

ODRĘBNE ELEMENTY ŚRODOWISKA RODZINNEGO I POZARODZINNEGO A KSZTAŁTOWANIE SIĘ RÓŻNIC PSYCHICZNYCH MIĘDZY RODZEŃSTWEM: POTRZEBA NOWEGO PARADYGMATU BADAŃ

MIECZYŚLAW RADOCHOŃSKI

ABSTRACT. Radochoński Mieczysław, *Odrębne elementy środowiska rodzinnego i pozarodzinnego a kształtowanie się różnic psychicznych między rodzeństwem: Potrzeba nowego paradygmatu badań* (The role of nonshared familial and extrafamilial environment in shaping of psychological differences among siblings: A need for new type of research). *Życie rodzinne – uwarunkowania makro i mikrostrukturalne. Roczniki Socjologii Rodziny*, XIV, Poznań 2002. Adam Mickiewicz University Press, pp. 97-104. ISBN 83-232-1257-0. ISSN 0867-2059. Text in Polish with a summary in English.

Mieczysław Radochoński, Zakład Psychologii Uniwersytetu Rzeszowskiego (Department of Psychology, University of Rzeszów), ul. Ks. Jałowego 24, 35-010 Rzeszów, Polska-Poland.

Swego rodzaju paradoksem związanym z wynikami badań nad genetycznymi uwarunkowaniami zachowania jest potwierdzenie ważnej roli różnych elementów środowiska społecznego dziecka w procesie jego rozwoju psychicznego. Okazuje się bowiem, że czynniki genetyczne tylko do pewnego stopnia odpowiedzialne są za podobieństwa w zachowaniu zachodzące pomiędzy rodzeństwem. Wprawdzie badania genetyczne dostarczają dodatkowych dowodów na korzyść istotnej roli czynników społecznych, jednak nie ułatwiają zrozumienia działania mechanizmów, za pomocą których odbywa się ich wpływ. W wielu przypadkach podobieństwo zachodzące pomiędzy dziećmi będącymi rodzeństwem jest tak małe, że nie przewyższa podobieństwa z dziećmi wybranymi przypadkowo z ogólnej populacji. Zjawisko to tłumaczy się oddziaływaniem czynników odrębnych środowiska, tzn. tych, które nie są wspólne dla rodzeństwa (ang. *nonshared environment*). W ostatniej dekadzie zainteresowanie tym problemem wyraźnie wzrosło w literaturze światowej, dlatego warto mu poświęcić więcej uwagi.

EWOLUCJA POJĘCIA ODRĘBNYCH (NIE WSPÓLNYCH) CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH

Pojęcie to kształtowało się ponad 80 lat, tj. od początku podjęcia szerszej zakrojonych badań nad genetycznymi uwarunkowaniami zachowania człowieka. Badania te, prowadzone głównie na bliźniętach oraz dzieciach adoptowanych, miały za zada-

nie wyodrębnić oddziaływanie czynników biologicznych od środowiskowych w procesie kształtowania się podobieństw między dziećmi w tej samej rodzinie. Wcześniej na tym tle dochodziło do wielu kontrowersji i nieporozumień. I tak, jeśli w danej rodzinie częściej niż w innej występowały zaburzenia psychiczne (np. schizofrenia), to zwolennicy dominującej roli czynników środowiskowych tłumaczyli to zjawisko oddziaływaniem „schizofrenogennego” środowiska rodziny, podczas gdy zwolennicy dominującej roli czynników genetycznych wskazywali na odpowiednie mechanizmy dziedziczenia. Klasyczny model badań tego rodzaju polegał na porównywaniu podobieństw i różnic między genetycznie spokrewnionymi dziećmi, głównie bliźniętami jedno- i dwujajowymi, wychowywanymi w różnych środowiskach społecznych. Ich wyniki, już w latach 60. minionego stulecia, przekonały wielu psychiatrów i psychologów o dominującym wpływie czynników genetycznych na występowanie niektórych zaburzeń psychicznych oraz kształtowanie określonych cech osobowości. Na przykład w swoich, klasycznych już, badaniach nad dziećmi schizofreników adoptowanych przez osoby zdrowe L. Heston (1966) wykazał, że nawet wczesna adopcja nie chroni te dzieci przed zachorowaniem w przyszłości na schizofrenię. W ich przypadku, mimo iż były wychowywane przez zdrowych psychicznie rodziców przybranych, ryzyko zachorowania na schizofrenię było tak samo duże, jak u dzieci wychowywanych przez swych schizofrenicznych rodziców. Zgodnie z wnioskiem, jaki wynikał z tego rodzaju badań, przebywanie dziecka w „schizofrenogennym” środowisku rodzinnym nie powodowało zwiększenia genetycznie uwarunkowanego ryzyka zachorowania na tę chroniczną psychozę, jaką jest schizofrenia.

Przeprowadzano też badania oparte na innym modelu: porównywano genetycznie niespokrewnione dzieci wychowywane razem przez tych samych przybranych rodziców, co miało pomóc w ocenie zakresu, w jakim podobieństwo psychiczne zależy od tego samego środowiska rodzinnego. Okazało się, że np. w przypadku schizofrenii nie ma ryzyka zachorowania na tę chorobę, jeśli zdrowe dziecko zostało adoptowane przez rodziców, z których jedno lub oboje cierpią na schizofrenię (por. S. Ketty et al. 1994). Inaczej mówiąc, z badań nad dziećmi adoptowanymi wynika, że skłonność do zachorowania na schizofrenię jest w rodzinie przekazywana głównie za pomocą mechanizmów genetycznych, nie zaś środowiskowych. Jednak rola środowiska na pewno jest równie ważna. Na przykład w przypadku bliźniąt jednojajowych istnieje tylko 50% szans, że dzieci jednocześnie zachorują na schizofrenię. Gdyby choroba ta była determinowana wyłącznie genetycznie, prawdopodobieństwo to wynosiłoby 100 %, zwłaszcza wówczas, gdyby bliźnięta te przez cały czas wychowywane były w tym samym środowisku rodzinnym. Jeśli tak nie jest, oznacza to, że należy liczyć się z oddziaływaniem czynników środowiskowych, które nie są wspólne dla tych bliźniąt, mimo iż wychowują się one w tej samej rodzinie.

Rozróżnienie pomiędzy wspólnymi i odrębnymi czynnikami środowiska społecznego dokonywane jest w różny sposób, dlatego spotykamy się z różnymi określenia-

mi tych dwu czynników, np. „wspólne” i „unikatowe”, „łączone” i „odrębne”, „wewnątrzrodzinne” i „zewnątrzrodzinne” itd. Pomijając problemy terminologiczne, duże znaczenie czynników odrębnych wynika z faktu, że to właśnie one współdecydują o różnicach psychicznych pomiędzy dziećmi wychowywanymi w tej samej rodzinie. Z dyskusji nad ich rolą wyłaniają się następujące kwestie wymagające bliższego wyjaśnienia: 1) odrębne czynniki środowiska rodzinnego powinny być odróżnione od błędów pomiaru, jakie są popełniane w tego typu badaniach; 2) badanie relacji między czynnikami genetycznymi i środowiskowymi samo w sobie nie wystarcza do wyjaśnienia różnic zachodzących między bliźniętami jednojajowymi; 3) należy liczyć się z możliwością, że wspólne czynniki środowiska wywierają silniejszy wpływ w warunkach ekstremalnych niż optymalnych, co uwidacznia się np. w rodzinach stosujących przemoc wobec dzieci; 4) jednym ze źródeł powstawania czynników odrębnych jest indywidualny sposób percepcji środowiska rodzinnego przez dzieci; 5) wpływ czynników odrębnych może rozpoczynać się już w okresie prenatalnym, w związku z różnymi warunkami wewnątrzmacicznymi, w jakich rozwijają się dzieci stanowiące rodzeństwo. Ewentualne przyszłe badania mogące się przyczynić do wyjaśnienia tych problemów miałyby na celu:

- udokumentowanie występowania u dzieci stanowiących rodzeństwo różnych doświadczeń w procesie rozwoju, co wymagałoby skonstruowania odpowiednich narzędzi pomiaru,
- udokumentowanie zależności pomiędzy tymi zróżnicowanymi doświadczeniami a odpowiednimi cechami psychicznymi różnicującymi rodzeństwo między sobą,
- określenie zakresu, w jakim ta zależność przejawia się.

Niektóre źródła tych zróżnicowanych doświadczeń ukazuje tabela 1.

Tabela 1

Wybrane elementy środowiska odpowiedzialne za powstawanie różnic psychicznych wśród rodzeństwa (czynniki odrębne)

Rodzaj czynnika	Źródła różnych doświadczeń dziecka
<p><i>Czynniki rodzinne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – struktura rodziny, – relacje rodzice-dzieci, – relacje między rodzeństwem 	<ul style="list-style-type: none"> – kolejność urodzenia, różnice w zakresie wieku i płci dzieci, – zróżnicowana percepcja i traktowanie dzieci, – zróżnicowana percepcja i traktowanie się nawzajem
<p><i>Czynniki pozarodzinne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – środowisko szkolne, – interakcje z rówieśnikami poza domem, – aktywność sportowa, rekreacyjna, zabawowa, – inne (np. parafia, ZHP), 	
<p><i>Czynniki losowe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – nieszczęśliwe wypadki, – przeżycia traumatyczne, – choroby itp. 	<ul style="list-style-type: none"> – zróżnicowany wpływ czynników patogennych w okresie prenatalnym i postnatalnym

ODRĘBNE CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE A ROZWÓJ JEDNOSTKI

Następnym paradoksem, o którym warto wspomnieć jest fakt, że dopiero niedawno, bo na przełomie lat 80. i 90. XX wieku psychologia rozwojowa zwróciła większą uwagę na znaczenie odrębnych czynników środowiska w procesie rozwoju dziecka. Związane to było z szeroko zakrojoną krytyką metodologii stosowanej w badaniach nad genetycznymi uwarunkowaniami zachowania, z których tylko pewna część uwzględniała odrębne czynniki środowiskowe. Ponadto ich wyniki często prowadziły do sprzecznych wniosków. Np. pewne badania nad poziomem umysłowym dzieci adoptowanych wykazały duże podobieństwo między ilorazem inteligencji ich oraz przybranych rodziców, podczas gdy inne – wskazywały na ważniejszą rolę czynników genetycznych w tym zakresie (Hetherington, Reiss, Plomin 1994). Do pewnego stopnia można to tłumaczyć błędami metodologicznymi popełnianymi przez autorów badań. Bez względu na to, zastanawiające jest, że podejmowane w ostatnich latach na podstawie różnych założeń wstępnych badania nad bliźniętami jednojajowymi oraz dziećmi adoptowanymi coraz częściej wskazywały na ważną rolę odrębnych czynników środowiska (Plomin et al. 2001).

Najprostszym sposobem określenia roli odrębnych czynników środowiska jest obserwowanie pojawiania się znaczących różnic występujących między bliźniętami jednojajowymi wychowywanymi razem. W tego typu badaniach okazuje się, że u młodszych wiekiem dzieci zwykle zachodzi większe podobieństwo, które stopniowo maleje w okresie dorastania. Wynika z tego, że w najmłodszych latach życia dzieci będących bliźniętami czynniki wspólne wywierają większy wpływ na dzieci niż w okresie późniejszym, kiedy coraz większe znaczenie zaczynają odgrywać czynniki odmienne. W rezultacie dzieci takie mogą różnić się nawet pod względem tak wydawałoby się odpornej na wpływy środowiskowe zmiennej, jaką jest poziom inteligencji (Plomin, McClearn 1993). Zresztą wpływ odrębnych czynników środowiska widoczny jest także wówczas, gdy przedmiotem badań są dzieci adoptowane. Jako przykład mogą tu posłużyć wyniki uzyskane w znanym programie badawczym nad rozwojem umysłowym dzieci adoptowanych w stanie Teksas w USA. Porównanie ilorazów inteligencji 200 dzieci adoptowanych i ich rówieśników będących naturalnymi dziećmi rodziców, którzy dokonali adopcji wykazało, że w wieku 8 lat współczynnik korelacji wyniósł 0,26, podczas gdy 10 lat później zbliżył się do zera (Loehlin 1997). Uzyskane dane po raz kolejny przemawiają na rzecz hipotezy, że w przypadku takiej zmiennej, jak iloraz inteligencji, wspólne czynniki środowiskowe odgrywają ważniejszą rolę w okresie wczesnego dzieciństwa, podczas gdy w wieku dorastania i później – ulega ona istotnemu osłabieniu. W jeszcze większym stopniu wpływ odrębnych czynników środowiskowych daje się zaobserwować w przypadku obrazu samego siebie i samooceny (McGuire et al. 1994), a także niektórych postaci zaburzeń zachowania, np. wykolejenia i przestępczości nieletnich (Gottesman, Goldsmith 1994). Obejmują one również szkodliwe czynniki prenatalne będące przyczyną zaburzeń rozwoju i różnorodnych form psychopatologii u dzieci.

Należy pamiętać, że precyzyjne określenie roli poszczególnych odrębnych czynników środowiska w rozwoju różnic psychicznych między dziećmi będącymi rodzeństwem jest zadaniem bardzo trudnym. Stopień występujących tu trudności można porównać do próby wyodrębnienia spośród całych ich zespołów specyficznych genów odpowiedzialnych za dziedziczenie określonych cech biologicznych dziecka. Oddziaływanie odrębnych czynników środowiskowych widoczne jest w zróżnicowanej reakcji dzieci na rzekomo te same sytuacje i wydarzenia. W tej samej rodzinie taki czynnik, jak np. przewlekła choroba rodzica, może wywoływać różne reakcje u poszczególnych dzieci, w zależności od ich wieku, płci i cech osobowości. Wynika z tego, że wspólne doświadczenia dzieci wyniesione z rodziny mogą prowadzić do zupełnie odmiennych efektów, gdyż są one inaczej percypowane i przeżywane przez poszczególne dzieci. Dlatego głębsze rozumienie powstawania różnic między dziećmi wymaga szczegółowego badania sposobu doświadczania przez nie tych samych wydarzeń występujących w rodzinie. Rozwód rodziców może – przykładowo – u młodszego dziecka wywoływać stany depresyjne, podczas gdy starsze reaguje na ten sam fakt ulgą i udzieleniem wsparcia matce.

Wprowadzenie do psychologii koncepcji czynników odrębnych, determinujących różnice indywidualne pomiędzy dziećmi wychowywanymi w tej samej rodzinie, niewątpliwie pociąga za sobą dużą zmianę w pojmowaniu środowiska psychospołecznego dziecka. Z drugiej strony nie wymaga ono wprowadzenia żadnych niezwykłych elementów do zakresu pojęcia „środowisko psychospołeczne”, gdyż każdy jego składnik może być rozważany w kategoriach „czynników odrębnych”. Takim składnikiem są np. postawy rodzicielskie, które mogą przyczyniać się do zróżnicowania między rodzeństwem, w sytuacji gdy rodzice inaczej traktują jedno dziecko niż pozostałe.

POTRZEBA BADAŃ NOWEGO TYPU

W świetle powyższych rozważań bezsporne jest, że dzieci wychowywane w tej samej rodzinie doświadczają różnych wpływów środowiskowych. Wydaje się, że tego istotnego faktu nie doceniali odpowiednio autorzy wielu badań prowadzonych w przeszłości nad rolą rodzinnych uwarunkowań różnic indywidualnych między dziećmi będącymi rodzeństwem. Tradycyjne założenie metodologiczne oparte było głównie na porównaniach międzyrodzinnych, zaś w mniejszym stopniu wewnątrzrodzinnych, co pozwalało uchwycić zaledwie część czynników, jakie w rzeczywistości są tu zaangażowane. Wielu autorów (np. Plomin i inni 2001) uważa, że tradycyjny paradygmat badań tego rodzaju pozwala jedynie na uchwycenie około 13% różnicowań istniejących w środowisku rodzinnym dziecka. Stwierdzenie to jest wystarczającym argumentem uzasadniającym potrzebę prowadzenia badań nad omawianym problemem według nowych założeń metodologicznych.

Coraz więcej autorów (np. Rich-Harris 1998) poddaje ostrej krytyce metodologiczną poprawność dotychczasowych badań nad rozwojem dzieci. Wymieniona autorka

stwierdza wręcz, że interpretacja dotychczasowych wyników oparta była na mitach i dogmatach, wprowadzonych do literatury zarówno przez psychoanalityków, jak i behawiorystów, aktualnie nie wytrzymujących konfrontacji z faktami. Takim np. fałszywym mitem okazuje się przekonanie, że bliski związek dziecka z matką tworzy wzór jego przyszłych stosunków ze światem, oraz że rodzice wywierają na rozwój dziecka największy wpływ. Tymczasem, zdaniem Rich-Harris (1998), w kształtowaniu osobowości dziecka „liczą się geny i rówieśnicy, zaś nie liczą się rodzice”.

Myśląc o nowym typie badań w omawianym zakresie, przede wszystkim należałoby zacząć od konstrukcji narzędzi badawczych, umożliwiających identyfikację elementów środowiska rodzinnego, odrębnie oddziałujących na rozwój poszczególnych dzieci. Tradycyjne techniki pomiaru tego rodzaju nie zapewniają możliwości określenia związku pomiędzy tymi elementami a końcowym ich efektem w postaci cech psychicznych i wzorów zachowań różnicujących dzieci będące rodzeństwem. Zastosowanie nowych, bardziej precyzyjnych technik pomiaru pozwoliłoby empirycznie udowodnić, że dzieci wychowywane w tej samej rodzinie w rzeczywistości wynoszą z niej różne doświadczenia, co jest powodem kształtowania się odmiennych cech i właściwości psychicznych.

Analogicznie do tego, należałoby opracować nowe techniki pomiaru elementów środowiska pozarodzinnego, odpowiedzialnych za zróżnicowanie występujące w obrębie rodzeństwa. Zadanie to tylko z pozoru wydaje się łatwe. W rzeczywistości trudno oddzielić wpływ czynników środowiskowych od genetycznych, co wyraźnie widać na przykładzie oddziaływania środowiska rówieśników na dziecko. Okazuje się bowiem, że czynniki genetyczne w istotnym stopniu determinują zarówno proces wybierania, jak i bycia wybranym przez przyjaciół i kolegów. Z drugiej strony należy liczyć się z obecnością czynników odrębnych, całkowicie niezależnych od warunkowań genetycznych. Czynniki te pojawiają się w życiu dziecka na długo przed tym, zanim doświadcza ono wpływów ze strony rówieśników, co oznacza, że ta grupa czynników odrębnych występuje w ścisłym związku z wiekiem dziecka.

Niezależnie od tego, jak trudne byłoby szczegółowe wyodrębnienie poszczególnych czynników środowiskowych, można założyć, że istota efektywnego wpływu środowiska na kształtowanie się różnic indywidualnych u rodzeństwa polega głównie na dostarczaniu zróżnicowanych doświadczeń. Aby zrozumieć działanie mechanizmów, jakie są tu zaangażowane, należałoby zainicjować nowy typ badań opartych na paradygmacie odmiennym od dotychczasowych. Tego rodzaju badania, głównie o charakterze longitudinalnym, powinny obejmować rodziny posiadające dwoje lub więcej dzieci. Ich celem byłoby udokumentowanie zależności między indywidualnymi różnicami występującymi pomiędzy rodzeństwem a zróżnicowanymi doświadczeniami wyniesionymi ze środowiska rodzinnego i pozarodzinnego. Należy liczyć się z faktem, że kierunek tej zależności nie zawsze odpowiadałby oczekiwaniom opartym na dotychczasowym stanie wiedzy.

Bez względu na stopień trudności, jaki wiąże się z przygotowaniem proponowanych badań, z wielu względów warto podjąć ten trud. Bliższe wyjaśnienie roli odrębnych czynników mogłoby przyczynić się do zmiany poglądów na temat ich inter-

akcji genetycznych i środowiskowych opartych na dotychczasowym stanie wiedzy. Mogłoby się np. okazać, że w przypadkach, w których dotychczas byliśmy pewni wyższości oddziaływań czynników genetycznych, należy jednak liczyć się z ważną rolą czynników środowiskowych, i odwrotnie. Proponowany nowy typ badań mógłby okazać się także stymulatorem bliższej współpracy uczonych, którzy do tej pory prowadzili badania niezależnie od siebie. W rezultacie specjaliści z zakresu genetyki behawioralnej uzyskaliby wgląd w metodologię stosowaną w naukach społecznych, zaś reprezentanci nauk społecznych uzyskaliby szansę bardziej adekwatnego rozumienia metodologii oraz sposobów interpretacji wyników stosowanych przez genetyków. W ten sposób przedstawiciele obu gałęzi nauki stworzyliby szansę rozwoju nowej metodologii rozwiązywania kontrowersji zawartą w pytaniu: „natura” czy „wychowanie” jest czynnikiem ważniejszym w procesie kształtowania się różnic między dziećmi będącymi rodzeństwem? W dalszej perspektywie badania oparte na nowym paradygmacie mogłyby przyczynić się do głębszego zrozumienia procesów rozwojowych, w rezultacie których genotypy ludzkie przekształcają się w określone fenotypy.

LITERATURA

- Gottesman I.I., Goldsmith H.H. (1994), *Developmental psychopathology of antisocial behavior*. W: C.A. Nelson (red.), *Threats to optimal development*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Assoc., s. 69-104
- Heston L.L. (1966), *Psychiatric disorders in foster home reared children of schizophrenic mothers*. Brit. J. Psychiatry, 112, s. 819-825
- Hetherington E.M., Reiss D., Plomin R. (red. – 1994), *Separate social worlds of siblings: impact of non-shared environment on development*. Lawrence-Erlbaum, Hillsdale, NJ
- Ketty S.S., Wender P.H., Jacobsen B. et al. (1994). *Mental illness in the biological and adoptive relatives of schizophrenic adoptees: Replication of the Copenhagen study in the rest of Denmark*. Archives of Gen. Psychiatry, 51, s. 442-455
- Loehlin J. C. (1997), *A test of J. R. Harris' s theory of peer influences on personality*, Journal of Personality and Social Psychology, 72, s. 1197-1201
- McGuire S., Manke B., et al. (1994), *Genetic and environmental influences on perceptions of self-worth and competence in adolescence: a study of twins, full siblings, and step-siblings*. Child Development, 65, s. 785-799
- Plomin R., et al. (2001), *Behavioural Genetics*. Worth Publishers, New York
- Plomin R., McClearn G.E. (red. – 1993), *Nature, nurture and psychology*. Washington, APA
- Rich-Harris J. (1998), *Geny czy wychowanie?* Wydawnictwo Jacek Santorski, Warszawa

THE ROLE OF NONSHARED FAMILIAL AND EXTRAFAMILIAL ENVIRONMENT IN SHAPING OF PSYCHOLOGICAL DIFFERENCES AMONG SIBLINGS: A NEED FOR NEW TYPE OF RESEARCH

S u m m a r y

The review of recent literature in the field of family science shows a growing interest in the role of nonshared environment in development of children growing up in the same family. The nonshared environmental influences make siblings rather different than similar. At the same time relatively modest

progress has been made in the identification of specific aspects of the familial and extrafamilial environment responsible for differentiated experiences of children.

For example, if in the same family parents treat children differently, such differentiation accounts for only a relatively small amount of nonshared environmental influences. Also peer influence and other extrafamilial experiences are important elements of whole nonshared environment.

More empirical researches are needed in order to explain why siblings reared in the same family are often so different. The results of such investigations could possibly prove that most environmental variance affecting the development of children, both psychologically normal or disordered, is not shared by siblings. Such possible conclusion makes that implementation of a new kind of researches is an important and urgent proposition.