.), *Językowy obraz świata* (s. 83–101). Lublin: Wydawnictwo UMCS.

Perner, J. (1995). The many faces of belief: Reflections on Fodor's and the child's theory of mind. *Cogntion, 57*(3), 241–269. DOI: 10.1016/0010-0277(95)00673-1

Perner, J., Sprung, M., Zauner, P., Haider, H. (2003). *Want that* is understood well before *say that, think that,* and false belief: A test of de Villers's linguistic determinism on German-speaking children. *Child Development, 74*(1), 179–188. DOI: 10.1111/1467-8624.t01-1-00529

Perner, J., Wimmer, H. (1985). "John *thinks* that Mary *thinks* that…" attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology, 39*(3), 437–471. DOI: 10.1016/0022-0965(85)90051-7

Perner, J., Zauner, P., Sprung, M. (2005). What does "that" have to do with point of view? Conflicting desires and "want" in German. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 220–244). Nowy Jork: Oxford University Press.

Peterson, C. C., Siegal, M. (2000). Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind & Language, 15*(1), 123–145. DOI: 10.1111/1468-0017.00126

Peterson, C. C., Slaughter, V. P. (2006). Telling the story of theory of mind: Deaf and hearing children's narratives and mental state understanding. *British Journal of Developmental Psychology, 24*(1), 151–179. DOI: 10.1348/026151005X60022

Piaget, J. (1964/2006). *Studia z psychologii dziecka*. Warszawa: PWN.

Piaget, J. (1966). *Narodziny inteligencji dziecka*. Warszawa: PWN.

Pons, F., Harris, P. L. (2000). *Test of Emotion Comprehension – TEC*. Oxford: University of Oxford.

Pons, F., Harris, P. L. (2001). Piaget's conception of the development of consciousness: An examination of two hypotheses. *Human Development, 44*(4), 220–227. DOI: 10.1159/000057061

Pons, F., Harris, P. L. (2005). Longitudinal change and longitudinal stability of individual differences in children's emotion understanding. *Cognition and Emotion, 19*(8), 1158–1174. DOI: 10.1080/02699930500282108

Pons, F., Harris, P. L, 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. DOI: 10.1080/17405620344000022

Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., de Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian Journal of Psychology, 44*(4), 347–353. DOI: 10.1111/1467-9450.00354.

Power, M. J. (1999). Sadness and its disorders. W: T. Dalgleish, M. J. Power (red.), *Handbook of cognition and emotion* (s. 497–520). Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

Przetacznik-Gierowska, M. (1993). *Świat dziecka. Aktywność – poznanie – środowisko.* Kraków: Wydawnictwo UJ.

Przetacznikowa, M. (1968). Rozwój i funkcje przymiotników w mowie dzieci do lat sześciu. W: S. Szuman (red.), *O rozwoju języka i myślenia dziecka* (s. 96–147). Warszawa: PWN.

Przetacznikowa, M., Litwa, A. (1976). *H-S-E-T (Heidelbergerer Sprachentwicklung-stest). Adaptacja testu rozwoju językowego dla dzieci od 3 do 9 lat autorstwa B. Grimm i H. Schöler.*

Putko, A. (2008). *Dziecięca „teoria umysłu" w fazie jawnej i utajonej a funkcje wykonawcze.* Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Quas, J. A., Fivush, R. (red.). (2009). *Emotion and memory in development. Biological, cognitive, and social considerations*. Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326932.001.0001

Radke-Yarrow, M., Kochanska, G. (1990). Anger in young children. W: N. L. Stein, B. Leventhal, T. Trabasso (red.), *Psychological and biological approaches to emotion* (s. 297–310). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Rakoczy, H. (2010). Executive function and the development of belief-desire psychology. *Developmental Science, 13*(4), 648–661. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2009.00922.x

Rapin, I. (1996). Practitioner review: Developmental Language Disorders: A clinical update. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37*(6), 643–655. DOI: 10.1111/j.1469-7610.1996.tb01456.x

Reber, A. S. (2002). *Słownik psychologii.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Reese, E., Cleveland, E. S. (2006). Mother-child reminiscing and children's understanding of mind. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*(1), 17–43. DOI: 10.1353/mpq.2006.0007

Reichenbach, L., Masters, J. C. (1983). Children's use of expressive and contextual cues in judgements of emotion. *Child Development, 54,* 993–1004. DOI: 10.2307/1129903

Resches, M., Pérez-Pereira, M. (2007). Referential communication abilities and Theory of Mind development in preschool children. *Journal of Child Language, 34*(1), 21–52. DOI: 10.1017/S0305000906007641

Rice, M. (2007). Poznawcze aspekty rozwoju komunikacyjnego. W: B. Bokus, G. W. Shugar (red.), *Psychologia języka dziecka* (s. 228–267). Gdańsk: GWP.

Ridgeway, D., Waters, E., Kuczaj, S. A. (1985). Acquisition of emotion-descriptive language: Receptive and productive vocabulary norms for ages 18 months to 6 years. *Developmental Psychology, 21*(5), 901–908. DOI: 10.1037/0012-1649.21.5.901.

Rinaldi, C. (2003). Language competence and social behavior of students with emotional or behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 29*(1), 34–42.

Roberts, R. J., Patterson, C. J. (1983). Perspective taking and referential communication: The question of correspondence reconsidered. *Child Development, 54*(4), 1005–1014. DOI: 10.2307/1129904

Romine, C. B., Reynolds, C. R. (2005). A model of the development of frontal lobe functioning: Findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology, 12*(4), 190–201. DOI: 10.1207/s15324826an1204_2

Rosenstein, D., Oster, H. (1988). Differential facial responses to four basic tastes in newborns. *Child Development*, *59*(6), 1555–1568. DOI: 10.2307/1130670

Rothenberg, B. (1970). Children's social sensitivity and the relationship to interpersonal competence, intrapersonal comfort, and intellectual level. *Developmental Psychology, 2*(3), 335–350. DOI: 10.1037/h0029175

Rudkowska, G. (2006). Wiedza o przyczynach i przejawach emocji dzieci kończących edukację przedszkolną. *Psychologia Rozwojowa, 11*(2), 77–91.

Ruffman, T., Slade, L., Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development, 73*(3), 734–751. DOI: 10.1111/1467-8624.00435

Ruffman, T., Slade, L., Devitt, K., Crowe, E. (2006). What mothers say and what they do: The relation between parenting, theory of mind, language and conflict/cooperation. *British Journal of Developmental Psychology, 24*(1), 105–124. DOI: 10.1348/026151005X82848

Ruffman, T., Slade, L., Rowlandson, K., Rumsey, C., Garnham, A. (2003). How language relates to belief, desire, and emotion understanding. *Cognitive Development, 18*(2), 139–158. DOI: 10.1016/S0885-2014(03)00002-9

Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review, 110*(1), 145–172. DOI: 10.1037/0033-295X.110.1.145

Russell, J. A., Bullock, M. (1985). Multidimensional scaling of emotional facial expressions: Similarity from preschoolers to adults. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(5), 1290–1298. DOI: 10.1037/0022-3514.48.5.1290

Saarni, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology, 15*(4), 424–429. DOI: 10.1037/0012-1649.15.4.424

Saarni, C. (1984). An observational study of children's attempts to monitor their expressive behavior. *Child Development, 55*(4), 1504–1513. DOI: 10.2307/1130020

Saarni, C. (1990). Emotional competence: How emotions and relationships become integrated. W: R. A. Thompson (red.), *Emotional competence. Nebraska Symposium on Motivation, 36* (s. 115–182). Lincoln: University of Nebraska Press.

Saarni, C. (1997). Coping with aversive feelings. *Motivation and Emotion, 21*(1), 45–63. DOI: 10.1023/A:1024474314409

Saarni, C. (1998). Issues of cultural meaningfulness in emotional development. *Developmental Psychology, 34*(4), 647–652. DOI: 10.1037/0012-1649.34.4.647

Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. Nowy Jork: The Guilford Press.

Salovey, P., Bedell, B. T., Detweiler, J. B., Mayer, J. D. (2005). Aktualne kierunki w badaniach nad inteligencją emocjonalną. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 634–654). Gdańsk: GWP.

Salovey, P., Mayer, J. D., Caruso, D. (2004). Pozytywna psychologia inteligencji emocjonalnej. W: J. Czapiński (red.), *Psychologia pozytywna: nauka o szczęściu, zdrowiu, sile i cnotach człowieka* (s. 380–463). Warszawa: PWN.

Sánchez-Cubillo, I., Periáñez, J. A., Adrover-Roig, D., Rodríquez-Sánchez, J. M., Ríos-Lago, M., Tirapu, J., Barceló, F. (2009). Construct validity of the *Trail Making Test*: Role of task-switching, working memory, inhibition/interference control, and visuomotor abilities. *Journal of the International Neuropsychological Society, 15*(3), 438–450. DOI: 10.1017/S1355617709090626

Sartre, J. P. (1960/2006). *Szkic o teorii emocji*. Kraków: Wydawnictwo UJ.

Schachter, S., Singer, J. (1962). Cognitive, social, and psychological determinants of emotional state. *Psychological Review, 69*(5), 379–399. DOI: 10.1037/h0046234

Schaffer, H. R. (2005). *Psychologia dziecka*. Warszawa: PWN.

Schaffer, H. R. (2006). *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*. Kraków: Wydawnictwo UJ.

Scherer, K. R. (1986). Vocal affect expression: A review and a model for future research. *Psychological Bulletin, 99*(2), 143–165. DOI: 10.1037/0033-2909.99.2.143

Scherer, K. R. (1998). Dowody na uniwersalność i kulturową sepcyfikę wzbudzania emocji. W: P. Ekman, R. L. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 154–156). Gdańsk: GWP.

Schultz, D., Izard, C. E., Ackerman, B. P., Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge in economically disadvantaged children: Self-regulatory antecedents and relations to social difficulties and withdrawal. *Development and Psychopathology, 13*(1), 53–67. DOI: 10.1017/S0954579401001043

Senn, T. E., Espy, K. A., Kaufmann, P. M. (2004). Using path analysis to understand executive function organization in preschool children. *Developmental Neuropsychology, 26*(1), 445–464. DOI: 10.1207/s15326942dn2601_5

Singh, L., Morgan, J. L., Best, C. T. (2002). Infants' listening preferences: Baby talk or happy talk? *Infancy, 3*(3), 365–394. DOI: 10.1207/S15327078IN0303_5

Slade, L., Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology, 23*(1), 117–141. DOI: 10.1348/026151004X21332

Slomkowski, C. L., Dunn, J. (1992). Arguments and relationships within the family: Differences in young children's disputes with mother and sibling. *Developmental Psychology, 28*(5), 919–924. DOI: 10.1037/0012-1649.28.5.919

Slomkowski, C. L., Dunn, J. (1996). Young children's understanding of other people's beliefs and feelings and their connected communication with friends. *Developmental Psychology, 32*(3), 442–447. DOI: 10.1037/0012-1649.32.3.442

Smoczyńska, M. (1997). Przyswajanie systemu gramatycznego języka przez dziecko. W: H. Mierzejewska, M. Przybysz-Piwkowa (red.), *Rozwój poznawczy i rozwój językowy dzieci z trudnościami w komunikacji werbalnej – diagnozowanie i postępowanie usprawniające* (s. 41–52). Warszawa: Wydawnictwo DIG.

Smoczyńska, M. (2008). *Test Gramatyczny*. Test w wersji eksperymentalnej, nie publikowany.

Soken, N. H., Pick, A. D. (1999). Infants' perception of dynamic affective expressions: Do infants distinguish specific expressions? *Child Development, 70*(6), 1275–1282. DOI: 10.1111/1467-8624.00093

Solomon, R. C. (2004). Introduction. W: R. C. Solomon (red.), *Thinking about feeling: Contemporary philosophers on emotions* (s. 3–5). Nowy Jork: Oxford University Press.

Solomon, R. C. (2005). Filozofia emocji. W: M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (red.), *Psychologia emocji* (s. 19–34). Gdańsk: GWP.

Sonnenschein, S. (1986). Development of referential communication skills: How familiarity with a listener affects a speaker's production of redundant messages. *Developmental Psychology*, *22*(4), 549–552. DOI: 10.1037/0012-1649.22.4.549

Sonnenschein, S., Whitehurst, G. J. (1984). Developing referential communication skills: A hierarchy of skills. *Child Development, 55,* 1936–1945. DOI: 10.1016/0022-0965(84)90121-8

Spackman, M. P., Fujiki, M., Brinton, B. (2006). Understanding emotions in context: The effects of language impairment on children's ability to infer emotional reactions. *International Journal of Language & Communication Disorders, 41*(2), 173–188. DOI: 10.1080/13682820500224091

Sperber, D., Wilson, D. (1995). *Relevance: Communication and cognition*. Oxford: Blackwell.

Sroufe, L. A. (1995). *Emotional development. The organization of emotional life in the early years.* Cambridge: Cambridge University Press.

Stanisz, A. (2007). *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny, t. 3. Analizy wielowymiarowe*. Kraków: StatSoft.

Stasiakiewicz, M. (2003). Diagnoza psychologiczna w poszukiwaniu *Homo projectivicus*. W: M. Łaguna, B. Lachowska (red.), *Rysunek projekcyjny jako metoda badań psychologicznych* (s. 13–30). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.

Stein, N. L., Levine, L. J. (1990). Making sense out of emotion: The representation and use of goal-structured knowledge. W: N. L. Stein, B. Leventhal, T. Trabasso (red.), *Psychological and biological approaches to emotion* (s. 45–74). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Stein, N. L., Levine, L. J. (1999). The early emergence of emotional understanding and appraisal: Implications for theories of development. W: T. Dalgleish, M. Power (red.), *Handbook of cognition and emotion* (s. 383–408). Nowy Jork: Wiley.

Stemplewska-Żakowicz, K. (1996). *Osobiste doświadczenie a przekaz społeczny. O dwóch czynnikach rozwoju poznawczego.* Wrocław: Wydawnictwo Leopoldinum.

Stępień, A. (1971/1999). Rodzaje bezpośredniego poznania. W: A. Stępień (red.), *Studia i szkice filozoficzne, t. 1* (s. 126–158). Lublin: Wydawnictwo Naukowe KUL.

Stępień, M. (2007a). *Wiedza o emocjach, sprawności językowe i temperament w okresie średniego i późnego dzieciństwa: eksplorowanie relacji* (Niepublikowana praca magisterska). Uniwersytet Jagielloński. Kraków.

Stępień, M. (2007b, grudzień). *Jak dzieci mówią o emocjach? Analiza rozwoju języka emocji w okresie średniego i późnego dzieciństwa.* Referat na Językoznawczej Konferencji Doktorantów „Perspektywy badań językoznawczych", Kraków.

Stępień-Nycz, M. (2009). Rola dyskursu emocjonalnego w rozwoju reprezentacji emocji. *Psychologia Rozwojowa, 14*(2), 29–39.

Stępień-Nycz, M. (2011, sierpień). *Two components of theory of mind: Longitudinal relations.* Poster na XV European Conference on Developmental Psychology, Bergen, Norwegia.

Stępień-Nycz, M. (2013). Zarządzanie emocjami? Funkcje zarządzające a rozwój emocjonalnym. *Psychologia Rozwojowa, 18(4),* 29–46. DOI: 10.4467/20843879PR

Striano, T., Vaish, A. (2006). Seven- to 9-month-old infants use facial expressions to interpret others' actions. *British Journal of Developmental Psychology, 24*, 753–760. DOI: 10.1348/026151005X70319

Strommen, E. A. (1973). Verbal self-regulation in a children's game: Impulsive errors on "Simon says." *Child Development, 44,* 849–853. DOI: 10.2307/1127737

Sullivan, K., Zaitchik, D., Tager-Flusberg, H. (1994). Preschoolers can attribute second-order beliefs. *Developmental Psychology, 30*(3), 395–402. DOI: 10.1037/0012-1649.30.3.395

Symons, D. K., Peterson, C. C., Slaughter, V., Roche, J., Doyle, E. (2005). Theory of mind and mental state discourse during book reading and story-telling tasks. *British Journal of Developmental Psychology, 23,* 81–102. DOI: 10.1348/026151004X21080

Szczygieł, D., Jasielska, A. (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.

Szklarczyk, K. (2011). *Polska adaptacja Testu Rozumienia Emocji F. Ponsa i P. Harrisa. Rozwój rozumienia emocji u dzieci w wieku 5–11 lat* (Niepublikowana praca magisterska). Uniwersytet Jagielloński. Kraków.

Szuman, S. (1968). Rozwój treści słownika dzieci. Zagadnienie i niektóre wyniki badań. W: S. Szuman (red.), *O rozwoju języka i myślenia dziecka* (s. 5–95). Warszawa: PWN.

Szustrowa, T. (red.). (1988). *Test apercepcji dla dzieci. CAT-A. Wersja z postaciami zwierząt. L. Bellak, S. S. Bellak i M. S. Hurvich*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Psychologiczne.

Świątek, A. (2010). Niepublikowane zadanie do pomiaru hamowania na poziomie konceptualnym.

Tabakowska, E. (red.). (2001). *Kognitywne podstawy języka i językoznawstwa*. Kraków: Universitas.

Tager-Flusberg, H., Joseph, R. M. (2005). How language facilitates the acquisition of false-belief understanding in children with autism. W: J. W. Astington, J. A. Baird (red.), *Why language matters for theory of mind* (s. 298–318). Nowy Jork: Oxford University Press.

Tager-Flusberg, H., Sullivan, K. (2000). A componential view of theory of mind: Evidence from Williams syndrome. *Cognition, 76,* 59–89. DOI: 10.1016/S0010-0277(00)00069-X

Tamir, M., John, O. P., Srivastava, S., Gross, J. J. (2007). Implicit theories of emotion: affective and social outcomes across a major life transition. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(4), 731–744. DOI: 10.1037/0022-3514.92.4.731

Taumoepeau, M., Ruffman, T. (2006). Mother and infant talk about mental states relates to desire language and emotion understanding. *Child Development, 77*(2), 465–481. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2006.00882.x

Taumoepeau, M., Ruffman, T. (2008). Stepping stones to others' minds: Maternal talk relates to child mental state language and emotion understanding at 15, 24, and 33 months. *Child Development, 79*(2), 184–302. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2007.01126.x

Taylor, D. A., Harris, P. L. (1983). Knowledge of the link between emotion and memory among normal and maladjusted boys. *Developmental Psychology, 19*(6), 832–838. DOI: 10.1037/0012-1649.19.6.832

Tenenbaum, H. R., Alfieri, L., Brooks, P. J., Dunne, G. (2008). The effects of explanatory conversations on children's emotion understanding. *British Journal of Developmental Psychology, 26,* 249–263. DOI: 10.1348/026151007X231057

Tenenbaum, H. R., Visscher, P., Pons, F., Harris, P. L. (2004). Emotional understanding in Quechua children from an agro-pastoralist village. *International Journal of Behavioral Development, 28*(5), 471–478. DOI: 10.1080/01650250444000225

Thelen, E., Smith, L. B. (2006). Dynamic systems theories. W: W. Damon, R. M. Lerner (red.), *Handbook of child psychology, t. 1* (s. 258–312). Hoboken: John Wiley & Sons.

Thirion-Marissiaux, A. F., Nader-Grosbois, N. (2008). Theory of mind "emotion", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 29*, 414–430. DOI: 10.1016/j.ridd.2007.07.001

Thompson, R. A. (2006). Conversation and developing understanding: Introduction to the special issue. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*(1), 1–16. DOI: 10.1353/mpq.2006.0008

Thompson, R. A. (2009). Relationships, stress and memory. W: J. A. Quas, R. Fivush (red.), *Emotion and memory in development. Biological, cognitive, and social considerations* (s. 355–373). Nowy Jork: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195326932.003.0014

Thompson, R. A. (2010). Feeling and understanding through the prism of relationships. W: S. D. Calkins, M. A. Bell (red.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (s. 79–95). Waszyngton: American Psychological Association. DOI: 10.1037/12059-005

Toda, S., Fogel, A. (1993). Infant response to the still-face situation at 3 and 6 months. *Developmental Psychology, 29*(3), 532–538. DOI: 10.1037/0012-1649.29.3.532

Tokarski, R. (1997/1998). Językowy obraz świata a niektóre założenia kognitywizmu. *Etnolingwistyka, 9/10,* 7–24.

Tomasello, M. (2002). *Kulturowe źródła ludzkiego poznawania*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

Trempała, J. (2011). Mechanizm zmiany rozwojowej. W: J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka* (s. 50–70). Warszawa: PWN.

Turnbull, W., Carpendale, J. I. M. (1999). A social pragmatic model of talk: Implications for research on the development of children's social understanding. *Human Development, 42*, 328–355. DOI: 10.1159/000022641

Turner, D., Schünemann, H. J., Griffith, L. E., Beaton, D. E., Griffiths, A. M., Critch, J. N., Guyatt, G. H. (2010). The minimal detectable change cannot reliably replace the minimal important difference. *Journal of Clinical Epidemiology, 63*(1), 28–36. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2009.01.024

Tylén, K., Weed, E., Wallentin, M., Roepstorff, A., Frith, C. D. (2010). Language as a tool for interacting minds. *Mind & Language, 25*(1), 3–29. DOI: 10.1111/j.1468-0017.2009.01379.x

Tyszkowa, M. (1988). Rozwój psychiczny jednostki jako proces strukturacji i restrukturacji doświadczenia. W: M. Tyszkowa (red.), *Rozwój psychiczny człowieka w ciągu życia. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne* (s. 44–79). Warszawa: PWN.

Vainik, E. (2002). Emotions, emotion terms and emotion concepts in an Estonian folk model. *Trames, 6(56/51), 4,* 322–341.

Vaish, A., Striano, T. (2004). Is visual reference necessary? Contributions of facial versus vocal cues in 12-month-olds' social referencing behavior. *Developmental Science, 7,* 261–269. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2004.00344.x

van Bergen, P., Salmon, K., Dadds, M. R., Allen, J. (2009). The effects in mother training of emotion-rich, elaborative reminiscing on children's shared recall and emotion knowledge. *Journal of Cognition and Development, 10*(3), 162–187. DOI: 10.1080/15248370903155825

van Dijk, T. A. (1985). Introduction: Levels and dimensions of discourse analysis. W: T. A. van Dijk (red.), *Handbook of discourse analysis, t. 2. Dimensions of discourse* (s. 1–12). Londyn: Academic Press.

van Dijk, T. A. (1990). Social cognition and discourse. W: H. Giles, W. P. Robinson (red.), *Handbook of language and social psychology* (s. 163–183). Londyn: John Wiley & Sons Ltd.

von Eye, A., Bogat, G. A., Rhodes, J. E. (2006). Variable-oriented and person-oriented perspectives of analysis: The example of alcohol consumption in adolescence. *Journal of Adolescence, 29,* 981–1004. DOI: 10.1016/j.adolescence.2006.06.007

von Eye, A., Mun, E. Y., Indurkhya, A. (2004). Typifying developmental trajectories – a decision making perspective. *Psychology Science, 46*(1), 65–98.

Walden, T. A., Ogan, T. A. (1988). The development of social referencing. *Child Development, 59,* 1230–1240. DOI: 10.2307/1130486

Walker-Andrews, A. (1997). Infants' perception of expressive behaviors: Differentiation of multimodal information. *Psychological Bulletin, 121,* 437–456. DOI: 10.1037/0033-2909.121.3.437

Wallbott, H. G., Scherer, K. R. (1989). Assessing emotion by questionnaire. W: R. Plutchik, H. Kellerman (red.), *Emotion: Theory, research and experience, t. 4. The measurment of emotion* (s. 55–82). Nowy Jork: Academic Press.

Watson, J. B. (1913/2000). Psychologia, jak ją widzi behawiorysta. W: J. Siuta, K. Krzyżewski (red.), *Behawioryzm i psychologia świadomości* (s. 139–154). Kraków: Wydawnictwo UJ.

Wellman, H. M. (1995). Young children's conception of mind and emotion. Evidence from English speakers. W: J. A. Russell, J. M. Férnandez-Dols, A. S. R. Manstead, J. C. Wellenkamp (red.), *Everyday conceptions of emotion. An introduction to the psychology, anthropology and linguistics of emotion* (s. 289–313). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

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. DOI: 10.1111/1467-8624.00304

Wellman, H. M., Phillips, A. T., Rodriguez, T. (2000). Young children's understanding of perception, desire and emotion. *Child Development, 71*(4), 895–912. DOI: 10.1111/1467-8624.00198

Whorf, B. L. (1956/1982). *Język, myśl i rzeczywistość.* Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

Wierzbicka, A. (1971). *Kocha, lubi, szanuje. Medytacje semantyczne.* Warszawa: Wiedza Powszechna.

Widen, S. C., Russell, J. (2010). Descriptive and prescriptive definitions of emotion. *Emotion Review, 2*(4), 377–378. DOI: 10.1177/1754073910374667

Wiggers, M., van Lieshout, C. F. M. (1985). Development of recognition of emotions: Children's reliance on situational and facial expressive cues. *Developmental Psychology, 21*(2), 338–349. DOI: 10.1037/0012-1649.21.2.338

Wilson, D., Sperber, D. (2003). Relevance theory. W: G. Ward, L. Horn (red.), *Handbook of pragmatics* (s. 607–632). Oxford: Blackwell.

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. DOI: 10.1016/0010-0277(83)90004-5

Wolfe, C. D., Bell, M. A. (2007). The integration of cognition and emotion during infancy and early childhood: Regulatory processes associated with the development of working memory. *Brain and Cognition, 65,* 3–13. DOI: 10.1016/j.bandc.2006.01.009

Woods, B. (2011). *What's still wrong with psychology, anyway? Twenty slow years, three old issues, and one new methodology for improving psychological research.* A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Arts in Psychology. University of Canterbury. Canterbury.

Woolfe, T., Want, S. C., Siegal, M. (2002). Signposts to development: theory of mind in deaf children. *Child Development, 73*(3), 768–778. DOI: 10.1111/1467-8624.00437

Wójtowiczowa, J. (1993). Jak skonstruować dobry test językowy uczy nas H-S-E-T. W: J. Bartmiński, S. Grabias, B. Kaczmarek, M. Łesiów, T. Woźniak (red.), *Opuscula logopaedica: in honorem Leonis Kaczmarek*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

Wrońska, J. (1990). Niektóre kontrowersje w psychologii emocji. *Przegląd Psychologiczny, 1,* 147–164.

Wygotski, L. S. (1989). *Myślenie i mowa*. Warszawa: PWN.

Zachar, P. (2010). Has there been conceptual progress in the science of emotion? *Emotion Review, 2*(4), 381–382. DOI: 10.1177/1754073910374668

Zagórska, W. (1987). Badania nad rozpoznawaniem emocji na podstawie ekspresji mimicznej i kontekstu sytuacyjnego. *Psychologia Wychowawcza, 1,* 32–39.

Zdankiewicz-Ścigała, E., Maruszewski, T. (2000). Teorie emocji. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki, t. 2* (s. 395–426) Gdańsk: GWP.

Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S., Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. *Review of General Psychology, 1*, 198–226. DOI: 10.1037/1089-2680.1.2.198

Zelazo, P. D., Cunningham, W. A. (2007). Executive function: Mechanisms underlying emotion regulation. W: J. J. Gross (red.), *Handbook of emotion regulation* (s. 135–158). Nowy Jork: Guilford Press.

Zelazo, P. D., Müller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. W: U. Goswami (red.), *Handbook of childhood cognitive development* (s. 445–469). Oxford: Blackwell Publishing. DOI: 10.1002/9780470996652.ch20

Zelazo, P. D., Müller, U., Frye, D., Marcovitch, S. (2003). The development of executive function in early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 68*(3), Serial No. 274.

Zelazo, P. D., Qu, L., Kesek, A. C. (2010). Hot executive function: Emotion and the development of cognitive control. W: S. D. Calkins, M. A. Bell (red.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (s. 97–111). Waszyngton: American Psychological Association. DOI: 10.1037/12059-006

ANEKS

Załącznik A.
Zadania do pomiaru reprezentacji emocji

Tabela A1
Opis prób do badania reprezentacji emocji B. Góreckiej-Mostowicz (2005)

Zadanie	Procedura i instrukcja	Liczba prób	Sposób oceny
Nazywanie mimicznych wyrazów emocji	Dziecku prezentujemy kolejno obrazki przedstawiające ekspresje mimiczne i pytamy: „Powiedz mi, co czuje ta buzia?"	9	0 pkt: brak odpowiedzi, odpowiedź ogólna (np. dobrze/źle się czuje), emocja z niewłaściwym znakiem; 1 pkt: emocja inna niż zakładana, ale z właściwym znakiem; 2 pkt: emocja zakładana
Rozpoznawanie emocji na podstawie kontekstu sytuacyjnego i zachowania	Dziecku prezentujemy kolejne obrazki i mówimy: „Przyjrzyj się obrazkowi i powiedz, co czuje ten chłopiec?"	10	0 pkt: brak odpowiedzi, emocja z niewłaściwym znakiem; 1 pkt: odpowiedź ogólna (np. dobrze/źle się czuje); 2 pkt: emocja inna niż zakładana, ale z właściwym znakiem; 3 pkt: emocja zakładana
Dekodowanie ikonicznych i symbolicznych metafor emocji	Dziecku prezentujemy kolejne obrazki i mówimy: „Popatrz, to jest okładka do książki, wyobraź sobie, o czym będzie ta książka? Gdyby ta książka była o dziewczynce, to co czułaby ta dziewczynka?"	6	0 pkt: brak odpowiedzi, odpowiedź nie odnosząca się do emocji; 1 pkt: odpowiedź odnosząca się do emocji w sposób ogólny; 2 pkt: odpowiedź odnosząca się do emocji innej niż zakładana, ale z właściwym znakiem; 3 pkt: odpowiedź odnosząca się do emocji zakładanej
Dekodowanie emocji bohatera utworu literackiego	Dziecku prezentujemy kolejno tytuły książek i mówimy: „Przeczytam ci tytuły książek. Powiedz, co przeżywa ich bohater?"	11	0 pkt: brak odpowiedzi, odpowiedź nie odnosząca się do emocji; 1 pkt: odpowiedź odnosząca się do emocji w sposób ogólny; 2 pkt: odpowiedź odnosząca się do emocji innej niż zakładana, ale z właściwym znakiem; 3 pkt: odpowiedź odnosząca się do emocji zakładanej

Tabela A2

Wskaźniki rzetelności alfa Cronbacha i statystyki opisowe dla wyników w próbach do badania reprezentacji emocji (Górecka--Mostowicz, 2005)

Grupa wiekowa / Zadanie	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Zakres możliwych wyników	α Cronbacha
Nazywanie mimicznych wyrazów emocji	*M* = 8,06 *SD* = 3,21	*M* = 10,50 *SD* = 3,26	*M* = 10,91 *SD* = 2,75	0–18	0,76
Rozpoznawanie emocji na podstawie kontekstu sytuacyjnego i zachowania	*M* = 8,42 *SD* = 5,58	*M* = 11,10 *SD* = 5,84	*M* = 14,45 *SD* = 5,73	0–30	0,82
Dekodowanie ikonicznych i symbolicznych metafor emocji	*M* = 3,60 *SD* = 2,87	*M* = 3,35 *SD* = 2,93	*M* = 4,60 *SD* = 4,03	0–18	0,75
Dekodowanie emocji bohatera utworu literackiego	*M* = 2,57 *SD* = 4,18	*M* = 6,60 *SD* = 6,17	*M* = 9,47 *SD* = 6,77	0–33	0,91
Razem	*M* = 22,66 *SD* = 11,83	*M* = 31,10 *SD* = 14,46	*M* = 39,40 *SD* = 15,21	0–99	0,92

Tabela A3

Opis zadania Rozumienie emocji złożonych

Aspekt zadania	Opis
Procedura	Dzieciom prezentowano historyjki obrazkowe, składające się z czterech obrazków. Po zakończeniu historyjki dzieci pytano o uczucia bohatera historyjki, prezentując trzy alternatywy do wyboru.
Instrukcja	„Chciałabym pooglądać z Tobą trochę obrazków. Będę pokazywać obrazki i opowiadać do nich historyjki. Posłuchaj”
Przykładowa historyjka	„Dwie koleżanki, Ania i Kasia, wybrały się razem na spacer (obrazek 1). W pewnym momencie Ania stanęła na mokrym liściu (obrazek 2), poślizgnęła się i przewróciła (obrazek 3). Zraniła się przy tym w rękę (obrazek 4). Jak myślisz, co czuje jej koleżanka Kasia? Jest jej 1) smutno, 2) wesoło czy też 3) współczuje koleżance?”
Wykorzystane obrazki	
Sposób oceny	0 pkt: odpowiedź nieprawidłowa (emocja nieadekwatna do sytuacji); 1 pkt: emocja prosta, adekwatna do sytuacji; 2 pkt: emocja złożona, adekwatna do sytuacji (w podanym przykładzie: 0 pkt: odpowiedź 2; 1 pkt: odpowiedź 1; 2 pkt: odpowiedź 3)

Tabela A4
Opis Testu wiedzy o emocjach

Część	Nr zad.	Mierzona umiejętność	Materiał	Procedura	Instrukcja	Liczba prób
I	1	Wyrażanie emocji za pomocą mimiki i/lub pantomimiki	Dwa zestawy po sześć biało-czarnych obrazków (oddzielnie dla dziewczynek i chłopców), przedstawiających sytuacje będące źródłem emocji; format A6	Dziecku prezentowano kolejno obrazki, prosząc o pokazanie, co czuje osoba przedstawiona na obrazku. Obrazek nr 1 był wykorzystany do modelowania oczekiwanej reakcji dziecka. Reakcje dziecka nagrywamy kamerą lub oceniamy na bieżąco, w zależności od możliwości. Przy ocenie na bieżąco zapisujemy zaprezentowaną emocję i notujemy, czy przedstawiona została tylko mina, czy mina w połączeniu z gestami lub dźwiękami.	Do rysunku próbnego zadajemy następujące pytania: „Powiedz mi, co jest na tym rysunku? Co tutaj się stało? Jak on(a) się czuje? A jak ty byś się czuł(a), gdybyś ty był(a) tym chłopcem/tą dziewczynką)? Pokaż mi proszę, jak byś się czuł(a)". Jeśli dziecko nie chce/nie potrafi pokazać emocji, modelujemy odpowiedź jakiej oczekujemy („A ja bym się czuła tak, zobacz"). Do właściwych rysunków podajemy następującą instrukcję: „A teraz popatrz na tego chłopczyka/tę dziewczynkę (tu wskazanie). Gdybyś ty był(a) tym chłopcem/tą dziewczynką, jak byś się czuł(a)? Pokaż mi".	5
I	2	Różnicowanie emocji pozytywnych i negatywnych	Trzy zestawy biało-czarnych zdjęć, przedstawiających różne emocje, umieszczonych w rzędzie na kartce formatu A4. Zdjęcia przedstawiały: zestaw 1: trzy emocje negatywne, jedna pozytywna; zestaw 2: trzy emocje pozytywne, jedna negatywna; zestaw 3: cztery emocje negatywne, jedna pozytywna	Dziecku prezentowano kolejno zestawy zdjęć, prosząc każdorazowo o wskazanie jednego zdjęcia z zestawu. Odpowiedź dziecka zapisywana była w protokole (numer zdjęcia wskazanego przez dziecko).	„Popatrz na te zdjęcia. Każda osoba coś czuje, coś przeżywa. Przyjrzyj się uważnie i pokaż, która osoba czuje się zupełnie inaczej niż pozostałe?"	3
I	3	Rozpoznawanie emocji	Dwa zestawy biało-czarnych zdjęć (po sześć zdjęć w zestawie), przedstawiających różne emocje, umieszczonych w dwóch rzędach na kartce formatu A4. Zdjęcia przedstawiały następujące emocje: zestaw 1: 2 x strach, 2 x złość, 2 x radość; zestaw 2: 2 x smutek, 2 x wstręt, 2 x zdziwienie	Dziecku prezentowano kolejno zestawy zdjęć, prosząc każdorazowo o wskazanie kilku zdjęć z zestawu. Odpowiedzi dziecka zapisywano w protokole (numery wskazanych zdjęć)	„Popatrz, tutaj są zdjęcia różnych osób. Każda osoba coś czuje, coś przeżywa. Pokaż, które osoby czują się tak samo". Kiedy dziecko wskazuje jakieś zdjęcia (dwa lub więcej) i nie pokazuje żadnych innych, pytamy: „A czy są jeszcze jakieś inne osoby, które czują się tak samo?" Pytanie zadajemy do wyczerpania zdjęć lub do momentu, kiedy dziecko stwierdza, że już nie ma takich osób.	2

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Część	Nr zad.	Mierzona umiejętność	Materiał	Procedura	Instrukcja	Liczba prób
I	4	Rozpoznawanie behawioralnych konsekwencji emocji	Zestaw czterech biało-czarnych zdjęć, prezentujących różne emocje (radość, smutek, złość, strach), umieszczonych w rzędzie w dolnej części kartki formatu A4 oraz zestaw czterech obrazków przedstawiających zachowania mogące być konsekwencją odczuwania emocji. Obrazki prezentowane są w górnej części kartki, powyżej zdjęć.	Dziecku prezentowane są zdjęcia (wszystkie naraz) oraz obrazki (pojedynczo). Zadaniem dziecka jest dopasowanie kolejnych obrazków do zaprezentowanych zdjęć. Odpowiedzi dziecka zapisywane są w protokole (numer wskazanego zdjęcia).	„Popatrz, na tych zdjęciach są różne dzieci. Każde z nich coś czuje, coś przeżywa. Zastanowimy się teraz, jak one się będą zachowywały, co one będą robić (tu prezentujemy pierwszy obrazek). Jak myślisz, które dziecko zrobi coś takiego?" (tak samo przy kolejnych obrazkach).	4
I	5	Rozpoznawanie przyczyn emocji	Zestaw czterech biało-czarnych obrazków, przedstawiających możliwe przyczyny emocji, umieszczonych w rzędzie w dolnej części kartki A4 oraz zestaw czterech biało-czarnych zdjęć prezentujących różne emocje (radość, smutek, strach, złość), prezentowanych w górnej części kartki, powyżej obrazków.	Dziecku prezentowane są obrazki (wszystkie naraz) oraz zdjęcia (pojedynczo). Zadaniem dziecka jest dopasowanie kolejnych zdjęć do zaprezentowanych obrazków. Odpowiedzi dziecka zapisywane są w protokole (numer wskazanego obrazka).	„Popatrz, tu na tych rysunkach mamy różne zdarzenia, różne sytuacje. Na kazdym obrazku coś się dzieje. A teraz pokażę ci taką dziewczynkę (pokazujemy pierwsze zdjęcie). Jak myślisz, d0laczego ta dziewczynka tak się czuje? Co takiego się wydarzyło? Pokaż mi na obrazku, co się stało". Tak samo prezentujemy kolejne zdjęcia.	4
II	6	Nazywanie emocji	Zestaw pięciu biało-czarnych zdjęć, prezentujących różne emocje (radość, smutek, złość, strach, zdziwienie); format A6.	Dziecku prezentowano kolejno zdjęcia. Zadaniem dziecka było nazwanie przedstawionych emocji. Odpowiedzi dziecka nagrywano na dyktafonie, a później dosłownie przepisywano do protokołu.	„Popatrz na tę panią/tego pana/to dziecko. Jak myślisz, co ona/on/ono czuje?" Jeśli dziecko ma problem z udzieleniem odpowiedzi, dopytujemy: „Jak ona się czuje? Jaką ma minę?". Dopytanie zaznaczamy w protokole.	5
II	7	Nazywanie emocji oraz rozumienie przyczyn emocji i sposobów ich regulacji	Zestaw trzech biało-czarnych zdjęć, prezentujących różne emocje (radość, smutek, strach); format A6.	Dziecku prezentowano kolejno zdjęcia. Zadaniem dziecka było nazwanie przedstawionych emocji oraz udzielenie odpowiedzi na kolejne pytania. Odpowiedzi dziecka nagrywano na dyktafonie, a później dosłownie przepisywano do protokołu.	„Popatrz, na tym zdjęciu jest pewne dziecko. Co ono czuje? Jak myślisz, dlaczego ono jest … (nazwa emocji podana przez dziecko), co takiego się stało? A co można zrobić, aby było ono mniej… (nazwa emocji negatywnej podanej przez dziecko)/dłużej … (nazwa emocji pozytywnej podanej przez dziecko)?	3

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Część	Nr zad.	Mierzona umiejętność	Materiał	Procedura	Instrukcja	Liczba prób
II	8	Wyrażanie emocji w sposób werbalny	Dwa zestawy czarnobiałych zdjęć (oddzielnie dla dziewczynek i chłopców), przedstawiających to samo dziecko, prezentujące różne emocje (radość, smutek, zdziwienie) lub tę samą osobę dorosłą, prezentującą różne emocje (radość, smutek, złość).	Dziecku prezentowano kolejno zdjęcia (odpowiednio do płci) i proszono o wyobrażenie sobie, co mówi osoba przedstawiona na zdjęciu. Odpowiedzi dziecka nagrywano, a następnie dosłownie przepisywano do protokołu.	Wersja A: „Popatrz na to zdjęcie – przedstawia ono pewną panią/pana (w zależności od płci dziecka). Przed chwilą zadzwoniła do niej/niego koleżanka/kolega i powiedziała/powiedział, że do niej nie przyjdzie. Gdybyś ty była tą panią/tym panem, co byś powiedział(a) koleżance/koledze?” Wersja B: „Popatrz na to zdjęcie – ta dziewczynka/ten chłopiec ma dzisiaj urodziny i właśnie otworzył(a) prezent od swojej mamy. Jak myślisz, co on(a) powie do mamy?”	3
II	9	Rozumienie emocji mieszanych	Cztery historyjki obrazkowe, każda zawierająca trzy obrazki, umieszczone na kartce formatu A4 (jeden obrazek na górze strony wyśrodkowany i dwa obrazki na dole strony obok siebie).	Dziecku najpierw prezentowano obrazek na górze strony, opowiadając historyjkę, której jest on ilustracją. Następnie kontynuowano historyjkę, pokazując dalsze obrazki. Na końcu zadawano pytanie o uczucia bohatera historyjki.	„Opowiem Ci teraz kilka historyjek z obrazkami, a potem zadam Ci pewne pytanie. Posłuchaj uważnie. Oto pierwsza historyjka, zobacz”. (Przykład) „Mama powiedziała Grzesiowi, że będzie miał młodszego braciszka (obrazek 1). Grześ pomyślał, że teraz nareszcie będzie miał się z kim bawić (obrazek 2). Jednocześnie Grześ pomyślał, że teraz mama będzie miała dla niego mniej czasu niż kiedyś (obrazek 3). Jak myślisz, co czuje Grześ?”	4
II	10	Rozumienie emocji udawanych	Pięć schematycznych obrazków, przedstawiających emocje (radość, smutek, strach, złość, neutralność), umieszczonych w rzędzie na dole kartki formatu A4 oraz pięć historyjek, ilustrowanych pojedynczymi obrazkami, prezentowanych nad rysunkami przedstawiającymi emocje.	Najpierw dziecku prezentowano schematyczne obrazki przedstawiające emocje, a następnie opowiadano historyjki, ilustrując je obrazkami. Następnie zadawano dziecku pytania o ekspresję mimiczną bohatera historyjki (zadaniem dziecka było wskazanie właściwej ekspresji) oraz jego rzeczywiste odczucia (dziecko udzielało odpowiedzi słownej). Odpowiedzi dziecka zapisywano lub nagrywano, a następnie dosłownie przepisywano do protokołu.	„Zobacz, tu są narysowane takie buzie. Każda z nich coś czuje, coś przeżywa. Przyjrzyj im się uważnie. A teraz opowiem Ci takie historyjki. Posłuchaj” (Przykład) „Jaś pomaga mamie sprzątać ze stołu i strąca butelkę z syropem, którego bardzo nie lubi. Butelka się rozbija, więc Jaś nie będzie dziś musiał pić syropu. Ale Jaś nie chce pokazać mamie, jak się czuje, aby nie pomyślała, że specjalnie zrzucił butelkę. Jaką Jaś ma minę? A jak się czuje naprawdę?”	5

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Część	Nr zad.	Mierzona umiejętność	Materiał	Procedura	Instrukcja	Liczba prób	Przykład
III	1	Rozumienie czym są emocje (znajomość definicji emocji)	Brak	Rozmowa z dzieckiem na temat emocji radości, smutku, złości i strachu	„Chciałabym cię teraz zapytać o kilka rzeczy, dobrze?”	4	„Czy słyszałeś kiedyś takie słowo *radość*? Co to słowo znaczy? Co to jest radość?”
	2	Znajomość przejawów emocji				4	„Po czym możemy poznać, że ktoś jest smutny? Jak on wtedy wygląda?”
	3	Znajomość zachowań związanych z emocjami				4	„Jak ktoś jest zły, to co wtedy robi? Jak się zachowuje?”
	4	Znajomość przyczyn emocji				4	„Czego się można bać?”

Tabela A5
Klucz do Testu wiedzy o emocjach

Zadanie	Sposób oceny	Zakres punktów
1. Wyrażanie emocji w sposób niewerbalny	0 punktów: brak odpowiedzi, emocja o znaku przeciwnym do przedstawionej na rysunku; 0,5 punktu: inna emocja o tym samym znaku; 1 punkt: właściwa emocja przedstawiona za pomocą mimiki; 2 punkty: właściwa emocja przedstawiona za pomocą mimiki i pantomimiki (postawa, gesty)	0–10
2. Różnicowanie emocji pozytywnych i negatywnych	0 punktów: wskazanie niewłaściwego obrazka; 2 punkty: wskazanie właściwego obrazka	0–6
3. Rozpoznawanie emocji na podstawie ekspresji mimicznej	0 punktów: połączenie niewłaściwych zdjęć, brak odpowiedzi; 2 punkty: połączenie w parę właściwych zdjęć	0–6
4. Spostrzeganie behawioralnych konsekwencji emocji	0 punktów: brak odpowiedzi, wybór zdjęcia przedstawiającego emocję o przeciwnym znaku; 1 punkt: wybór zdjęcia przedstawiającego emocję inną niż zakładana, ale o tym samym znaku; 2 punkty: wybór właściwego zdjęcia	0–8
5. Spostrzeganie przyczyn emocji	0 punktów: brak odpowiedzi, wybór rysunku przedstawiającego przyczynę emocji o przeciwnym znaku; 1 punkt: wybór rysunku przedstawiającego przyczynę emocji innej niż zakładana, ale o tym samym znaku; 2 punkty: wybór właściwego rysunku	0–8
	Zakres punktów w części I *Testu wiedzy o emocjach*	0–44
6. Nazywanie emocji	0 punktów: brak odpowiedzi; nazwanie emocji o przeciwnym znaku; odpowiedź ogólna (dobrze/źle się czuje); 1 punkt: nazwanie miny, nazwanie przyczyny emocji; 2 punkty: nazwa właściwej emocji w dowolnej formie gramatycznej	0–10
7. Rozumienie przyczyn emocji i sposobów ich regulacji	Oddzielnie punktowano trzy umiejętności, oceniając je na 0, 0,5 lub 1 punkt; Nazywanie emocji: jw. (tylko z mniejszą punktacją); Określanie przyczyn emocji: 0 punktów: brak odpowiedzi, przyczyna nieadekwatna do emocji nazwanej przez dziecko; 0,5 punktów: przyczyna ogólna lub częściowo adekwatna; 1 punkt: przyczyna adekwatna do emocji nazwanej przez dziecko; Określanie sposobów regulacji emocji: 0 punktów: brak odpowiedzi, rada nieadekwatna do emocji i przyczyny nazwanej przez dziecko; 0,5 punktu: rada ogólna lub nierealna, rada częściowo adekwatna; 1 punkt: rada adekwatna do emocji i podanej przyczyny	0–9
8. Werbalne wyrażanie emocji	0 punktów: brak odpowiedzi, treść niezwiązana z emocjami (neutralna) lub odnosząca się do emocji o przeciwnym znaku, pomyłka nadawca–odbiorca; 2 punkty: treść związana z emocjami o tym samym znaku, ale wyrażona nie wprost 4 punkty: nazwanie właściwej emocji lub treść wypowiedzi związana z właściwą emocją	0–12

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Zadanie	Sposób oceny	Zakres punktów
9. Rozumienie emocji mieszanych	0 punktów: nazwanie emocji innych niż zakładane, brak odpowiedzi; 1 punkt: nazwanie jednej z emocji zakładanych; 2 punkty: poprawne nazwanie obu zakładanych emocji	0–8
10. Rozumienie ukrywania emocji	Oddzielnie oceniano: Wskazanie miny bohatera historyjki: 0 punktów: brak odpowiedzi, wskazanie miny przedstawiającej emocję rzeczywiście przeżywaną; 0,5 punktu: wskazanie miny prawdopodobnej; 1 punkt: wskazanie miny właściwej Nazwanie emocji przeżywanej przez bohatera historyjki: 0 punktów: brak odpowiedzi, odpowiedź błędna; 0,5 punktu: odpowiedź prawdopodobna, ale inna niż zakładana; 1 punkt: odpowiedź właściwa	0–10
	Zakres punktów w II części *Testu wiedzy o emocjach*	0–49
Zakres punktów w obu częściach testu		0–93

Tabela A6
Klucz do oceny części III Testu wiedzy o emocjach. *Wskazówki ogólne*

Pytania	0 punktów	1 punkt	2 punkty	3 punkty
Pytania dotyczące definicji	Znaczenie nieadekwatne	Jeden element: powtórzenie nazwy innymi słowami, podanie przykładowej przyczyny lub przejawu	Dwa elementy: podanie przykładowej przyczyny, inna nazwa, przejaw, określenie stanu	Rozbudowana definicja, zawierająca przynajmniej tryz elementy: wewnętrzne uczucie oraz inna nazwa, przykładowa przyczyna, przejaw
Pytania dotyczące przejawów emocji	Brak przejawów lub przykłady błędne	Jeden przejaw lub przejaw niespecyficzny; odpowiedzi prawidłowe i błędne (także nazwanie miny bez próby opisania)	Dwa przejawy, przy czym brak błędnych odpowiedzi	Więcej niż dwa specyficzne przejawy
Pytania dotyczące zachowania	Brak przykładów lub przykłady błędne	Jeden przykład; przykłady niespecyficzne; przykłady prawidłowe i błędne	Dwa prawidłowe przykłady, przy czym brak odpowiedzi błędnych	Więcej niż dwa prawidłowe przykłady
Pytania dotyczące przyczyn	Brak podania przyczyn lub przyczyny błędne	Jedna przyczyna lub przyczyny niespecyficzne	Dwie prawidłowe przyczyny (z różnych kategorii), przy czym brak odpowiedzi błędnych	Więcej niż dwa przykłady przyczyn (przyczyny szczegółowe z różnych kategorii lub przyczyna ogólna + jej uszczegółowienie) lub dwie przyczyny ogólne, (będące nazwą kategorii przyczyn)
W sumie uzyskać można 0–48 punktów				

Tabela A7

Klucz do oceny III części Testu wiedzy o emocjach. *Wskazówki szczegółowe*

Emocja	Definicje	Określenia bliskoznaczne	Przejawy, Wygląd	Zachowanie	Przyczyny
Strach	Stan emocjonalny pojawiający się w obecności lub przy oczekiwaniu niebezpiecznego albo szkodliwego bodźca. Strach zazwyczaj charakteryzują: wewnętrzne, subiektywne poczucie skrajnego poruszenia, pragnienie ucieczki lub ataku oraz rozmaite reakcje współczulne (AUN). Często odróżnia się go od lęku ze względu na to, że: a) strach traktuje się jako odnoszący się do określonych obiektów lub zdarzeń, podczas gdy lęk uważa się za bardziej ogólny stan emocjonalny; b) strach jest reakcją na aktualne zagrożenie; lęk – na oczekiwane lub wyobrażane.	Bojaźń, cykor, lęk, niepokój, obawa, pieter, przerażenie, strach, trwoga, zgroza, złe przeczucie	Bladość twarzy, drżące ręce i nogi, zimny pot, przyspieszone bicie serca, przyspieszony oddech, gula w gardle, napięte mięśnie, drżący głos, wypowiedzi związane ze strachem, wysoki głos. Szeroko otwarte oczy, otwarte usta, podniesione brwi, podłużne zmarszczki na czole, skulona postawa, zasłanianie twarzy lub ciała, cofnięcie głowy	Ucieczka, chowanie się, atakowanie, prośba o pomoc, zamykanie oczu, inne zachowania związane z unikaniem zagrożenia	Zagrożenie: fizyczne, psychiczne, realne, wyobrażone, spowodo-wane przez osobę lub sytuację, coś nagłego i nieoczeki-wanego
Smutek	Silny stan emocjonalny związany z utratą kogoś (lub czegoś), z kim (lub czym) łączyła nas silna więź emocjonalna	Depresja, dno, dołek psychiczny, dół, ponurość, przygnębienie, zdołowanie, boleść, ból, opłakiwanie, rozpacz, żal, żałoba, bieda, nieszczęście, strapienie, troska, udręka, utrapienie, zgryzota, zmartwienie, tęsknota	Płacz, opuszczone kąciki oczu, wewnętrzne kąciki brwi podniesione do góry, opuszczone kąciki warg (usta „w podkówkę"), opuszczone ręce, zgarbiona postawa, postawa zamknięta, spoglądanie w dół, cichy głos, wypowiedzi związane ze smutkiem	Płacz, izolowanie się od innych, stanie z boku, nic nie robienie, brak chęci do czegokolwiek, trudności w mówieniu, cisza,	Utrata, krzywda, konflikt interpersonalny, samotność, niepowodzenie

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

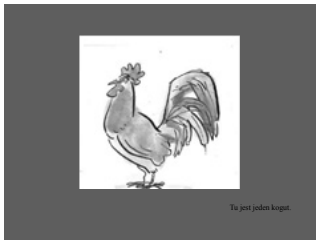
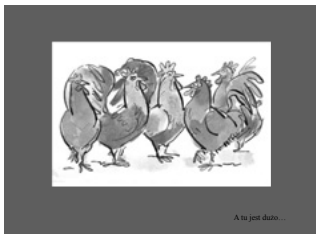
Emocja	Definicje	Określenia bliskoznaczne	Przejawy, Wygląd	Zachowanie	Przyczyny
Gniew, złość	Stosunkowo silna reakcja emocjonalna, która towarzyszy wielu sytuacjom, takim jak ograniczenia natury fizycznej, przeszkadzanie, utrudnianie w realizacji celów, zabór własności czy bycie zaatakowanym bądź zagrożonym. Gniew jest często definiowany (lub mówiąc dokładniej identyfikowany) za pomocą zbioru reakcji fizycznych – np. specyficznych grymasów twarzy czy pozycji ciała charakterystycznych dla zmian w autonomicznym układzie nerwowym (zwł. układzie sympatycznym). U wielu gatunków przeżywanie gniewu prowadzi do otwartego (lub utajonego) ataku	Amok, furia, pasja, rankor, rozjuszenie, rozsierdzenie, silny gniew, szał, wściekłość, złość	Przyspieszony oddech, przyspieszone bicie serca, uczucie gorąca, zmarszczone brwi i czoło, zaciśnięte wargi lub wyszczerzone zęby, zmarszczony nos, zwężone źrenice, rozszerzone nozdrza, zaciśnięte pięści, napięte ciało, wysunięcie głowy do przodu, zaczerwieniona twarz, podniesiony głos, wypowiedzi związane z gniewem	Krzyk, gwałtowne ruchy, atakowanie ludzi, niszczenie rzeczy, tupanie,	Ograniczenia natury fizycznej, przeszkadzanie, utrudnianie w realizacji celów, zabór własności, bycie zaatakowanym bądź zagrożonym, konflikt interpersonalny, zniewaga pomniejszająca „ja" i „moje".
Radość	Uczucie wielkiego zadowolenia, związane z otrzymaniem czegoś lub realizacją celów	Frajda, ubaw, uciecha, zabawa, rozradowanie, szczęście, uciecha, wesołość, wesoły nastrój, przyjemność, rozkosz, zadowolenie	Uśmiech, wygładzone czoło, pogodne oczy, zmarszczki wokół oczu, rozszerzone źrenice, rozluźnione mięśnie, przyspieszone bicie serca	Śmiech, skakanie, tańczenie, śpiewanie, donośny głos, szybkie tempo mówienia, zbliżanie się, wypowiedzi związane z radością, zajmowanie się przyjemnymi rzeczami	Otrzymanie czegoś, realizacja marzeń lub celów, związki z ludźmi, oczekiwana przyjemność

Klucz do oceny III części *Testu wiedzy o emocjach* przygotowano na podstawie następującej literatury:

1. Doliński, D. (2000). Ekspresja emocji. Emocje podstawowe i pochodne. W: J. Strealu (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki, t. 2. Psychologia ogólna* (s. 351–368). Gdańsk: GWP.
2. Lazarus, R. (1998). Uniwersalne zdarzenia poprzedzające emocje. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 146–153). Gdańsk: GWP.
3. Reber, A. S. (red.). (2000). *Słownik psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
4. *Słownik wyrazów bliskoznacznych Instytutu Filologii Polskiej Uniwersytetu Wrocławskiego*. Pobrane z www.lingwistyka.uni.wroc.pl/slowniki/slowniki.html
5. Wallbott, H. G., Scherer, K. R. (1989). Assessing emotion by questionnaire. W: R. Plutchik, H. Kellerman (red.), *Emotion: Theory, research and experience, t. 4. The measurment of emotion* (s. 55–82). Nowy Jork: Academic Press.

Załącznik B.
Zadania do pomiaru sprawności językowych

Tabela B1
Opis Testu gramatycznego *M. Smoczyńskiej*

Element testu	Opis	
Procedura	Na ekranie komputera wyświetlano kolejne przykłady rozpoczynając zdanie i prosząc dziecko o jego dokończenie. Odpowiedzi dziecka nagrywano, a następnie dosłownie spisywano.	
Instrukcja	„A teraz mamy taką zgadywankę na komputerze. Ja ci będę wyświetlać różne obrazki, a ty będziesz odpowiadać. Zaczynamy”	
Przykładowe zadania	Sesja treningowa – tworzenie liczby mnogiej	
		Badający wyświetla slajd (w oryginale obrazki są kolorowe) i mówi do dziecka: „Zobacz, tu jest jeden kogut”
		Następnie wyświetla następny slajd i mówi: „Tu są …” (zawiesza głos, czekając, aż dziecko dokończy zdanie; jeśli dziecko nie kończy spontanicznie, robi to osoba badająca, modelując właściwe wykonanie zadania); prawidłowa odpowiedź: „dwa koguty” (2 pkt: jeden za odmianę liczebnika i jeden za odmianę rzeczownika).
		Następnie wyświetla kolejny slajd i mówi: „A tu jest dużo …” (zawiesza głos, czekając na odpowiedź dziecka, ewentualnie modeluje właściwe wykonanie zadania); prawidłowa odpowiedź: „kogutów” (1 pkt).

Zadania wymagające tworzenia liczby mnogiej oraz odmiany liczebnika „dwa” punktowano oddzielnie za odmianę liczebnika (1 pkt) oraz odmianę rzeczownika w liczbie mnogiej (1 pkt – zob. przykładowe zadanie w tabeli powyżej). Pozostałe zadania punktowano na skali 0–1. Maksymalna liczba punktów w teście wynosiła 70. W tabeli B2 przedstawiono statystyki opisowe wyników uzyskiwanych przez dzieci w pomiarze 1 i 2.

Tabela B2

Statystyki opisowe wyników w Teście gramatycznym *w dwu pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym (pomiędzy grupami – analiza wariancji) i w układzie podłużnym (pomiędzy pomiarami – test* t *Studenta dla prób zależnych)*

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	$M = 41{,}94$ $SD = 9{,}75$	$M = 49{,}16$ $SD = 8{,}59$	$M = 53{,}36$ $SD = 6{,}48$	$F(2, 115) = 18{,}35$ $p < 0{,}001$*
Etap 3	$M = 48{,}8$ $SD = 9{,}72$	$M = 55{,}53$ $SD = 7{,}86$	$M = 58{,}87$ $SD = 5{,}55$	$F(2, 82) = 11{,}33$ $p < 0{,}001$**
Test *t* Studenta (układ podłużny)	$t(30) = -6{,}07$ $p < 0{,}001$	$t(29) = -5{,}32$ $p < 0{,}001$	$t(22) = -3{,}91$ $p < 0{,}001$	–

Adnotacja. * istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR).

Tabela B3

Opis zadania Korygowanie zdań niespójnych semantycznie z testu Heidelberger Sprachentwiclungstest *(HSET) w adaptacji Przetacznikowej i Litwy (1976)*

Element zadania	Opis
Instrukcja	„Uważaj, teraz powiem ci zdania, w których ktoś wstawił niedobre słowo. To słowo w ogóle nie pasuje w tym miejscu. Ono jest złe. Powinieneś to niedobre słowo znaleźć i poprawić. Masz więc znaleźć dobre słowo, które pasuje do zdania. Pamiętaj, że zawsze tylko jedno słowo jest niedobre. Masz je poprawić"
Przykładowe zadanie	Jak mamy coś kupić, *boimy się* pieniędzy
Kryteria oceny	Odnalezienie słowa błędnego; adekwatność użytego słowa; ilość poprawionych słów
Skala oceny	Ocena: 0–1–2
Przykłady	1 punkt: „musimy mieć pieniądze"; 2 punkty: „potrzebujemy"

Tabela B4

Opis zadania Tworzenie zdań z testu HSET

Element zadania	Opis
Instrukcja	„Powiem ci teraz dwa lub trzy słowa. Masz z nich utworzyć pomysłowe zdanie (zrobić małą historię)."
Przykładowe zadanie	„Podwórko – leżeć – pies"
Kryteria oceny	Poprawność utworzonego zdania; wykorzystanie wszystkich podanych słów
Skala oceny	0–1–2
Przykłady	1 punkt: „Pies leży"; 2 punkty: „Na podwórku leży pies"

W zadaniu Korygowania zdań niespójnych można było uzyskać maksymalnie 18 punktów, natomiast w zadaniu Tworzenia zdań – 20 punktów. Średni wynik w grupie najmłodszej (5,5-latki) wyniósł w zadaniu 1 – 6,1 ($SD = 3{,}97$), a w zadaniu 2 – 8 ($SD = 5{,}56$). W grupie 6,5-latków średnia wyniosła odpowiednio 7,24 ($SD = 4{,}19$) i 9,3 ($SD = 5{,}9$), natomiast w grupie najstarszej (7,5-latki) 12,07 ($SD = 2{,}4$) oraz 14,93 ($SD = 3{,}47$). Zarówno w zadaniu 1, jak i 2 stwierdzono istotne różnice pomiędzy grupami wiekowymi w pozio-

mie wykonania testu (dla zadania pierwszego $F[2, 70] = 12{,}63$; $p < 0{,}001$; dla zadania 2 $F[2, 70] = 8{,}61$; $p < 0{,}001$), jednakże analiza testem post hoc RIR Tukeya dla nierównych liczności wykazała, że wyniki w grupie najmłodszej i średniej nie różnią się między sobą.

Oba zadania wykorzystane w etapie 5 badań okazały się pozytywnie związane z opanowaniem prostszych sprawności gramatycznych, mierzonych w etapie 1 i 3, a korelacje te pozostały istotne również przy kontroli wieku (zob. tabela B5).

Tabela B5

Współczynniki korelacji r *Pearsona między zadaniami mierzącymi sprawności gramatyczne w trzech etapach badania*

Etapy badania i wykorzystane narzędzia	Etap 1 (*Test gramatyczny*)	Etap 3 (*Test gramatyczny*)	Etap 5 (HSET 1)
Etap 3 (*Test gramatyczny*)	$r = 0{,}82$*** (0,77***)	–	–
Etap 5 (HSET 1)	$r = 0{,}58$*** (0,45***)	$r = 0{,}53$*** (0,38**)	–
Etap 5 (HSET 2)	$r = 0{,}56$*** (0,45***)	$r = 0{,}52$*** (0,41**)	$r = 0{,}77$*** (0,71***)

Adnotacja. HSET 1: Korygowanie zdań niespójnych semantycznie; HSET 2: Tworzenie zdań.
W nawiasach podano współczynniki korelacji cząstkowych przy kontroli wieku.

* $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Tabela B6

Opis Polskiego obrazkowego testu rozumienia słów *(POTRS) E. Haman, K. Fronczyka i M. Łuniewskiej*

Element testu	Opis
Procedura	Dziecku prezentowano kolejno plansze zawierające po cztery obrazki. Proszono dziecko o wskazanie obrazka, o którym mówi osoba badająca. Odpowiedzi dzieci zapisywano w arkuszu wyników.
Instrukcja	„Chciałabym pooglądać z tobą książkę z obrazkami. Za każdym razem ja coś będę mówić, a ty mi pokażesz obrazek, o którym mówię"
Sposób oceny	Odpowiedzi dzieci oceniano na skali 0–1. Maksymalnie można było uzyskać 129 punktów.

Tabela B7

Statystyki opisowe wyników w teście POTRS w trzech pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym (pomiędzy grupami – analiza wariancji) i w układzie podłużnym (pomiędzy kolejnymi pomiarami – test t *Studenta dla prób zależnych)*

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	$M = 69{,}88$ $SD = 14{,}4$	$M = 81{,}9$ $SD = 13{,}04$	$M = 93{,}53$ $SD = 13{,}66$	$F(2, 117) = 28{,}95$* $p < 0{,}001$
Etap 3	$M = 87{,}76$ $SD = 12{,}51$	$M = 100{,}11$ $SD = 9{,}29$	$M = 105{,}80$ $SD = 8{,}25$	$F(2, 90) = 23{,}90$* $p < 0{,}001$
Test *t* Studenta (układ podłużny)	$t(32) = -10{,}47$ $p < 0{,}001$	$t(34) = -8{,}92$ $p < 0{,}001$	$t(24) = 4{,}87$ $p < 0{,}001$	–
Etap 5	$M = 98{,}41$ $SD = 9{,}58$	$M = 105{,}24$ $SD = 9{,}07$	$M = 109{,}93$ $SD = 8{,}09$	$F(2, 70) = 8{,}82$** $p < 0{,}001$
Test *t* Studenta (układ podłużny)	$t(27) = -6{,}70$ $p < 0{,}001$	$t(27) = -5{,}42$ $p < 0{,}001$	$t(14) = -3{,}00$ $p < 0{,}01$	–

Adnotacja. * istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR).

Zadanie Komunikacji referencjalnej (ZKR)

Etap 1

W etapie 1 zadaniem dzieci było odpowiednie ułożenie elementów na planszy – jedno dziecko układało obrazki zgodnie ze wskazówkami drugiego dziecka. Każde dziecko wykonywało zadanie dwukrotnie – raz jako odbiorca komunikatów, a raz jako nadawca. Materiał stosowany w obu próbach był odmienny. W pierwszej próbie stosowano materiał konkretny: dzieci otrzymywały plansze z narysowanym zoo, w którym w odpowiednich miejscach należało umieścić zwierzęta (dzieci przyklejały je do planszy za pomocą plasteliny). W drugiej próbie stosowano materiał abstrakcyjny – taki sam, jak w oryginalnych badaniach Kraussa i Glucksberga (1969): dzieciom prezentowano plansze przedstawiające salę w muzeum z sześcioma kolumnami, na których w odpowiedniej kolejności należało umieścić „rzeźby", czyli abstrakcyjne figury geometryczne. Zadaniem dziecka w roli nadawcy było wyjaśnienie drugiemu dziecku, w jaki sposób należy rozmieścić na planszy elementy (dziecko-nadawca posiadało planszę, na której elementy były już rozmieszczone). Z kolei zadaniem dziecka w roli odbiorcy było rozmieszczenie elementów zgodnie ze wskazówkami. Dzieci mogły wykorzystywać tylko i wyłącznie komunikaty słowne. Po wykonaniu pierwszej próby następowała zamiana ról.

Etap 3

Również w etapie 3 wykorzystano układanie elementów na planszy, jednak zmodyfikowano użyte materiały. W etapie tym dzieci otrzymywały plansze z narysowaną galerią obrazów – portretów osób przeżywających różne emocje (w przypadku planszy dziecka w roli odbiorcy były to same ramy obrazów). W próbie 1 wykorzystano kolorowe rysunki dwóch postaci – kobiety i mężczyzny, natomiast w próbie 2 wykorzystano rzeczywiste fotografie jednej osoby (mężczyzny). Prezentowane na zdjęciach emocje były następujące: radość, smutek, złość, strach, zdziwienie, wstręt, natomiast na rysunkach były to: mężczyzna – złość, radość, uraza; kobieta – złość, strach, smutek. Procedura przeprowadzania tego zadania była taka sama jak w etapie 1. Wykorzystanie bodźców emocjonalnych miało na celu uzyskanie informacji o sposobie opisywania ekspresji mimicznej przez dzieci, jak również miało dostarczyć danych na temat tego, które elementy twarzy są dla dzieci kluczowe w rozpoznawaniu emocji (zakładano, że opisując ekspresję emocjonalną drugiej osobie w taki sposób, aby ta osoba mogła ją rozpoznać, dzieci będą mówiły właśnie o kluczowych elementach tej ekspresji).

Etap 5

W etapie 5 wykorzystano ponownie bodźce abstrakcyjne, jednak tym razem były to litery alfabetu arabskiego. W etapie tym wprowadzono także kilka mody-

fikacji, podyktowanych przede wszystkim względami praktycznymi, związanymi z koniecznością kontynuowania badań w szkołach dzieci lub ich domach rodzinnych (najstarsze dzieci zakończyły już w tym etapie edukację przedszkolną): zamiast planszy (wymagającej sporo miejsca) wykorzystano klocki z naklejkami przedstawiającymi litery alfabetu arabskiego – z klocków tych należało ułożyć wieżę w odpowiedniej kolejności. Partnerem w grze zamiast rówieśnika była osoba prowadząca badanie, ponadto w tym etapie nie filmowano wykonania zadania. Wykonywano tylko jedną próbę – dziecko było nadawcą komunikatów, a dorosły odbiorcą. Czynnikiem najistotniejszym z punktu widzenia wpływu na poziom wykonania zadania przez dziecko była zmiana rówieśnika na mało znaną dziecku osobę dorosłą – dotychczasowe badania wskazują, że dzieci różnicują komunikaty w zależności od tego, czy kierują je do osoby obcej, czy znanej, z którą podzielają określone doświadczenia (Sonnenschein, 1986).

Tabela B8
Opis zadania Komunikacji referencjalnej

Element zadania	Opis
Instrukcja (zadanie z etapu 1)	„Będziemy grać teraz w ciekawą grę. Rozłożymy taki parawan, żeby nikt nie podglądał". Kładziemy przed dziećmi plansze: planszę A przed dzieckiem, które będzie kierować grą i planszę B przed dzieckiem, które będzie układać obrazki. Podajemy instrukcję: „Ta gra nazywa się *Wycieczka do zoo*. Macie przed sobą plansze, na których narysowane jest zoo. Na twojej planszy (zwracamy się do dziecka A) są różne kwiatki, drzewa, ławki i domki, oraz zwierzęta, które mieszkają w zoo. Na twojej planszy (zwracamy się do dziecka B) są takie same kwiatki, drzewa, ławki i domki, ale nie ma zwierzątek. Ktoś je wypuścił z zoo. Są one tutaj (dajemy dziecku B zwierzęta). Trzeba je z powrotem zaprowadzić do zoo i przykleić w odpowiednim miejscu (dajemy dziecku B kuleczki plasteliny do przylepienia zwierzątek). A (imię dziecka A) powie ci, gdzie trzeba przykleić każde zwierzątko. Nie wolno podglądać ani pokazywać palcem. Trzeba wszystko wytłumaczyć słowami. Rozumiecie? Wszystko jasne?" Jeśli dzieci nie rozumieją, mówimy instrukcję osobno dla każdego dziecka: „A (imię dziecka A), twoim zadaniem jest powiedzieć B (imię dziecka B), w którym miejscu w zoo mieszkają różne zwierzątka" „B (imię dziecka B), twoim zadaniem jest przykleić zwierzątka tam, gdzie mówi A (imię dziecka A). Czy wszystko jasne?"
Przykładowe plansze (z etapu 1 – zoo)	
Ocena wykonania	Ocena zachowania dziecka na skali obserwacyjnej (patrz niżej)

Zachowania dziecka oceniano na skali pięciostopniowej (1 – *zdecydowanie nie*, 2 – *raczej nie*, 3 – *trudno powiedzieć*, 4 – *raczej tak*, 5 – *zdecydowanie tak*). Oceniano zachowania przedstawione w tabeli B9.

Tabela B9

Zachowania oceniane w zadaniu Komunikacji referencjalnej

Dziecko jako nadawca	Dziecko jako odbiorca
Używa określeń obiektywnych (np. „z prawej strony"), a nie subiektywnych (np. „tu")	Używa określeń obiektywnych (np. „z prawej strony"), a nie subiektywnych (np. „tu")
Odpowiada na pytania kolegi	Odpowiada na pytania kolegi
Pokazuje obrazki koledze ponad zasłoną (R)	Pokazuje obrazki koledze ponad zasłoną (R)
Pokazuje palcem miejsca na planszy swojej lub kolegi (R)	Pokazuje palcem miejsca na planszy swojej lub kolegi (R)
Używa różnych kategorii wyjaśnień	Zadaje koledze pytania, kiedy nie wie, o co chodzi
Używa określeń niezrozumiałych dla kolegi (R)	Używa określeń niezrozumiałych dla kolegi (R)
Koryguje wyjaśnienia, kiedy kolega ich nie rozumie	Po zadaniu pytania oczekuje na odpowiedź
Słucha uważnie tego, co mówi kolega	Słucha uważnie tego, co mówi kolega
Przerywa koledze, kiedy on mówi (R)	Przerywa koledze, kiedy on mówi (R)
Prosi, aby kolega opisał swoją sytuację na planszy lub swoje obrazki	Prosi, aby kolega opisał swoją sytuację na planszy lub swoje obrazki
Mówi, że nie potrafi czegoś wytłumaczyć (R)	Stara się samo ułożyć obrazki, nie zwracając uwagi na wyjaśnienia kolegi
Używa określeń niezrozumiałych poza wspólnym polem wzrokowym (R)	Używa określeń niezrozumiałych poza wspólnym polem wzrokowym (R)
Bagatelizuje zgłaszane przez kolegę komplikacje (R)	Bagatelizuje zgłaszane przez kolegę komplikacje (R)
Widząc, że kolega nie rozumie, stara się zmienić sposób tłumaczenia	Steruje przebiegiem gry (np. pyta o kolejne obrazki)
Próbuje pokazywać obrazki, np. rysując w powietrzu kształty (R)	Próbuje pokazywać obrazki, np. rysując w powietrzu kształty (R)
Upewnia się, czy kolega go rozumie	Jeśli nie rozumie wyjaśnień, informuje o tym kolegę

Adnotacja. Litera R przy wybranych pozycjach oznacza, że dane zachowanie punktowane było odwrotnie.

Dodatkowo oceniano stopień zaangażowania dziecka w zadanie i stopień zrozumienia instrukcji, jednakże oceny tej nie wliczano do sumarycznego wyniku dziecka.

Tabela B10

Statystyki opisowe wyników w zadaniu Komunikacji referencjalnej (dziecko jako nadawca komunikatu) w dwóch pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym oraz podłużnym

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji
Etap 1	$M = 53{,}25$ $SD = 5{,}02$	$M = 58{,}26$ $SD = 7{,}03$	$M = 62{,}5$ $SD = 7{,}4$	$F(105) = 16{,}82$* $p < 0{,}001$
Etap 5	$M = 57{,}67$ $SD = 7{,}81$	$M = 64{,}93$ $SD = 6{,}49$	$M = 65{,}93$ $SD = 4{,}89$	$F(65) = 10{,}63$** $p < 0{,}001$
Test *t* Studenta	$t(24) = -2{,}24$ $p = 0{,}034$	$t(26) = -3{,}27$ $p = 0{,}003$	$t(14) = -2{,}59$ $p = 0{,}021$	–

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test RIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test HSD).

Tabela B11

Statystyki opisowe wyników w zadaniu Komunikacji referencjalnej (dziecko jako odbiorca komunikatu) w pomiarze 1 oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym (pomiędzy grupami – analiza wariancji)

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji
Etap 1	$M = 55{,}4$ $SD = 5{,}17$	$M = 62{,}11$ $SD = 6{,}85$	$M = 66$ $SD = 6.21$	$F(94) = 21{,}48$* $p < 0.001$

Adnotacja. * istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test RIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test HSD).

Załącznik C.
Zadania do pomiaru dyskursu emocjonalnego

Tabela C1
Opis zadania Narracja

Element zadania	Opis
Procedura	Dziecko oglądało na ekranie laptopa bajkę animowaną; w tym czasie osoba badająca była zajęta pisaniem. Po zakończeniu bajki dziecko było proszone o opowiedzenie treści bajki osobie badającej. W razie trudności dziecka z opowiadaniem, zachęcano je poprzez zadawanie dodatkowych, ogólnych pytań. Opowiadanie dziecka nagrywano, a następnie dosłownie spisywano.
Instrukcja	„Pokażę ci teraz bajkę na komputerze, dobrze? Obejrzyj ją sobie, a potem opowiesz mi, co się w niej działo". Dopuszczalne pytania pomocnicze: „Co tam się działo?", „Co było potem?", „A co zdarzyło się później/wcześniej?". Nie zadawano żadnych pytań dotyczących odczuć bohaterów.
Sposób oceny	Oceniano dwa wskaźniki: liczbę słów odnoszących się do emocji oraz liczbę słów odnoszących się do emocji w proporcji do wszystkich słów w opowiadaniu.
Przykładowe opowiadanie (1 – *Krecik i grzyby*)	„Grzybki **złościły** krecika. Potem krecik zawołał gąsienicę, bo gąsienica **lubiła** grzyby. One się **przestraszyły** i straciły główki. **Płakały**. Krecik naprawił i zmoczył ich deszcz i urosły aż do samego szczytu" Ocena: słowa odnoszące się do emocji: 4; proporcja: 0,133
Przykładowe opowiadanie (2 – *Krecik i grzyby*)	„Grzybkom odpadły kapelusze. Wtedy krecik przyszedł. (I co potem się działo?) Krecik założył im kapelusze i poszedł z nimi do domku. Potem krecik je zabrał do domu i urosły." Ocena: słowa odnoszące się do emocji: 0; proporcja: 0

Tabela C2
Statystyki opisowe wyników w zadaniu Narracja w dwu pierwszych pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym i podłużnym

Wiek / Etap badań		3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	Liczba odwołań	$M = 0{,}84$ $SD = 1{,}32$	$M = 1{,}92$ $SD = 1{,}72$	$M = 2{,}68$ $SD = 2{,}08$	$F(2, 106) = 9{,}49^{**}$ $p < 0{,}001$
	Proporcja odwołań	$M = 0{,}03$ $SD = 0{,}04$	$M = 0{,}04$ $SD = 0{,}03$	$M = 0{,}05$ $SD = 0{,}04$	$F(2, 106) = 3{,}02^{***}$ $p = 0{,}052$
Etap 3	Liczba odwołań	$M = 1{,}93$ $SD = 1{,}38$	$M = 2{,}36$ $SD = 1{,}97$	$M = 3{,}23$ $SD = 3{,}58$	$F(2, 75) = 1{,}86$ $p = 0{,}16$
	Proporcja odwołań	$M = 0{,}07$ $SD = 0{,}06$	$M = 0{,}05$ $SD = 0{,}04$	$M = 0{,}04$ $SD = 0{,}03$	$F(2, 75) = 3{,}00$ $p = 0{,}055$
Test *t* Studenta liczba odwołań		$t(26) = -3{,}91$ $p < 0{,}001$	$t(26) = -0{,}41$ $p = 0{,}68$	$t(16) = -0{,}82$ $p = 0{,}43$	–
Test *t* Studenta proporcja odwołań		$t(26) = -3{,}75$ $p < 0{,}001$	$t(26) = -0{,}39$ $p = 0{,}70$	$t(16) = 1{,}51$ $p = 0{,}15$	–

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR); *** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą i najstarszą (test NIR).

Tabela C3

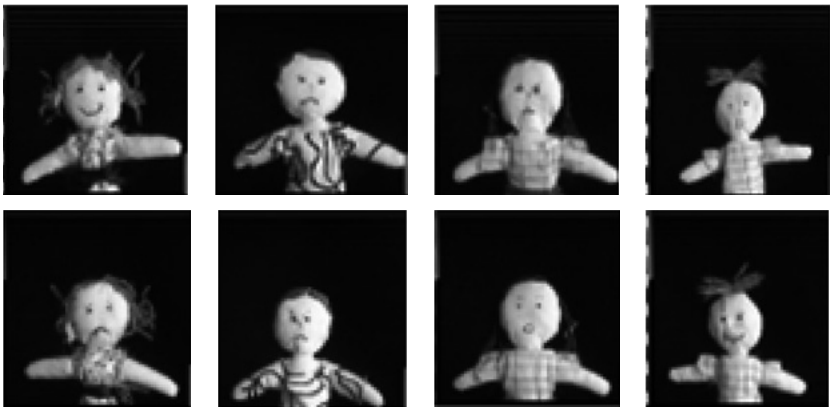
Statystyki opisowe wyników w zadaniu Narracja w etapie 5 oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym (pomiędzy grupami – analiza wariancji)

Wiek / Etap badań		5,5-latki	6,5-latki	7,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 5	Liczba odwołań	$M = 2{,}24$ $SD = 1{,}59$	$M = 2{,}82$ $SD = 2{,}15$	$M = 2{,}60$ $SD = 1{,}40$	$F(2, 63) = 0{,}69$ $p = 0{,}50$
	Proporcja odwołań	$M = 0{,}08$ $SD = 0{,}06$	$M = 0{,}09$ $SD = 0{,}05$	$M = 0{,}05$ $SD = 0{,}03$	$F(2, 64) = 3{,}97$* $p = 0{,}02$
	Zakończenie	Pozytywne: 15 Neutralne: 3 Negatywne: 9	Pozytywne: 9 Neutralne: 4 Negatywne: 9	Pozytywne: 4 Neutralne: 3 Negatywne: 7	–

Adnotacja. * istotne różnice pomiędzy średnią i najstarszą grupą wiekową (test HSD dla nierównych liczności).

Tabela C4

Opis zadania Teatrzyk

Element zadania	Opis
Procedura	W zadaniu dzieci uczestniczyły z wybranym przez siebie kolegą/koleżanką (z wyjątkiem etapu 5, w którym dzieci uczestniczyły same). Zadaniem dzieci było wspólne odegranie teatrzyku za pomocą czterech lalek. Starano się, aby zabawa trwała co najmniej 5 minut. Całą zabawę filmowano (z wyjątkiem etapu 5), a następnie analizowano pierwszych 5 minut zabawy.
Instrukcja	„Zobaczcie, mam tutaj takie laleczki. Możecie się teraz nimi razem pobawić. Może spróbujecie przedstawić razem jakiś teatrzyk?" Osoba badająca nie ingerowała w przebieg zabawy, mogła jednak zachęcać do jej podjęcia lub kontynuowania.
Materiał	Materiał do zabawy stanowiły szmaciane laleczki, z których każda posiadała dwie twarze, wyrażające różne emocje. Pary emocji zostały dobrane na podstawie koła emocji Plutchika (1980, za: Łosiak, 2007): dwie lalki wyrażały emocje znajdujące się na kole blisko siebie (smutek – złość i radość – strach), natomiast dwie wyrażały emocje znajdujące się po przeciwnych stronach koła (radość – smutek i strach – złość). Ekspresje emocji były wzorowane na schematycznych rysunkach ekspresji emocjonalnych, wykorzystywanych w badaniach Góreckiej-Mostowicz (2005) i obejmowały kształt ust i brwi. 

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony.

Element zadania	Opis
Sposób oceny	Analizowano następujące wskaźniki: – liczba słów odnoszących się do emocji (całkowita i w proporcji do wszystkich słów), w tym oddzielnie analizowano liczbę nazw emocji, a także liczbę różnych emocji, do których odwołuje się dziecko; – liczba złożonych odwołań do emocji (mogły to być wypowiedzi na temat przyczyn emocji (np. „Jestem smutny, bo nie mam przyjaciela"), ich konsekwencji (np. „Byli na siebie zezłoszczeni, więc ona go uderzyła"), działań regulujących (np. „Był smutny, więc położył się spać, ale to nic nie pomogło"), a także wyjaśnienia dotyczące emocji (np. „To nie jest smutna mina, tylko to jest cieszna mina, ty jesteś cieszny"); ponieważ w analizowanym materiale zdecydowanie dominowały wypowiedzi na temat przyczyn emocji, poszczególnych rodzajów odwołań nie analizowano oddzielnie; – wymiana emocjonalna (wypowiedzi dotyczące emocji, będące reakcją na poprzedzającą wypowiedź partnera zabawy)

Tabela C5

Wybrane statystyki opisowe wyników w zadaniu Teatrzyk w trzech pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym i podłużnym

Wiek Etap badań		3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	Liczba odwołań	$M = 3{,}53$ $SD = 4{,}02$	$M = 5{,}29$ $SD = 5{,}75$	$M = 6{,}87$ $SD = 6{,}45$	$F(105) = 3{,}11^{***}$ $p = 0{,}049$
	Liczba złożonych odwołań	$M = 0{,}19$ $SD = 0{,}59$	$M = 0{,}50$ $SD = 1{,}11$	$M = 1{,}16$ $SD = 2{,}30$	$F(105) = 3{,}65^{***}$ $p = 0{,}029$
	Liczba odwołań w interakcji	$M = 0{,}62$ $SD = 1{,}36$	$M = 0{,}53$ $SD = 0{,}83$	$M = 1{,}47$ $SD = 2{,}94$	$F(105) = 2{,}64$ $p = 0{,}07$
Etap 5	Liczba odwołań	$M = 4{,}80$ $SD = 3{,}86$	$M = 3{,}94$ $SD = 3{,}88$	$M = 7{,}23$ $SD = 4{,}97$	$F(42) = 2{,}33$ $p = 0{,}10$
	Liczba złożonych odwołań	$M = 2{,}07$ $SD = 2{,}22$	$M = 0{,}82$ $SD = 1{,}33$	$M = 3{,}08$ $SD = 2{,}81$	$F(42) = 4{,}16^{**}$ $p = 0{,}02$
Test *t* Studenta (układ podłużny – liczba odwołań)		$t(13) = -0{,}74$ $p = 0{,}47$	$t(15) = -0{,}08$ $p = 0{,}93$	$t(12) = -0{,}74$ $p = 0{,}47$	–
Test *t* Studenta (układ podłużny – liczba złożonych odwołań)		$t(13) = -3{,}27$ $p = 0{,}006$	$t(15) = -1{,}13$ $p = 0{,}27$	$t(12) = -1{,}43$ $p = 0{,}18$	–

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą i najstarszą (test RIR); ** istotne różnice między grupą średnią i najstarszą (test HSD).

Załącznik D.
Zadania do pomiaru rozumienia fałszywych przekonań

Tabela D1
Opis Testu niespodziewanej zmiany

Element testu	Opis
Procedura	Dzieciom przedstawiano historyjkę, ilustrowaną bądź kukiełkami (etap 1 i 5), bądź obrazkami. Poprzez pytania kontrolne sprawdzano, czy dzieci rozumieją historyjkę. Następnie zadawano dzieciom pytania o przekonania bohaterów. Odpowiedzi dzieci nagrywano.
Sposób oceny	Jeśli dziecko nie zaliczyło pytań kontrolnych, powtarzano (nie więcej niż jeden raz) fragmenty historyjki, aby mieć pewność, że dziecko rozumie historię. Punktowano tylko odpowiedzi na pytania testowe, w skali 0–1. Za poprawną odpowiedź na każde pytanie testowe dzieci otrzymywały po 1 punkcie, przy czym odpowiedź na pytanie 1 zaliczana była do wyniku w obszarze rozumienia fałszywych przekonań I rzędu, natomiast odpowiedź na pytanie 2 była doliczana do wyniku w zakresie rozumienia fałszywych przekonań II rzędu.
Przykładowa historyjka i pytania testowe (wersja Zosia i Franek – kukiełki)	„Byli raz sobie Zosia i Franek i mieli tu takie pudełko i taką skrzyneczkę. Pewnego dnia dostali piękną zieloną kulkę i schowali tę kulkę do pudełka. Potem Zosia wyszła z domu, a wtedy Franek wyjął kulkę z pudełka, pobawił się trochę i włożył kulkę do skrzyneczki. Zosia wraca. Ciekawa jestem, co ona teraz zrobi…" (pytanie testowe 1: „Co Zosia myśli, że gdzie jest ta kulka?"; gdy dziecko odpowiedziało lub pokazało „pudełko": „Aha, czyli Zosia najpierw poszuka kulki w…" (intonacja twierdząca). Gdy dziecko odpowiedziało lub pokazało „skrzyneczka" albo w razie braku odpowiedzi: „Aha, a powiedz mi, gdzie Zosia najpierw poszuka kulki?"; pytanie o uzasadnienie: „A dlaczego będzie tam szukała?"; pytanie kontrolne: „A gdzie jest teraz kulka?"). „A teraz zapytam Cię, co myśli sobie Franek" (pytanie testowe 2 – przekonania II rzędu: „Czy Franek myśli, że Zosia poszuka kulki w pudełku, czy myśli, że Zosia poszuka w skrzynce?"; pytanie o uzasadnienie: „A dlaczego Franek tak myśli?").
Materiały (wersja Zosia i Franek)	

Tabela D2
Opis Testu zwodniczego pudełka

Element testu	Opis
Procedura	Dzieciom prezentowano pudełko zawierające nieoczekiwaną zawartość. Po otwarciu pudełka pytano dziecko o przekonania zarówno jego własne, jak i osoby trzeciej, niezaangożwanej w sytuację.
Instrukcja (w wersji pudełko po czekoladzie)	Prezentujemy dziecku pudełko po czekoladzie, mówiąc: „Popatrz, mam tu takie pudełko. Coś jest w środku. Jak myślisz, co tam jest?" Kiedy dziecko odpowie, mówimy: „Sprawdźmy, czy masz rację". Otwieramy pudełko i mówimy: „Zobacz, w środku jest grzebień". Chowamy grzebień, zamykamy pudełko i mówimy: „Popatrz, zamkniemy z powrotem pudełko". Pytanie testowe 1: „Powiedz mi, gdybyśmy teraz zaprosili tu twoją koleżankę/kolegę i pokazali jej/mu to zamknięte pudełko i zapytali, co jest w środku, to co by powiedziała/powiedział, że tam jest? Jak ci się wydaje? A dlaczego by tak powiedziała/powiedział?" Pytanie testowe 2: „Powiedz, kiedy zapytałam Cię po raz pierwszy, co jest w środku, to myślałeś, że co tam jest? Dlaczego tak pomyślałeś?"
Sposób oceny	Oceniana jest odpowiedź na pytania testowe. Za każde pytanie testowe dziecko może otrzymać 1 punkt.

Tabela D3
Wybrane statystyki opisowe łącznych wyników testów fałszywych przekonań I rzędu w pięciu pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym i podłużnym

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	$M = 1{,}08$ $SD = 0{,}84$	$M = 1{,}95$ $SD = 0{,}98$	$M = 2{,}54$ $SD = 0{,}70$	$F = 28{,}7$* $p < 0{,}001$
Etap 2	$M = 2{,}13$ $SD = 0{,}91$	$M = 2{,}58$ $SD = 0{,}93$	$M = 2{,}74$ $SD = 0{,}61$	$F = 4{,}42$** $p = 0{,}014$
Test *t* Studenta (1-2)[32]	$t = -5{,}74$ $p < 0{,}001$	$t = -2{,}93$ $p = 0{,}005$	$t = -1{,}96$ $p = 0{,}05$	–
Etap 3	$M = 2{,}31$ $SD = 0{,}78$	$M = 2{,}69$ $SD = 0{,}63$	$M = 2{,}76$ $SD = 0{,}52$	$F = 4{,}02$** $p = 0{,}02$
Etap 4	$M = 2{,}41$ $SD = 0{,}88$	$M = 2{,}74$ $SD = 0{,}51$	$M = 2{,}90$ $SD = 0{,}30$	$F = 3{,}91$** $p = 0{,}023$
Etap 5[33]	$M = 0{,}96$ $SD = 0{,}18$	$M = 0{,}96$ $SD = 0{,}18$	$M = 1{,}00$ $SD = 0{,}00$	$F = 0{,}05$ $p = 0{,}95$

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR).

32 Wyniki istotności różnic pomiędzy pozostałymi etapami nie zostały przedstawione w tabeli, gdyż okazały się nieistotne.

33 W etapie 5 wyniki są niższe, gdyz stosowano tylko *Test niespodziewanej zmiany.*

Tabela D4

Opis testu rozumienia fałszywych przekonań II rzędu

Element testu	Opis
Procedura	Dzieciom prezentowano ilustrowane historyjki. W trakcie opowiadania zadawano pytania kontrolne, aby sprawdzić, czy dziecko śledzi tok historyjki. Jeśli dziecko nie rozumiało historyjki, powtarzano niezrozumiały fragment. W trakcie opowiadania zadawano również pytania testowe o przekonania bohaterów.
Instrukcja i przykładowa historyjka (*Sprzedawca balonów*); w nawiasach umieszczono pytania zadawane dziecku	„Jaś i Małgosia bawili się razem w parku. Zobaczyli sprzedawcę balonów. Małgosia bardzo chciała kupić sobie balon, ale nie miała przy sobie żadnych pieniędzy. Sprzedawca balonów powiedział do Małgosi: «Nie martw się, możesz iść do domu i przynieść pieniądze. Ja będę w parku cały dzień». Małgosia poszła do domu, przynieść sobie pieniądze, żeby móc kupić balon. Popatrz, tu Małgosia idzie do domu po pieniądze. Jaś został w parku i bawił się dalej" (pytanie kontrolne 1: „Dlaczego Małgosia poszła do domu?"; pytanie kontrolne 2: „Co powiedział sprzedawca balonów do Małgosi?"). „Popatrz, co robi sprzedawca balonów. Zabiera swoje balony i idzie dokądś. Jaś widzi to i pyta: «Hej, gdzie idziesz?» Sprzedawca balonów odpowiada: «Idę do szkoły. Będę tam sprzedawał balony. Tam mogę sprzedać więcej balonów». I sprzedawca balonów ruszył w kierunku szkoły, żeby tam sprzedawać balony. Zobacz, tu sprzedawca idzie do szkoły" (pytanie kontrolne 3: „Co sprzedawca balonów powiedział do Jasia?"). „Teraz Jaś idzie do domu na obiad. Popatrz, Jaś poszedł do domu. A co robi Małgosia? Małgosia wzięła pieniądze na balon i wyszła z domu. Zobaczyła, że obok przechodzi sprzedawca balonów i zapytała go: «Dokąd idziesz?» Sprzedawca balonów odpowiedział: «Idę do szkoły. Będę tam sprzedawać balony». Małgosia ucieszyła się: «Dobrze, że to wiem. Pójdę razem z tobą do szkoły i tam kupię sobie balon». Sprzedawca balonów i Małgosia poszli razem w kierunku szkoły. A sprawdźmy, co teraz robi Jaś" (pytanie kontrolne 4: „Pamiętasz Jasia? Czy Jaś wie, że sprzedawca balonów poszedł do szkoły?"; pytanie kontrolne 5: „Czy Jaś wie, że sprzedawca balonów powiedział Małgosi, że idzie do szkoły?"; pytanie kontrolne 6: „Czy Małgosia wie, gdzie teraz jest sprzedawca balonów?"; pytanie testowe 1 – o wiedzę II-go rzędu: „Czy Jaś wie, że Małgosia wie, gdzie jest sprzedawca balonów?"). „Teraz Jaś skończył jeść obiad i poszedł do domu Małgosi. Popatrz, tu idzie. Puka do drzwi. Mama Małgosi otwiera mu drzwi. Jaś pyta: «Gdzie jest Małgosia?». Mama Małgosi odpowiada: «Poszła kupić sobie balon». Więc Jaś postanawia iść do Małgosi" (pomoc pamięciowa: „Pamiętasz, Jaś nie wie, że sprzedawca balonów powiedział Małgosi, dokąd idzie"; pytanie testowe 2 – o przekonanie II-go rzędu: „Gdzie Jaś będzie szukał Małgosi?"; pytanie testowe 3 – o uzasadnienie: „Dlaczego Jaś tam będzie jej szukał?").
Sposób oceny	Za odpowiedź na każde pytanie testowe dziecko otrzymywało jeden punkt. Dodatkowo wliczano tu odpowiedź na drugie pytanie testowe w *Teście niespodziewanej zmiany*.

Tabela D5

Wybrane statystyki opisowe łącznych wyników testów fałszywych przekonań II rzędu w pięciu pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym i podłużnym

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	$M = 0{,}71$ $SD = 0{,}89$	$M = 1{,}45$ $SD = 1{,}01$	$M = 1{,}88$ $SD = 1{,}17$	$F(116) = 12{,}09^{**}$ $p < 0{,}001$
Etap 2	$M = 1{,}17$ $SD = 1{,}00$	$M = 2{,}00$ $SD = 1{,}14$	$M = 2{,}11$ $SD = 1{,}02$	$F(100) = 7{,}22^{**}$ $p = 0{,}001$
Test *t* Studenta (1–2)	$t(27) = -2{,}15$ $p = 0{,}04$	$t(38) = -2{,}04$ $p = 0{,}047$	$t(35) = -1{,}35$ $p = 0{,}18$	–
Etap 3	$M = 1{,}66$ $SD = 1{,}19$	$M = 2{,}23$ $SD = 0{,}98$	$M = 2{,}62$ $SD = 1{,}24$	$F(88) = 5{,}19^{**}$ $p = 0{,}007$
Test *t* Studenta (2–3)	$t(26) = -2{,}34$ $p = 0{,}026$	$t(33) = -0{,}92$ $p = 0{,}36$	$t(21) = -1{,}33$ $p = 0{,}19$	–
Etap 4	$M = 1{,}54$ $SD = 1{,}26$	$M = 2{,}54$ $SD = 1{,}05$	$M = 2{,}95$ $SD = 1{,}11$	$F(80) = 10{,}65^{**}$ $p < 0{,}001$
Test *t* Studenta (3–4)	$t(28) = 0{,}96$ $p = 0{,}34$	$t(28) = -1{,}99$ $p = 0{,}056$	$t(20) = -0{,}92$ $p = 0{,}36$	–
Etap 5	$M = 1{,}86$ $SD = 1{,}13$	$M = 2{,}55$ $SD = 1{,}08$	$M = 2{,}40$ $SD = 0{,}82$	$F(70) = 2{,}9^{**}$ $p = 0{,}06$
Test *t* Studenta (4–5)	$t(26) = -1{,}47$ $p = 0{,}15$	$t(24) = -0{,}56$ $p = 0{,}57$	$t(14) = 2{,}47$ $p = 0{,}03$	–

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR).

Załącznik E.
Zadania do pomiaru funkcji zarządzających

Tabela E1
Opis zadania Gesty do pomiaru hamowania

Element zadania	Opis
Procedura i instrukcja (wersja dla chłopców)	Mówimy do dziecka: „A teraz pobawimy się inaczej" (przygotowujemy krzesło za dzieckiem i badającym i stajemy naprzeciw) „Jak ja powiem: «Krzyś mówi: dotknij nosa», to ty dotknij nosa (pokazujemy gest, akcentujemy imię). Ale jeżeli ja powiem «Marek mówi: dotknij nosa», to ty nie dotykaj nosa" (akcentujemy imię, pokazujemy gest dotykania nosa). Rozumiesz? Jak mówię «Krzyś», to to robisz, a jak mówię «Marek», to nie robisz, chociaż ja zawsze pokazuję. Tak? To spróbujmy". „Krzyś mówi: podnieś rękę" (podnosimy rękę) „Krzyś mówi: podskakuj" (skaczemy) „Marek mówi: obróć się dookoła" (obracamy się; powtarzamy instrukcję jeśli dziecko się obraca. Używamy przykładu o obracaniu się. Ważne by badający miał subiektywne odczucie, że dziecko rozumie instrukcję) „Krzyś mówi: Dotknij ucha" (dotykamy ucha) „Krzyś mówi: Bij brawo" (klaszczemy) „Marek mówi: tupnij nogą" (tupiemy; powtarzamy instrukcję, jeśli dziecko tupie. Używamy przykładu o tupaniu. Ważne by badający miał subiektywne odczucie, że dziecko rozumie instrukcję) „Krzyś mówi: Siądź na krześle" (siadamy) „Marek mówi: poklep się po brzuszku" (klepiemy się; już nie powtarzamy instrukcji!) „Krzyś mówi: złap się za włosy" (łapiemy się za włosy) „Krzyś mówi: dotknij buzi" (dotykamy buzi) „Marek mówi: pogłaszcz się po głowie" (głaszczemy się) „Krzyś mówi: złóż rączki razem" (składamy ręce) „Marek mówi: złap się za nogę" (dotykamy nogi) „Krzyś mówi: obróć się dookoła" (obracamy się) „Marek mówi: dotknij nosa" (dotykamy nosa) „Marek mówi: pokręć rączką" (kręcimy jak przy wkręcaniu żarówki) „Krzyś mówi: zakryj oczy" (zasłaniamy oczy rękami) „Marek mówi: pomachaj rączką" (machamy ręką, gest „pa pa") „Krzyś mówi: podskocz" (skaczemy) „Marek mówi: bij brawo" (klaszczemy)
Sposób oceny	Za każdą prawidłowo zahamowaną reakcję dziecko otrzymuje 1 punkt (a więc za powstrzymanie się od wykonania gestu poprzedzonego słowami „Marek mówi")

Tabela E2

Wybrane statystyki opisowe łącznych wyników zadania Gesty w kolejnych pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym i podłużnym

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	$M = 3{,}69$ $SD = 3{,}28$	$M = 5{,}36$ $SD = 3{,}61$	$M = 7{,}43$ $SD = 2{,}38$	$F = 11{,}69$* $p < 0{,}001$
Etap 3	$M = 6{,}50$ $SD = 3{,}01$	$M = 8{,}25$ $SD = 1{,}63$	$M = 8{,}69$ $SD = 0{,}87$	$F = 8{,}19$** $p < 0{,}001$
Test *t* Studenta (układ podłużny)	$t = -6{,}08$ $p < 0{,}001$	$t = -4{,}13$ $p < 0{,}001$	$t = -2{,}52$ $p = 0{,}019$	–

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR).

Tabela E3

Opis zadania Zagadki na opak do pomiaru hamowania

Element zadania	Opis	
Instrukcja i procedura	Zapowiadamy dziecku zgadywankę na czas. Mówimy: „Będę ci teraz zadawać różne zagadki, a ty staraj się odpowiadać tak szybko, jak potrafisz. Włączę stoper i zobaczymy, jak szybko Ci się uda odpowiedzieć na wszystkie zagadki". Następnie czytamy zagadki z części I – wszystkie w takim samym tempie. Stoper włączamy, gdy zaczynamy czytać pierwszą zagadkę a wyłączamy, gdy dziecko udzieli ostatniej odpowiedzi. Czas odpowiedzi na wszystkie zagadki łącznie wpisujemy w protokole. Zaznaczamy również poprawność odpowiedzi. Następnie przechodzimy do części II. Mówimy: „A teraz będzie zgadywanka na opak. To znaczy, znowu będę Ci zadawać różne zagadki, ale teraz nie udzielaj poprawnej odpowiedzi tylko takiej, która jest zła. Na przykład, jeśli powiem taką zagadkę: «Zwierzę, które łowi myszy», to Ty nie mówisz kot, tylko na przykład pies, dobrze? Spróbujemy? Jeśli powiem taką zagadkę: «Zwierzę, które pełza po ziemi i syczy», to co odpowiesz?" Jeśli dziecko mówi coś innego niż „wąż": „Świetnie, widzę, że wiesz, o co chodzi, to zaczynamy, dobrze?" Jeśli dziecko odpowie „wąż": „Wąż to jest prawidłowa odpowiedź, ale my teraz zgadujemy na opak, czyli nie mówisz «wąż», tylko na przykład «ptak», dobrze? Spróbujemy jeszcze raz: «Zwierzę, które daje mleko», co odpowiesz?" Reakcje na odpowiedzi dziecka jak wyżej. Potem mówimy: „To zaczynamy, staraj się odpowiadać najszybciej, jak potrafisz." Czas mierzymy tak samo jak w części I, również wpisujemy do protokołu łączny czas i poprawność. Następnie obliczamy różnicę w czasie 1 i 2 oraz liczbę punktów w części II.	
Stosowany materiał	Zagadki „zwykłe": „Ma zielone liście i kolorowe płatki" „Miejsce, w którym robi się zakupy" „Kolor słońca" „Zwierzę w paski" „Przynosi w zimie prezenty" „Jest królem wszystkich zwierząt" „Miejsce, gdzie dzieci się uczą" „Pora dnia, kiedy się wstaje" „Pojazd, który pływa po wodzie" „Ubieramy ją na Święta w kolorowe bombki"	Zagadki „na opak": „Białe płatki, które padają w zimie" „Płacimy nimi w sklepie" „Kolor trawy" „Zwierzę, które szczeka" „Człowiek, który steruje samolotem" „Zwierzę z bardzo długą szyją" „Kwiat ze słoneczną nazwą" „Pora dnia, kiedy idzie się spać" „Pojazd z czterema kołami" „Urządzenie, które pierze ubrania"
Sposób oceny	Pierwszy wskaźnik to liczba punktów uzyskanych w części II – za każdą poprawną odpowiedź dziecko uzyskiwało 1 punkt. Drugi wskaźnik stanowiła różnica czasu wykonania części I oraz II.	

Tabela E4

Wybrane statystyki opisowe wyników zadania Zagadki na opak w różnych grupach wiekowych, wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym (pomiędzy grupami – analiza wariancji)

Wiek / Wskaźnik	5,5-latki	6,5-latki	7,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Liczba błędów	$M = 1{,}57$ $SD = 2{,}33$	$M = 1{,}28$ $SD = 2{,}30$	$M = 0{,}13$ $SD = 0{,}35$	$F(2, 69) = 3{,}09$*** $p = 0{,}05$
Różnica w czasie wykonania II-I	$M = 21{,}55$ $SD = 32{,}63$	$M = 20{,}53$ $SD = 27{,}91$	$M = 5{,}98$ $SD = 9{,}28$	$F(2, 69) = 1{,}80$ $p = 0{,}17$

Adnotacja. *** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a najstarszą (test NIR).

Warto podkreślić, że w każdej grupie wiekowej czas wykonania obu części zadania był istotnie różny: znacznie dłużej dzieci wykonywały część zadania wymagającą zahamowania reakcji (zob. tabela E5).

Tabela E5

Istotność różnic w czasie wykonania dwóch części zadania Zagadki na opak w poszczególnych grupach wiekowych

Grupa wiekowa	Czas wykonania części I	Czas wykonania części II	Wynik testu *t* Studenta
5,5-latki	$M = 54{,}83$ $SD = 18{,}67$	$M = 76{,}38$ $SD = 30{,}77$	$t(27) = -3{,}49$ $p = 0{,}002$
6,5-latki	$M = 49{,}81$ $SD = 14{,}92$	$M = 70{,}35$ $SD = 26{,}74$	$t(28) = -3{,}96$ $p < 0{,}001$
7,5-latki	$M = 44{,}89$ $SD = 9{,}77$	$M = 50{,}87$ $SD = 15{,}17$	$t(14) = -2{,}49$ $p = 0{,}026$

Tabela E6

Opis testu Flexible Item Selection Task *(FIST) do pomiaru elastyczności poznawczej*

Element testu	Opis
Procedura i instrukcja	Dziecku prezentowano książkę z obrazkami. Przed przystąpieniem do właściwego zadania sprawdzano, czy dziecko potrafi rozpoznać prezentowane kolory, kształty i rozmiary oraz ćwiczono wskazywanie par obrazków. Następnie przeprowadzano sesję treningową: pierwszy przykład wykonywała osoba badająca, dwa kolejne – dziecko. Korygowano błędne odpowiedzi. W dalszej części następowało 15 zadań właściwych, każdorazowo poprzedzonych instrukcją: „Pokaż dwa obrazki, które mają coś takiego samego (wybór 1). A teraz pokaż dwa, które też mają coś takiego samego, ale coś innego niż przedtem (wybór 2)”
Sposób oceny	Dziecko uzyskiwało punkt w sytuacji, gdy prawidłowo dokonało obu wyborów w danej pozycji. Za każdą pozycję otrzymywało jeden punkt.

Tabela E7

Wybrane statystyki opisowe testu FIST w kolejnych pomiarach oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym i podłużnym

Wiek / Etap badań	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Etap 1	$M = 4{,}27$ $SD = 3{,}59$	$M = 8{,}78$ $SD = 3{,}96$	$M = 11{,}16$ $SD = 3{,}23$	$F = 36{,}02$* $p < 0{,}001$
Etap 3	$M = 8{,}36$ $SD = 3{,}61$	$M = 11{,}53$ $SD = 2{,}94$	$M = 13{,}83$ $SD = 2{,}07$	$F = 22{,}69$* $p < 0{,}001$
Test *t* Studenta (układ podłużny)	$t = -4{,}92$ $p < 0{,}001$	$t = -3{,}39$ $p = 0{,}002$	$t = -4{,}70$ $p < 0{,}001$	–

Adnotacja. W układzie poprzecznym zastosowano analizę wariancji, natomiast w układzie podłużnym test *t* Studenta dla prób zależnych.

* istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR).

Tabela E8

Opis zadania Trail Making Test *dla dzieci (TMT-D) do pomiaru elastyczności poznawczej*

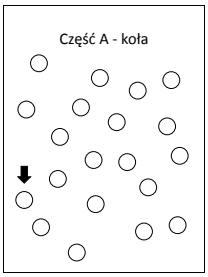
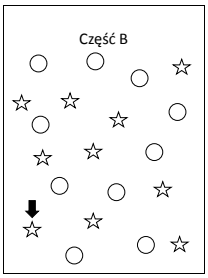
Element zadania	Opis
Instrukcja i procedura	„Teraz będzie rysowanie na czas". Kładziemy przed dzieckiem kartkę CZĘŚĆ A – PRÓBA i mówimy: „Zobacz, tu na tej kartce są narysowane takie kółka. Trzeba je połączyć jedną linią, zrobić z nich taki łańcuszek, dobrze? Początek będzie tutaj, gdzie jest ta strzałka. Nie można odrywać ręki w trakcie rysowania, dobrze? Postaraj się zrobić to najszybciej, jak potrafisz. Będę mierzyć czas i zobaczymy, jak szybko ci się uda połączyć wszystkie kółka. Możemy zaczynać? Uwaga, start". Kiedy dziecko skończy, odkładamy kartkę. Jeśli w próbie popełniło jakieś błędy, korygujemy je. Jeśli nie, kładziemy drugą kartkę i mówimy: „Świetnie, widzę, że wiesz, o co chodzi. Teraz jest następna kartka, na której jest dużo więcej kółek, zobacz. Też trzeba zrobić z nich łańcuszek, bez odrywania ręki. Początek będzie tutaj gdzie pokazuje strzałka. Postaraj się rysować najszybciej, jak potrafisz. Uwaga, start". Włączamy stoper. Wyłączamy, kiedy dziecko dojedzie do ostatniego kółka albo gdy powie „już", nawet jeśli nie wszystkie kółka będą wykorzystane. Czas zapisujemy w protokole, liczbę błędów (np. ominięć, podwójnych skreśleń) również. Następnie kładziemy trzecią kartkę. Mówimy: „A teraz będą do połączenia gwiazdki. Też zaczynasz tutaj, gdzie pokazuje strzałka. Pamiętaj, nie odrywaj ręki przy rysowaniu. Uwaga, start". Włączamy stoper. Wyłączamy, kiedy dziecko dojedzie do ostatniej gwiazdki albo gdy powie „już", nawet jeśli nie wszystkie gwiazdki będą wykorzystane. Czas zapisujemy w protokole, liczbę błędów (np. ominięć, podwójnych skreśleń) również. Następnie kładziemy czwartą kartkę. Mówimy: „Teraz będzie już ostatnia kartka. Zobacz, teraz mamy i kółka, i gwiazdki. Też trzeba je połączyć w łańcuszek, ale trzeba to zrobić tak, żeby było na zmianę – gwiazdka, kółko, gwiazdka, kółko itd., dobrze? Nie mogą być koło siebie dwa kółka ani dwie gwiazdki. Rysuj najszybciej, jak potrafisz. Uwaga, start". Mierzymy czas i wpisujemy go do protokołu. Wpisujemy też liczbę błędów (np. dwie takie same figury pod rząd, ominięcia). Dziękujemy dziecku.
Plansze stosowane w części A i B zadania *Trail Making Test* dla dzieci	 
Sposób oceny	Liczymy, ile błędów dziecko popełniło w części A (średnia z dwóch plansz) oraz B i obliczamy różnicę między nimi. Obliczamy również różnicę czasu wykonania między częścią A i B.

Tabela E9

Wybrane statystyki opisowe testu TMT-D w różnych grupach wiekowych oraz wyniki porównań między średnimi w układzie poprzecznym (pomiędzy grupami – analiza wariancji)

Wiek / Wskaźnik	5,5-latki	6,5-latki	7,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Różnica w czasie wykonania B-A	$M = 9{,}53$ $SD = 11{,}26$	$M = 15{,}4$ $SD = 11{,}03$	$M = 9{,}34$ $SD = 5{,}19$	$F = 2{,}88$* $p = 0{,}06$
Różnica w liczbie błędów B-A	$M = 1{,}89$ $SD = 2{,}41$	$M = 1{,}41$ $SD = 1{,}75$	$M = 1{,}57$ $SD = 1{,}10$	$F = 0{,}45$ $p = 0{,}64$

Adnotacja. * istotna okazała się różnica pomiędzy grupą najmłodszą i środkową, natomiast różnica między grupą środkową i najstarszą była na granicy istotności ($p = 0{,}07$).

Warto podkreślić, iż we wszystkich grupach wiekowych stwierdzono istotne różnice w czasie wykonania części A (wynik średni z dwóch plansz) oraz B testu, na korzyść części nie wymagających przełączania pomiędzy kategoriami (zob. tabela E10).

Tabela E10

Istotność różnic w czasie wykonania dwóch części testu TMT-D w poszczególnych grupach wiekowych

Grupa wiekowa	Średni czas w części A	Czas w części B	Wyniki testu *t* Studenta
5,5-latki	$M = 30{,}41$ $SD = 13{,}39$	$M = 39{,}94$ $SD = 15{,}37$	$t(28) = -4{,}55$ $p < 0{,}001$
6,5-latki	$M = 24{,}8$ $SD = 7{,}98$	$M = 40{,}20$ $SD = 10{,}22$	$t(28) = -7{,}51$ $p < 0{,}001$
7,5-latki	$M = 20{,}67$ $SD = 9{,}45$	$M = 30{,}01$ $SD = 11{,}28$	$t(13) = -6{,}73$ $p < 0{,}001$

Tabela E11

Opis zadania Tempo nazywania do pomiaru elastyczności poznawczej

Element zadania	Opis
Procedura	Dziecku prezentowano kolejno plansze zawierające różne obiekty, kolory, a następnie wymieszane obiekty i kolory (każdorazowo właściwa plansza była poprzedzona planszą treningową). Zadaniem dziecka było jak najszybsze nazywanie przedstawionych na planszy obiektów/kolorów. Odmierzano na stoperze 30 sekund. Po upływie tego czasu przechodzono do następnej planszy.
Sposób oceny	Zliczano obiekty poprawnie nazwane w ciągu 30 sekund.

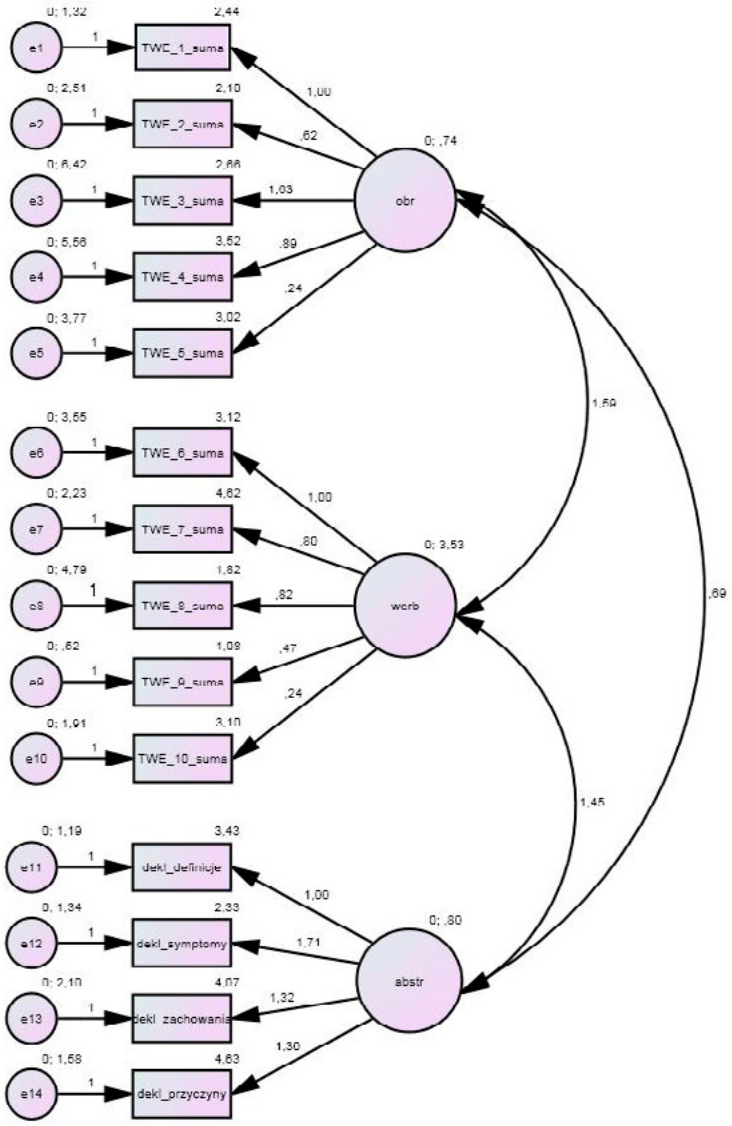
Tabela E12

Wybrane statystyki opisowe zadania Tempo nazywania w różnych grupach wiekowych oraz wyniki analizy wariancji i analizy porównań między średnimi wynikami w kolejnych próbach (plansza I, II, III)

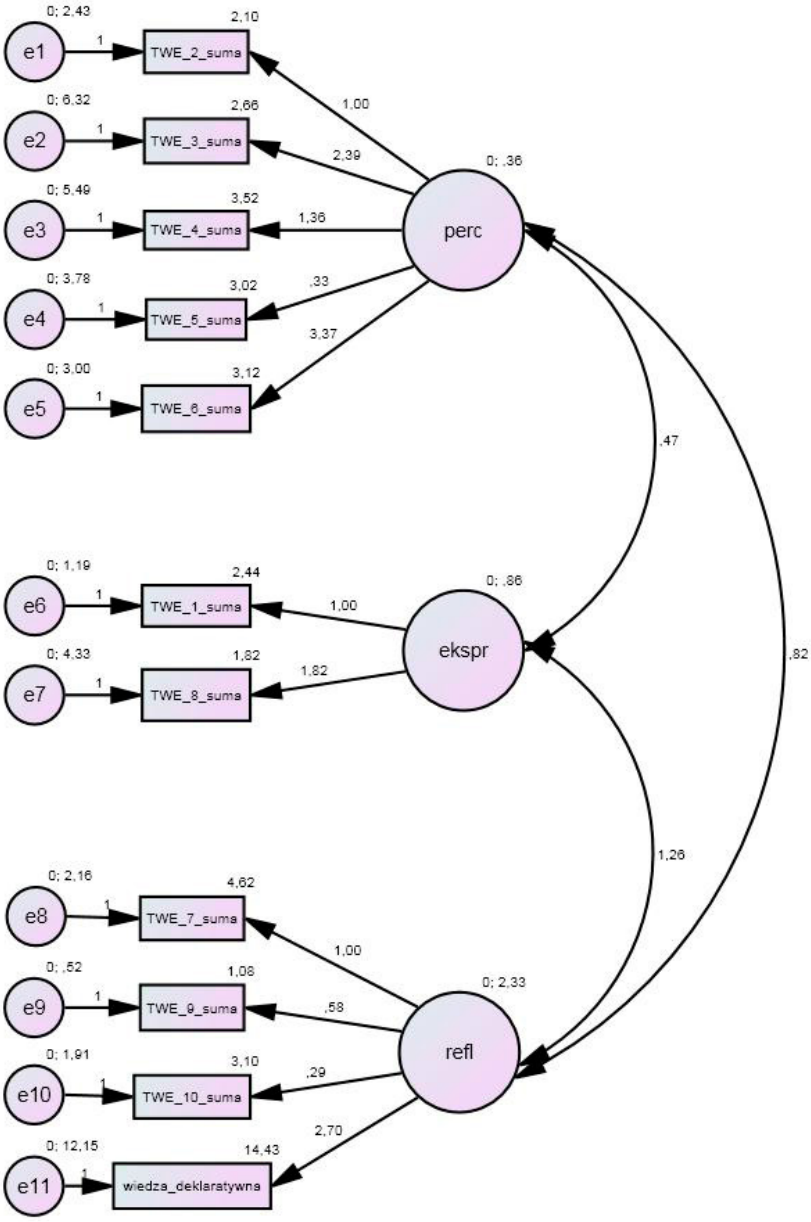
Wiek / Wskaźniki	5,5-latki	6,5-latki	7,5-latki	Analiza wariancji (układ poprzeczny)
Liczba obiektów (I)	$M = 26{,}41$ $SD = 6{,}89$	$M = 30{,}07$ $SD = 5{,}72$	$M = 30{,}40$ $SD = 4{,}81$	$F = 3{,}39^{**}$ $p = 0{,}039$
Liczba kolorów (II)	$M = 25{,}62$ $SD = 7{,}25$	$M = 27{,}89$ $SD = 6{,}51$	$M = 30{,}87$ $SD = 5{,}37$	$F = 3{,}16^{***}$ $p = 0{,}048$
Liczba obiektów i kolorów (III)	$M = 20{,}65$ $SD = 6{,}69$	$M = 21{,}86$ $SD = 4{,}10$	$M = 24{,}67$ $SD = 5{,}14$	$F = 2{,}67^{***}$ $p = 0{,}076$
Różnica III–((I+II)/2)	$M = -5{,}36$ $SD = 5{,}64$	$M = -7{,}12$ $SD = 4{,}72$	$M = -5{,}97$ $SD = 2{,}13$	$F = 1{,}01$ $p = 0{,}37$
test *t* Studenta dla prób zależnych I–II	$t = 0{,}78$ $p = 0{,}44$	$t = 2{,}07$ $p = 0{,}048$	$t = -0{,}26$ $p = 0{,}80$	–
test *t* Studenta dla prób zależnych I–III	$t = 4{,}86$ $p < 0{,}001$	$t = 7{,}90$ $p < 0{,}001$	$t = 5{,}16$ $p < 0{,}001$	–
test *t* Studenta dla prób zależnych II–III	$t = 4{,}34$ $p < 0{,}001$	$t = 6{,}01$ $p < 0{,}001$	$t = 6{,}14$ $p < 0{,}001$	–

Adnotacja. * istotne różnice pomiędzy wszystkim grupami wiekowymi (test NIR); ** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą a starszymi (test NIR); *** istotne różnice pomiędzy grupą najmłodszą i najstarszą.

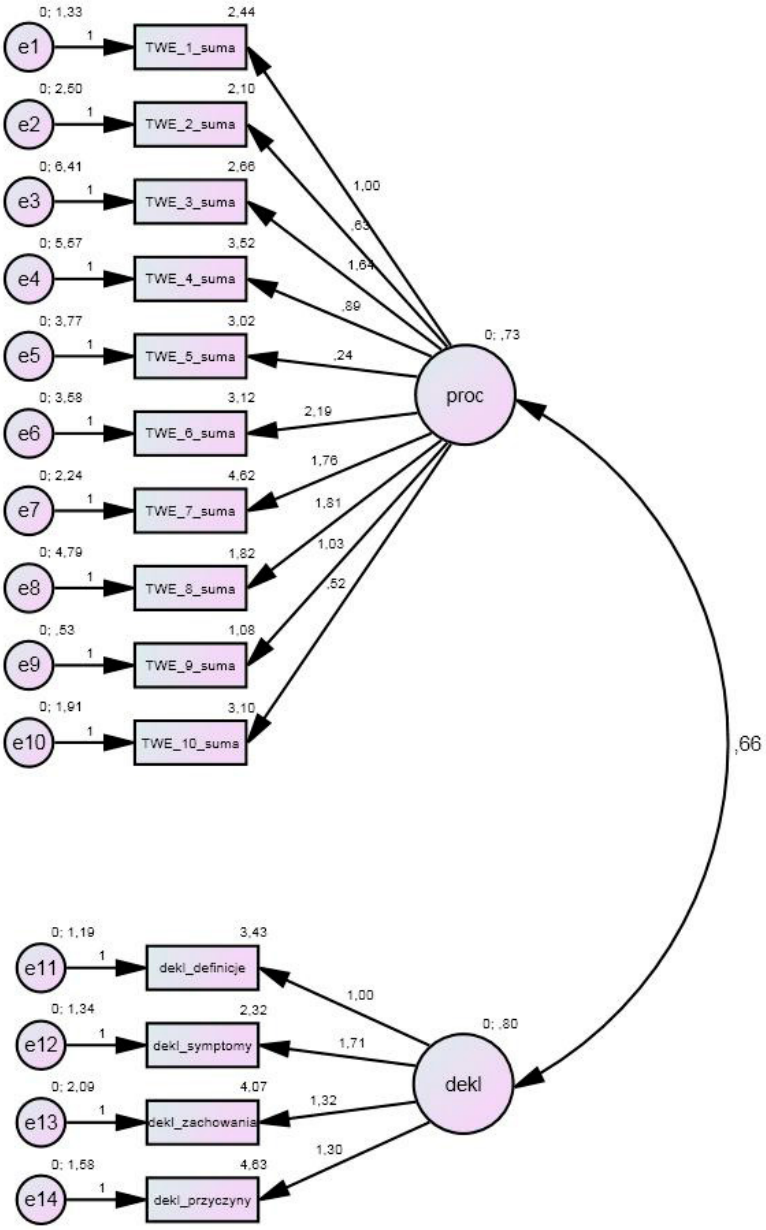
Załącznik F.
Konfirmacyjna analiza czynnikowa – rysunki modeli



Rysunek 26. Model 1. Kody reprezentacji emocji. Na rysunku przedstawiono niestandaryzowane wartości współczynników.



Rysunek 27. Model 2. Funkcje reprezentacji emocji. Na rysunku przedstawiono niestandaryzowane wartości współczynników.



Rysunek 28. Model 3. Poziomy reprezentacji emocji. Na rysunku przedstawiono niestandaryzowane wartości współczynników.

Załącznik G.
Fragmenty wyników badań własnych

Tabela G1

Średnie wyniki uzyskiwane w Teście wiedzy o emocjach *w kolejnych pomiarach – porównanie grup „wyjściowych" i grupy końcowej*

Etap	Część testu	Grupa najmłodsza			Grupa średnia			Grupa najstarsza		
		Średnia w grupie końcowej ($N = 29$)	Średnia i liczebność w grupie wyjściowej	Istotność różnicy	Średnia w grupie końcowej ($N = 29$)	Średnia i liczebność w grupie wyjściowej	Istotność różnicy	Średnia w grupie końcowej ($N = 15$)	Średnia i liczebność w grupie wyjściowej	Istotność różnicy
1	I	$M = 20{,}15$	$M = 19{,}86$ $N = 35$	$p = 0{,}85$	$M = 34{,}08$	$M = 32{,}55$ $N = 42$	$p = 0{,}90$	$M = 34{,}96$	$M = 39{,}40$ $N = 43$	$p = 0{,}16$
	II	$M = 15{,}97$	$M = 16{,}33$ $N = 35$	$p = 0{,}87$	$M = 29{,}91$	$M = 29{,}42$ $N = 42$	$p = 0{,}87$	$M = 36{,}73$	$M = 36{,}69$ $N = 43$	$p = 0{,}99$
	III	$M = 19{,}54$	$M = 19{,}54$ $N = 35$	$p = 1{,}00$	$M = 32{,}11$	$M = 31{,}70$ $N = 42$	$p = 0{,}84$	$M = 39{,}31$	$M = 37{,}76$ $N = 43$	$p = 0{,}50$
2	I	$M = 38{,}35$	$M = 38{,}07$ $N = 28$	$p = 0{,}86$	$M = 45{,}83$	$M = 46{,}31$ $N = 39$	$p = 0{,}70$	$M = 57{,}96$	$M = 58{,}54$ $N = 36$	$p = 0{,}86$
	II	$M = 27{,}94$	$M = 27{,}66$ $N = 28$	$p = 0{,}92$	$M = 36{,}56$	$M = 36{,}87$ $N = 39$	$p = 0{,}90$	$M = 48{,}73$	$M = 45{,}29$ $N = 36$	$p = 0{,}28$
3	I	$M = 31{,}77$	$M = 31{,}91$ $N = 33$	$p = 0{,}97$	$M = 41{,}21$	$M = 43{,}10$ $N = 35$	$p = 0{,}41$	$M = 51{,}85$	$M = 50{,}22$ $N = 25$	$p = 0{,}36$
	II	$M = 28{,}81$	$M = 28{,}45$ $N = 33$	$p = 0{,}90$	$M = 37{,}88$	$M = 38{,}04$ $N = 35$	$p = 0{,}95$	$M = 49{,}86$	$M = 47{,}16$ $N = 25$	$p = 0{,}46$
	III	$M = 26{,}94$	$M = 26{,}39$ $N = 33$	$p = 0{,}80$	$M = 31{,}49$	$M = 32{,}32$ $N = 35$	$p = 0{,}71$	$M = 40{,}00$	$M = 36{,}40$ $N = 25$	$p = 0{,}34$
4	I	$M = 41{,}55$	$M = 39{,}25$ $N = 31$	$p = 0{,}52$	$M = 52{,}33$	$M = 51{,}87$ $N = 31$	$p = 0{,}94$	$M = 64{,}33$	$M = 63{,}75$ $N = 21$	$p = 0{,}79$
	II	$M = 33{,}58$	$M = 33{,}10$ $N = 31$	$p = 0{,}87$	$M = 43{,}06$	$M = 43{,}45$ $N = 31$	$p = 0{,}88$	$M = 55{,}03$	$M = 53{,}94$ $N = 21$	$p = 0{,}78$

Tabela G2

Rozwój funkcji reprezentacji: wyniki analizy kontrastów

Etap	Funkcje	Percepcja	Ekspresja
Etap 1	Ekspresja	$t = 5{,}89$ $p < 0{,}001$	–
	Refleksja	$t = -0{,}21$ $p = 0{,}83$	$t = -8{,}30; p < 0{,}001$
Etap 3	Ekspresja	$t = 10{,}77$ $p < 0{,}001$	–
	Refleksja	$t = 7{,}33$ $p < 0{,}001$	$t = -7{,}76; p < 0{,}001$
Etap 5	Ekspresja	$t = 15{,}05$ $p < 0{,}001$	–
	Refleksja	$t = 11{,}99$ $p < 0{,}001$	$t = -7{,}84; p < 0{,}001$

Tabela G3

Wartości minimalnej istotnej różnicy pomiędzy kolejnymi pomiarami Testem wiedzy o emocjach *brane pod uwagę w analizie różnic indywidualnych*

Minimalna istotna różnica	3,5-latki	4,5-latki	5,5-latki
NW_1–NW_2	6,5	7,0	5,8
NW_2–NW_3	7,6	7,0	5,7
NW_3–NW_4	6,5	7,0	5,2
NW_4–NW_5	6,4	8,0	6,9
NW_1–NW_5	3,7	4,54	4,26
W_1–W_2	5,9	6,3	6,3
W_2–W_3	6,5	5,5	5,8
W_3–W_4	6,2	5,5	6,6
W_4–W_5	7,0	6,5	7,0
W_1–W_5	3,73	3,95	3,8
DEKL_1–DEKL_3	3,84	4,0	4,4
DEKL_3–DEKL_5	4,4	4,0	5,0
DEKL_1–DEKL_5	3,15	2,97	3,21

Adnotacja. Analizowano wyniki w procentach punktów możliwych do zdobycia w danym zadaniu.

Tabela G4

Korelacje sprawności gramatycznych i funkcji reprezentacji emocji w grupie 3,5-latków (współczynnik r *Pearsona)*

Sprawności gramatyczne	Obszar reprezentacji emocji	Percepcja emocji			Ekspresja emocji			Rozumienie emocji		
	Etap badania	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)
Podstawowe #	1	0,29†	0,61***	0,35†	0,15	0,27	0,29	0,54***	0,59***	0,29
Podstawowe #	3	–	0,48**	0,44*	–	0,15	0,07	–	0,45*	0,01
Korygowanie zdań niespójnych	5	–	–	0,38*	–	–	0,16	–	–	0,56**
Tworzenie zdań		–	–	0,34†	–	–	0,41*	–	–	0,44*

Adnotacja. # uwzględnione w *Teście gramatycznym* podstawowe sprawności gramatyczne to tworzenie liczby mnogiej, stosowanie liczebnika „dwa" zgodnie z rodzajem gramatycznym rzeczownika oraz odmiana przez przypadki.

† $p < 0{,}10$; * $p < 0{,}05$; ** $p < 0{,}01$; *** $p < 0{,}001$.

Tabela G5

Korelacje sprawności gramatycznych i funkcji reprezentacji emocji w grupie 4,5-latków (współczynnik r *Pearsona)*

Sprawności gramatyczne	Obszar reprezentacji emocji	Percepcja emocji			Ekspresja emocji			Rozumienie emocji		
	Etap badania	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)
Podstawowe #	1	0,50***	0,16	0,07	0,35*	0,12	0,04	0,47*	0,28	0,06
Podstawowe #	3	–	0,26	0,14	–	0,43*	0,23	–	0,39*	-0,04
Korygowanie zdań niespójnych	5	–	–	0,38*	–	–	0,17	–	–	0,51**
Tworzenie zdań		–	–	0,21	–	–	0,22	–	–	0,61***

Adnotacja. # uwzględnione w *Teście gramatycznym* podstawowe sprawności gramatyczne to tworzenie liczby mnogiej, stosowanie liczebnika „dwa" zgodnie z rodzajem gramatycznym rzeczownika oraz odmiana przez przypadki.

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela G6

Korelacje sprawności gramatycznych i funkcji reprezentacji emocji w grupie 5,5-latków (współczynnik r *Pearsona)*

Sprawności gramatyczne	Obszar reprezentacji emocji	Percepcja emocji			Ekspresja emocji			Rozumienie emocji		
	Etap badania	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)
Podstawowe #	1	0,04	-0,08	0,31	-0,09	-0,01	-0,01	0,23	-0,25	0,08
Podstawowe #	3	–	0,15	0,45†	–	0,35†	0,33	–	0,21	0,41
Korygowanie zdań niespójnych	5	–	–	0,43	–	–	0,55*	–	–	0,29
Tworzenie zdań		–	–	0,44†	–	–	0,79***	–	–	0,71**

Adnotacja. # uwzględnione w *Teście gramatycznym* podstawowe sprawności gramatyczne to tworzenie liczby mnogiej, stosowanie liczebnika „dwa" zgodnie z rodzajem gramatycznym rzeczownika oraz odmiana przez przypadki.

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela G7

Korelacje sprawności semantycznych i funkcji reprezentacji emocji w grupie 3,5-latków (współczynnik r *Pearsona)*

Sprawności semantyczne	Obszar reprezentacji emocji	Percepcja emocji			Ekspresja emocji			Rozumienie emocji		
	Etap badania	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 34$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 4$)	3 ($N = 32$)	5 ($N = 29$)
Zasób słownictwa	1	0,12	0,57**	0,17	0,22	0,12	-0,03	0,39*	0,49**	0,15
	3	–	0,60***	0,24	–	0,16	0,22	–	0,63***	0,39*
	5	–	–	0,46*	–	–	0,14	–	–	0,41*

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela G8

Korelacje sprawności semantycznych i funkcji reprezentacji emocji w grupie 4,5-latków (współczynnik r *Pearsona)*

Sprawności semantyczne	Obszar reprezentacji emocji	Percepcja emocji			Ekspresja emocji			Rozumienie emocji		
	Etap badania	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 36$)	5 ($N = 29$)
Zasób słownictwa	1	0,31*	0,51**	0,50**	0,27†	0,30†	0,22	0,28†	0,22	0,46**
	3	–	0,23	0,44*	–	0,27	0,60***	–	0,25	0,38*
	5	–	–	0,54**	–	–	0,39*	–	–	0,49**

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabela G9

Korelacje sprawności semantycznych i funkcji reprezentacji emocji w grupie 5,5-latków (współczynnik r *Pearsona)*

Sprawności semantyczne	Obszar reprezentacji emocji	Percepcja emocji			Ekspresja emocji			Rozumienie emocji		
	Etap badania	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)	1 ($N = 42$)	3 ($N = 25$)	5 ($N = 15$)
Zasób słownictwa	1	0,02	0,05	0,36	0,27†	0,02	0,44	0,33*	-0,08	0,19
	3	–	0,28	0,46†	–	0,36†	0,41	–	0,27	0,43
	5	–	–	0,50†	–	–	0,45†	–	–	0,53*

† $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Reprezentacja emocji i rozumienie fałszywych przekonań – analizy regresji i analiza wariancji

Tabela G10

Wyniki longitudinalnych analiz regresji, w których reprezentacja emocji okazała się istotnym predyktorem rozumienia fałszywych przekonań

Numer analizy	Zmienna zależna	Predyktor	B	*t*	*p*	ΔR^2	R^2 i inne predyktory
1	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu w etapie 3	Reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym w etapie 1	0,45	$t(87) = 4,69$	$< 0,001$	0,20	0,20 (brak innych predyktorów)
2		Reprezentacja emocji w kodzie obrazowym w etapie 2	0,28	$t(77) = 2,54$	0,013	0,14	0,20 (TFP I_1)
3	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu w etapie 3	Reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym w etapie 1	0,25	$t(86) = 2,20$	0,03	0,04	0,21 (wyjściowy poziom słownictwa)
4	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu w etapie 4	Reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym w etapie 1	0,39	$t(80) = 3,75$	$<0,001$	0,25	0,29 (TFP II_1)
5		Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 2	0,42	$t(71) = 3,97$	$< 0,001$	0,26	0,32 (TFP II_1)
6		Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 3	0,22	$t(86) = 3,26$	0,002	0,25	0,31 (TFP I_1)
7	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu w etapie 5	Reprezentacja emocji w kodzie obrazowym w etapie 2	0,35	$t(63) = 3,14$	0,003	0,07	0,35 (reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 2, wyjściowy poziom sprawności gramatycznych)
		Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 2	-0,30	$t(63) = -2,39$	0,02	0,06	0,35 (reprezentacja emocji w kodzie obrazowym w etapie 2, wyjściowy poziom sprawności gramatycznych)

Tabela G11

Wyniki longitudinalnych analiz regresji, w których rozumienie fałszywych przekonań było istotnym predyktorem reprezentacji emocji

Numer analizy	Zmienna zależna	Predyktor	B	*t*	*p*	ΔR^2	R^2 i inne predyktory
1	Reprezentacja emocji w kodzie obrazowym w etapie 3	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu w etapie 2	0,22	$t(80) = 2,40$	0,019	0,075	0,45 (wiek, płeć, reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 1)
2	Reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym w etapie 3	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu w etapie 1	0,25	$t(87) = 2,60$	0,011	0,03	0,41 (wiek, reprezentacja emocji w kodzie werbalnym i obrazowym w etapie 1)
3	Reprezentacja emocji w kodzie obrazowym w etapie 4	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu w etapie 1	0,20	$t(78) = 2,10$	0,039	0,024	0,57 (wiek, reprezentacja emocji w kodzie werbalnym i obrazowym w etapie 1)
4		Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu w etapie 2	0,17	$t(71) = 2,09$	0,04	0,026	0,57 (wiek, reprezentacja emocji w kodzie werbalnym i obrazowym w etapie 1)
5	Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 4	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu w etapie 3	-0,32	$t(73) = -3,61$	<0,001	0,046	0,55 (wiek, wyjściowy poziom sprawności gramatycznych, reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym w etapie 1)
6	Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym w etapie 5	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu w etapie 3	0,26	$t(63) = 2,78$	0,007	0,08	0,53 (reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym i werbalnym w etapie 1, płeć)

Tabela G12

Wyniki analizy wariancji rozumienia fałszywych przekonań w zależności od wyjściowego poziomu rozwoju reprezentacji emocji (niskiego, przeciętnego i wysokiego)

Zmienna niezależna	Grupa wiekowa	Zmienna zależna	Wyniki analizy wariancji
Wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji w kodzie obrazowym	3,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (1)	$F(1, 32) = 7{,}73$ $p = 0{,}009$
	4,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (1)	$F(2, 39) = 5{,}12$ $p = 0{,}01$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (1)	$F(2, 39) = 3{,}92$ $p = 0{,}028$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (5)	$F(2, 26) = 3{,}63$ $p = 0{,}05$
Wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji w kodzie werbalnym	3,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (2)	$F(1, 26) = 3{,}34$ $p = 0{,}08$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (5)	$F(1, 27) = 3{,}74$ $p = 0{,}06$
	4,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (1)	$F(2, 39) = 2{,}81$ $p = 0{,}07$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (1)	$F(2, 39) = 4{,}28$ $p = 0{,}02$
		Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym (5)	$F(2, 26) = 3{,}62$ $p = 0{,}04$
	5,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (1)	$F(2, 40) = 7{,}88$ $p = 0{,}001$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (4)	$F(1, 20) = 4{,}90$ $p = 0.04$
		Reprezentacja emocji w kodzie obrazowym (5)	$F(1, 13) = 5{,}18$ $p = 0{,}04$
		Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym (5)	$F(1, 13) = 7{,}48$ $p = 0{,}017$
		Reprezentacja emocji w kodzie abstrakcyjnym (5)	$F(1, 13) = 4{,}83$ $p = 0{,}05$
Wyjściowy poziom rozwoju reprezentacji emocji w kodzie abstrakcyjnym	3,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (1)	$F(1, 33) = 4{,}33$ $p = 0{,}04$
		Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (2)	$F(1, 26) = 5{,}69$ $p = 0{,}02$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (3)	$F(1, 30) = 3{,}97$ $p = 0{,}05$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (5)	$F(1, 27) = 3{,}54$ $p = 0{,}07$
		Reprezentacja emocji w kodzie werbalnym (5)	$F(1, 27) = 9{,}76$ $p = 0{,}004$
	4,5-latki	Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (1)	$F(2, 39) = 3{,}81$ $p = 0{,}03$
		Rozumienie fałszywych przekonań I rzędu (4)	$F(2, 28) = 4{,}36$ $p = 0{,}02$
		Rozumienie fałszywych przekonań II rzędu (4)	$F(2, 28) = 2{,}75$ $p = 0{,}08$

Adnotacja. W tabeli zamieszczono jedynie wyniki istotne statystycznie. W nawiasach przy nazwach zmiennych zależnych podano numer etapu, odnośnie do którego stwierdzono występowanie istotnych różnic między grupami.

Choć psychologia emocji ma już wieloletnią historię, to badania nad wiedzą emocjonalną i jej rozwojem znajdują się dopiero w fazie początkowej, co sprawia, że pracę Małgorzaty Stępień-Nycz można określić jako nowatorską, a w psychologii polskiej wręcz pionierską. Rozprawa stanowi wartościowy wkład do wiedzy psychologicznej, ujawniając zarazem dużą erudycję i kreatywność Autorki.

prof. dr hab. Anna Matczak

www.liberilibri.pl

ISBN 978-83-63487-12-6