

Psychologiczne i społeczne konsekwencje ewolucyjnego konfliktu rodzice–potomstwo

Psychological and social consequences of evolutionary parent–offspring conflict

Summary. Trivers (1974) argued that offspring demand much more parental investment than parents want to give. This conflict of interest stems from a genetic conflict. Parents are genetically equally related to all of their offspring (the coefficient of relatedness $r = 0.5$; children share 50% genes of each of parents) and, for the parents, they present the same value as the “vehicle” of their genes. For this reason, parents are selected to balance investment among their offspring. For the offspring, it is a different standpoint: for each “full” sibling ($r = 0.5$) its value is twice as much to the other sibling (because it has 100% of its own genes, and the second sibling shares only 50% of its genes), and its value is fourfold higher than the value of a half-sibling ($r = 0.25$). The “selfish” children, driven by their own genetic interest, try to obtain more parental investment than their parents intend to provide, even at their siblings’ disadvantage. In this situation, a parent–offspring conflict arises that concerns the distribution of parental investment, and what is important, one can expect a sibling rivalry for these resources. In this paper the social and psychological consequences of parent – offspring conflict are discussed: i.a. infanticide, mate preference conflict, sibling rivalry and allomothering as a way in which parent–offspring can be reduced.

Słowa kluczowe: psychologia ewolucyjna, rywalizacja między rodzeństwem, strategia rozrodcza oparta na współpracy, teoria konfliktu rodzice–potomstwo

Key words: cooperative breeding, evolutionary psychology, parent–offspring conflict theory, sibling rivalry

WPROWADZENIE

Jednym z podstawowych pojęć biologii ewolucyjnej i psychologii ewolucyjnej jest „dostosowanie”. Oznacza ono prawdopodobieństwo przeżycia organizmu i pozostawienia po sobie potomstwa. Dostosowanie organizmu jest uwarunkowane w dużej mierze jego cechami

indywidualnymi, takimi jak: aktualne zdrowie, sposoby radzenia sobie w zmieniającym się środowisku czy cechy psychiczne, na przykład odporność na stres. Dostosowanie zależy także od czynników środowiskowych, jak w przypadku człowieka załamanie koniunktury gospodarczej powoduje spadek dostosowania jednostek, czego przejawem jest wzrost

śmiertelności dzieci czy wzrost liczby samobójstw (zob. Łukasik, 2009). Przede wszystkim jednak procesy ewolucyjne doprowadziły do powstania pewnych uniwersalnych – w obrębie gatunku – zachowań, których celem jest zwiększenie dostosowania. Należą do nich występujące u ssaków systemy przywiązania i opieki, które można także nazwać miłością. Opieka nad dzieckiem i tworzenie więzi – w absolutnie podstawowym, biologicznym wymiarze – mają na celu zapewnienie przetrwania potomka.

Miłość rodziców do dzieci i dzieci do rodziców spostrzegana jest jako relacja niezwykle pozytywna, wręcz modelowy przykład więzi pełnej poświęcenia na rzecz dziecka, jednak ewolucyjna teoria opracowana przez Roberta Triversa (1974) wprowadziła nowy, zdaniem niektórych kontrowersyjny, wątek konfliktu rodzice–potomstwo.

TEORIA KONFLIKTU RODZICE–POTOMSTWO

Istotą teorii Triversa jest założenie, że urodzenie i wychowanie dziecka wiąże się z inwestycjami czynionymi przez rodziców. Inwestycja rodzicielska jest definiowana przez Triversa jako „cokolwiek zrobionego przez rodziców dla potomstwa, co zwiększa jego szanse przeżycia, ale jednocześnie zmniejsza zdolność inwestowania rodziców w pozostałe potomstwo” (Trivers, 1974, s. 249). Te inwestycje to przykładowo energia, która musi być wydatkowana w związku z poczęciem potomstwa, ciążą i późniejszą opieką nad potomstwem. Przykładowo dodatkowe zapotrzebowanie energetyczne kobiet w związku z ciążą w trakcie pierwszego trymestru nie wzrasta co prawda w sposób istotny, ale w drugim trymestrze wynosi 350 kcal/dobę, a w trzecim już 500 kcal/dobę (Butte i in., 2004). Również karmienie piersią dziecka wymaga dodatkowych zasobów energetycznych niezbędnych choćby do produkcji mleka; szacuje się je na ponad 600 kcal/dobę (Dewey, 1997). Inwestycją rodzicielską jest też czas, który musi być poświęcony potomstwu, a który mógłby

być przeznaczony na przykład na poszukiwanie następnego partnera seksualnego lub inwestowanie w siebie (np. wykształcenie). Inwestycje rodzicielskie nie są bezmyślne. Z badań wynika, że rodzice ograniczają swoje inwestycje, jeśli występują sygnały gorszej jakości genetycznej dziecka. Wskaźnikiem jakości genetycznej dziecka jest jego atrakcyjność fizyczna, rozumiana jako realizacja tzw. schematu dziecięcości, tzn. duże oczy, okrągłe policzki, pulchne ciało i brak zniekształceń w obrębie głowy (zob. Sukiennik, Pawłowski, 2009). Takie cechy dziecka wyzwalają zachowania rodzicielskie i opiekuńcze. Matki, które miały dzieci bardziej atrakcyjne, częściej bawiły się ze swoimi dziećmi, częściej nawiązywały kontakt wzrokowy, częściej też dotykały dziecka niż matki dzieci mniej atrakcyjnych fizycznie (zob. Sukiennik, Pawłowski, 2009). Zasoby rodzica nie są nieograniczone, co powoduje, że muszą być wydatkowane racjonalnie, opierając się na stosunku kosztów do korzyści w kategoriach dostosowania. Rodzic może je, co prawda, uzupełniać, jak energię przez poszukiwanie pożywienia, ale to też łączy się z wydatkowaniem energii, a ponadto naraża na utratę życia – w pradawnym środowisku z powodu ataku drapieżnika, dzisiaj – na przykład w wyniku wypadku samochodowego w drodze do pracy. Innymi słowy, dostosowanie potomstwa jest ograniczane dostosowaniem rodzica: jeśli koszty rodzica związane z opieką obniżają jego dostosowanie, to pojawia się konflikt. Trivers twierdził, że potomstwo dąży do uzyskania większych inwestycji, niż rodzice są skłonni mu dać. Ten konflikt interesów wynika z konfliktu genetycznego. Rodzic jest równie blisko spokrewniony ze wszystkimi swoimi dziećmi (wskaźnik pokrewieństwa $r = 0,5$; dziecko ma po 50% genów każdego z rodziców) i mają one dla niego taką samą wartość jako „wehikuł” jego genów. Z tego powodu rodzic stara się równo dzielić zasoby między dzieci. Posłużmy się przykładem podanym przez Bussa (2001): jeżeli matka dysponuje dwoma kawałkami jedzenia, to wartość pierwszego kawałka jest większa, gdyż może uratować życie, a drugi jedynie powiększyć poczucie sytości. Przydzielenie obu kawałków tylko

jednemu dziecku pozwala temu dziecku przeżyć, ale jeden kawałek się marnuje (zwiększa jedynie poczucie sytości). Natomiast przydzielenie po kawałku jedzenia każdemu z dwojga dzieci pozwala przeżyć obojgu. Z tego powodu dobór faworyzował strategię równego podziału zasobów przez rodzica. Z punktu widzenia potomstwa rzecz ma się inaczej: dla każdego z rodzeństwa naturalnego (*full sibling*, wskaźnik pokrewieństwa $r = 0,5$) jego wartość jest dwa razy większa niż wartość drugiego z rodzeństwa (bo posiada 100% własnych genów, a drugie z rodzeństwa jedynie 50% jego genów), a jego wartość w porównaniu z rodzeństwem przyrodnim (*half sibling*, wskaźnik pokrewieństwa $r = 0,25$) czterokrotnie większa. W tej sytuacji pojawia się konflikt interesów między rodzicami a potomstwem w dystrybucji zasobów składających się na inwestycję rodzicielską i, co istotne, można też oczekiwać rywalizacji między samym rodzeństwem w dostępie do tych zasobów. Każde z rodzeństwa pragnie przeżyć, a ponieważ zasoby rodzica są ograniczone, to aby przeżyć, musi wyprzedzić w staraniach o dostęp do zasobów rodzicielskich swoich braci lub siostry, nawet jeśli ma się to odbyć ich kosztem. Można więc powiedzieć, że dzieci są „egoistyczne genetycznie”. Siła konfliktu między rodzeństwem jest uwarunkowana wskaźnikiem pokrewieństwa – im jest on niższy, tym konflikt silniejszy. Przykładowo bliźnięta monozygotyczne wykazują względem siebie więcej współczucia i litości i są mniej agresywne niż bliźnięta dyzygotyczne (Smith, 2007, cyt. za: Schlomer, Del Giudice, Ellis, 2011). W publikacjach na temat konfliktu rodzice–potomstwo rozpatruje się przede wszystkim relację matka–dziecko, bo to ona ponosi znacznie większe koszty z powodu ciąży i opieki niż ojciec – tak jest na przykład u ptaków i ssaków (Kölliker, Richner, 2001).

Przejawy konfliktu rodzice–potomstwo są widoczne bardzo wcześnie – w pierwszych tygodniach rozwoju płodu. Jako pierwszy zwrócił na to uwagę David Haig (1993; 1996; zob. omówienie tego zagadnienia: Schlomer, Del Giudice, Ellis, 2011). Twierdził, że dziecko manipuluje metabolizmem matki, aby uzy-

skać jak najwięcej zasobów, ta jednak broni się przed tym, uruchamiając pewne adaptacyjne mechanizmy fizjologiczne. Manipulacja jest dokonywana przez hormony produkowane przez płód. Przykładowo w łożysku jest produkowany hormon laktogen łożyskowy (*human placental lactogen* – hPL) uwalniany do krwiobiegu matki. Zadaniem tego hormonu jest zmniejszenie utylizacji glukozy w organizmie matki, a w konsekwencji płód otrzymuje ją w większej ilości. Hormon ten działa antyinsulinowo – insulina obniża stężenie glukozy we krwi, a więc takie działanie hPL powoduje zwiększenie stężenia glukozy we krwi matki. Organizm matki reaguje jednak na tę sytuację zwiększeniem wydzielania insuliny. Jeśli z jakiegoś powodu ten mechanizm nie działa prawidłowo i organizm matki nie potrafi wydzielać więcej insuliny w odpowiedzi na rosnące „glukozowe” wymagania płodu, może rozwinąć się cukrzyca.

Konflikt rodzice–potomstwo może być również odpowiedzialny za spontaniczne aborcje (poronienia). W interesie reprodukcyjnym matki jest jak najszybsze usunięcie płodu, który ze względu na stan zdrowia nie rokuje najlepiej – 78% komórek jajowych albo nie zagnieźdża się w macicy, albo zostaje poronionych we wczesnym okresie ciąży – do 12. tygodnia (zob. Haig, 1993). Mechanizm ten zabezpiecza matkę przed inwestowaniem w potomstwo, które ma małe szanse przeżycia, i pozwala na przeniesienie zasobów na nowe dziecko. Interes reprodukcyjny płodu jest jednak inny – ma on tylko jedną szansę przeżycia i dlatego ewolucja wyposażyla go w mechanizmy chroniące przed szybkim poronieniem. U ssaków podtrzymanie ciąży następuje w wyniku wydzielania progesteronu z ciała żółtego w odpowiedzi na hormon luteinizujący (LH) wydzielany przez przedni płat przysadki w organizmie matki. Od pewnego momentu płód przejmuje częściową kontrolę nad tym mechanizmem poprzez produkcję gonadotropiny kosmówkowej (*human chorionic gonadotropin* – hCG) i wprowadzanie jej do krwiobiegu matki (Haig, 1993). Hormon ten jest hormonem łożyskowym, którego wytwarzanie osiąga szczyt między 8. a 12. ty-

godniem ciąży (Del Guidice, 2007). Podtrzymuje on funkcje ciała żółtego i w efekcie stymuluje wydzielanie progesteronu u matki oraz hamuje w ten sposób menstruację, co pozwala zagnieżdżonemu zarodkowi przetrwać. W interesie płodu jest więc produkcja hCG. Haig (1996), autor hipotezy o manipulacji płodu metabolizmem matki, złagodził później swoje stanowisko i skupił się przede wszystkim na informacyjnej roli hormonów w trakcie ciąży. Według Haiga (1996) hormony wydzielane przez płód są tylko informacjami dla organizmu matki o jakości płodu, a wysoki poziom hCG w trakcie pierwszego trymestru ciąży jest swoistym sygnałem „włogoru” płodu. Sygnał ten jest istotny dlatego, że w tym okresie organizm matki podejmuje decyzje o utrzymaniu ciąży lub poronieniu, jeśli płód z punktu widzenia biologicznego jest gorszej jakości. Istnieją dane, że spontaniczne aborcje są związane z niższym poziomem hCG (Forbes, 1997, cyt. za: Del Guidice, 2007), a większość poronionych embryonów ma wady chromosomalne (Forbes, 2002). Czy zatem należy odrzucić tezę o manipulacji metabolizmem matki w czasie ciąży jako efekcie konfliktu? Według badaczy tego zjawiska informacyjny charakter hormonów występuje we wczesnym okresie ciąży, gdy jest podejmowana decyzja o utrzymaniu lub usunięciu płodu (jest to zatem konflikt „być albo nie być”), natomiast w późniejszym okresie, gdy wymagania rozwojowe płodu wzrastają, pojawia się klasyczny konflikt o zasoby (zob. Forbes, 2002, s. 116).

BEHAVIORALNE PRZEJAWY KONFLIKTU RODZICE–POTOMSTWO

Z genetycznego konfliktu między rodzicami a potomstwem wynikają określone skutki psychologiczne i społeczne, niekiedy o drastycznym charakterze. Jednym z nich jest dzieciobójstwo.

Dzieciobójstwo

U naczelnych dzieciobójstwo jest wynikiem agresji samców, a nie samic. Zabijanie dzieci ma związek ze zmianą na pozycji lidera w sta-

dzie: każdorazowej takiej zmianie towarzyszy zabijanie potomków pokonanego rywala (zob. Pisula, Oniszczenko, 2008). Zabicie dziecka przez nowego samca alfa przyspiesza ruje u samicy, dzięki czemu może ona zostać zapłodniona. Zabijanie jest więc przejawem strategii reprodukcyjnej samców, dzięki której zwiększają swój sukces reprodukcyjny, a nie wynikiem konfliktu rodzice–potomstwo: ofiarą ataków nigdy nie jest potomstwo własne (zob. van Schaik, Pradhan, van Noordwijk, 2004).

W przypadku ludzi wyróżnia się dwie kategorie dzieciobójstwa: zabójstwo dziecka przed upływem 24 godzin po narodzeniu (*neonaticide*) i zabójstwo małego dziecka w okresie późniejszym (*infanticide*) (Porter, Gavin, 2010). Historycznie rzecz ujmując, w społecznościach ludzkich dzieciobójstwo powodowane było trzema grupami przyczyn: (1) ekonomicznymi – zbyt dużo osób do wykarmienia; (2) medycznymi – forma eutanazji dzieci z wadami wrodzonymi lub chronicznie chorych, (3) socjokulturowymi – w celu zapewnienia czystości linii genetycznej (Kunst, Reed, 1999). Do tej listy należałoby jeszcze dodać – pominięte przez autorów – zabijanie dzieci w celach ofiarnych. W przeszłości dzieciobójstwo występowało w wielu kulturach: w Japonii, Chinach, Indiach, różnych częściach Afryki i Nowej Gwinei (Scrimshaw, 1984). Często miało charakter rytualny, ale służyło również do celów demograficznych – regulacji proporcji chłopców do dziewczynek (*sex ratio*, Scrimshaw, 1984). Ten ostatni mechanizm jest także wykorzystywany współcześnie. W niektórych krajach występuje silna, uwarunkowana kulturowo preferencja dzieci płci męskiej i jest praktykowane zabijanie dzieci płci żeńskiej. Dane uzyskane przez badaczy na rolniczych terenach Indii w stanie Tamil Nadu w latach 1986–1990 wykazały, że na 56 wszystkich przypadków śmierci dzieci między 1. a 2. rokiem życia 19 dotyczyło zabójstwa dziewcząt, natomiast nie było żadnego przypadku zabójstwa chłopców (Sabu, Rajaratnam, Miller, 1998). Z kolei w Korei, w której także występuje preferencja dzieci płci męskiej, wysoka proporcja płci (115,5 w 1994; „zwykła” proporcja to 105, tzn. 105 urodzo-

nych chłopców na 100 urodzonych dziewcząt) jest efektem selektywnej aborcji, tzn. usuwania płodów określonej płci, w tym przypadku żeńskiej (Doo-Sub, 2004).

Psychologia ewolucyjna traktuje dzieciobójstwo występujące u ludzi jako skutek konfliktu rodzice–potomstwo przeniesionego na okres po urodzeniu (Pinker, 2002). W kategoriach ewolucyjnych dzieciobójstwo jest formą adaptacji, która podnosi poziom dostosowania zabójcy lub osób z nim powiązanych genetycznie. Innymi słowy, dzieciobójstwo staje się opłacalne, gdy zyski dla dostosowania przeważają nad kosztami takiego czynu. Według adaptacyjnej teorii morderstwa sformułowanej przez Davida Bussa i Joshuę Duntleya (Buss i Duntley, 2003; Buss, 2007) dzieciobójstwo występuje często w sytuacji, gdy dziecko ze względu na zły stan zdrowia nie zapewnia przekształcenia inwestycji rodzicielskich poniesionych z tytułu opieki nad nim w sukces reprodukcyjny – w takiej sytuacji inwestycje mogą być przeniesione na inne dzieci. Badania międzykulturowe potwierdzają, że jedną z najważniejszych przyczyn dzieciobójstwa jest słaby stan zdrowia dziecka (zob. Soltis, 2004). Dotyczy to w szczególności społeczeństw tradycyjnych, bowiem w społeczeństwach industrialnych możliwości przeżycia dziecka zwiększają się dzięki rozwiniętej opiece medycznej (Soltis, 2004). Niekiedy pod adresem psychologii ewolucyjnej wysuwa się zarzut, że skupiając się na zabijaniu dzieci o słabym stanie zdrowia, nie docenia wielkiego poświęcenia, jakie wkładają rodzice w opiekę nad dzieckiem niepełnosprawnym. Dane przytaczane przez U.S. Department of Health and Human Services (2001; zob. też Crosse, Kaye, Ratnofsky, 1992) nie potwierdzają jednak słuszności tego zarzutu: w większości przypadków przemoc w stosunku do dzieci niepełnosprawnych – zresztą znacznie częstszej niż w stosunku do dzieci w pełni sprawnych – sprawcami są osoby z rodziny, najczęściej matka biologiczna (ponad 57%) i ojciec (16,5%), choć należy podkreślić, że częstość takich zdarzeń nie jest większa niż w przypadku dzieci w pełni sprawnych.

Istotnym czynnikiem ryzyka dzieciobójstwa jest także zła sytuacja materialna czy ubóstwo (Diem, Pizarro, 2010). W niedawnych badaniach (Harris i in., 2007) stwierdzono, że zła sytuacja materialna matek była przyczyną zabicia dzieci w 21% analizowanych przypadków. Jest to zatem ważny czynnik ryzyka, choć nie najważniejszy – choroba psychiczna rodzica (w tym przypadku genetyczna matka) była powodem 36% zabójstw. Ponieważ jednak istnieje związek między zaburzeniami psychicznymi matki i pogorszeniem jej sytuacji materialnej oraz utratą wsparcia społecznego (Harris i in., 2007), zaburzenia psychiczne wydają się czynnikiem ograniczającym zasoby materialne matki (jak i inne, np. emocjonalne), które mogą być przyznawane dziecku. Wskazuje się także na zależność odwrotną: pogorszenie się sytuacji ekonomicznej w skali makro, w obrębie społeczności lub kraju, wpływa na utrudnienie dostępu do opieki medycznej, na przykład poradni zdrowia psychicznego, co jest istotne choćby ze względu na leczenie depresji poporodowej (Diem, Pizarro, 2010), w której niekiedy dochodzi do zabijania dzieci przez matki.

Ważnym czynnikiem ryzyka dzieciobójstwa jest wiek dziecka. W Stanach Zjednoczonych w latach 1983–1991 zidentyfikowano 2776 zabójstw dzieci (Overpeck i in., 1998). Połowa tych zabójstw zdarzyła się przed 4. miesiącem życia dziecka. Badania na populacji walijskiej i angielskiej (1982–1988) wskazują, że ryzyko dzieciobójstwa było czterokrotnie większe w przypadku dzieci poniżej 1. roku życia niż dzieci starszych, przy czym najwyższe było w 1. dniu życia, następnie – nieco mniejsze – między 1. dniem a 1. miesiącem, po czym spadało sukcesywnie aż do końca 1. roku życia, osiągając wtedy wskaźniki równe wskaźnikom dla całej populacji (Marks, Kumar, 1993). Największym ryzykiem były obarczone dzieci, które urodziły się jako drugie lub następne z matek poniżej 19. roku życia (Overpeck i in., 1998). Zagrożenie dla życia dzieci urodzonych jako drugie i następne znajduje potwierdzenie w innych badaniach dotyczących śmiertelności w ogóle, jak w wyniku chorób lub niedożywienia, co inter-

pretuje się jako efekt mniejszej inwestycji rodzicielskiej w te dzieci w porównaniu z dziećmi „pierwszymi”: niebezpieczeństwo śmierci rośnie, jeśli (1) czas między urodzeniem drugiego dziecka a narodzinami pierworodnego jest krótki i (2) pierworodny przeżył krytyczny 1. rok życia (Scrimshaw, 1984). W okresie 1. roku życia znacznie większe zagrożenie dla dzieci stanowią matki biologiczne niż matki przybrane (Harris, Hilton, Rice, Eke, 2007). Jednym z prawdopodobnych powodów, dla którego zagrożenie dla życia dziecka jest największe w tak wczesnym okresie, jest to, że inwestycje w dziecko poczynione przez rodziców nie są jeszcze duże (ale matki biologicznej i tak większe niż przybranej) i mogą być stosunkowo szybko przeniesione na inne dziecko. Natomiast wraz z kolejnymi latami życia „wkład” rodziców w opiekę i wychowanie zwiększa się i wraz z kolejnymi inwestycjami rodzicielskimi oraz przeżyтыми przez dziecko latami wzrasta jego wartość reprodukcyjna. W późniejszych latach życia dziecka ryzyko jego zabójstwa zarówno przez rodziców biologicznych, jak i przybranych obojga płci spada, a mniej więcej od 5.–6. roku życia dziecka zaczyna przeważać niebezpieczeństwo zabicia go przez osobę obcą (Harris i in., 2007).

Ważnym czynnikiem okazuje się także wiek matki. Ponieważ wraz z wiekiem kobiety spadają jej szanse reprodukcyjne, to można założyć, że inaczej będą rozkładane zasoby przez kobiety młodsze i starsze. Kobiety starsze będą lokowały swoje zasoby w posiadane dziecko, natomiast młodsze mogą rozkładać swoje inwestycje w potomstwo w czasie, wykorzystując posiadane zasoby na realizację innych celów (np. przyciągnięcie partnerów gotowych do inwestowania; Buss, 2001). Przekładając tę regułę na hipotezę odnoszącą się do dzieciobójstwa: kobiety starsze będą rzadziej zabijały swoje dzieci niż kobiety młodsze. Ta hipoteza również znalazła potwierdzenie – zbliżony rozkład uzyskano na podstawie danych pochodzących od Indian Ayoreo i z populacji kanadyjskiej: największy procent dzieciobójstw przypada na okres poniżej 20. roku życia kobiety, a później sukcesywnie spada (zob. Buss, 2001). Co ważne,

według danych statystycznych Departamentu Zdrowia w Anglii i Walii aborcje najczęściej są dokonywane przez kobiety w wieku 19 lat (Department of Health of England and Wales, 2007). Dane kanadyjskie (Ontario Women’s Health Equity Report, 2011) i australijskie (Department of Health Government of Western Australia, 2005) wskazują na przedział wiekowy 20–24 jako ten, w którym częstość sztucznych poronień jest największa, a ponadto podają, że częstość aborcji spada wraz z wiekiem kobiety.

Jeden z najważniejszych czynników wpływających na przejawianie się konfliktu między rodzicami a dziećmi został opisany przez Martina Daly’ego i Margo Wilson (1988) w latach 80. ubiegłego wieku. Odnosi się on do kwestii, którą można wyprowadzić z teorii dostosowania łącznego biologa ewolucyjnego Williama Hamiltona (1964). Według tej teorii działanie osoby A na rzecz osoby B (np. dzielenie się z nią własnymi zasobami) jest bardziej prawdopodobne, im bardziej osoba B jest spokrewniona z osobą A (czyli im więcej kopii genów osoby A posiada osoba B). Odwracając tę zależność, można więc założyć, że im mniej spokrewnione są z sobą osoby, tym bardziej prawdopodobne będzie unikanie dzielenia się zasobami. W odniesieniu do konfliktu rodzice–dziecko sposobność do zbadania tej zależności daje to, że często dzieci nie są wychowywane przez swoich biologicznych rodziców, lecz wskutek różnych zdarzeń są wychowywane przez rodziców przybranych (ojczymów, macochy). Tak więc według opisanej predykcji dzieci pozostające pod opieką rodziców przybranych – ze względu na brak pokrewieństwa z jednym z rodziców (jeden rodzic biologiczny, a drugi przybrany) – powinny być gorzej traktowane niż dzieci własne. Wykazano na przykład, że dzieci z takich rodzin nieproporcjonalnie często doznają różnych urazów, ale ich rodzaj wskazuje, że nie są one rezultatem zwykłego braku czujności rodziców, ale przemocy (Daly, Wilson, 1988). Rodzice przybrani wydają mniej pieniędzy na swoje przybrane dzieci niż rodzice biologiczni (zob. Weekes-Shackelford, Shackelford, 2004). Najbardziej wymowne są jednak

klasyczne badania Martina Daly’ego i Margo Wilson (1998). Ustalili oni, że dziecko w wieku przedszkolnym mieszkające z jednym lub dwoma przybranymi rodzicami było nawet do stu razy bardziej zagrożone śmiercią niż dziecko mieszkające ze swoimi biologicznymi rodzicami. Odkryto również (Daly, Wilson, 1994), że rodzice przybrani stosują inne metody zabijania niż rodzice biologiczni – ci pierwsi biją rękami albo używają narzędzi (kijów, pałek), ci ostatni duszą dzieci lub zabijają je z broni palnej. Przykładowo 25% biologicznych ojców zabiło dziecko z broni palnej, a w przypadku ojcymów takich przypadków było tylko 1,5%. Różnice w metodach zabijania decydują o rodzaju śmierci: w przypadku bicia śmierć jest długotrwała i bolesna, w przypadku strzału – szybka i bezbolesna. Odmienność metod zabijania wynika z odmienności motywów. Rodzice przybrani robią to pod wpływem spiętrzonych emocji: w złości, z rozgoryczenia, urazy. Rodzice biologiczni – w poczuciu smutku albo z powodów altruistycznych, by chronić dziecko przed jakąś nieuchronną katastrofą lub nieszczęśliwą przyszłością. W nowszych badaniach (Weekes-Shackelford, Shackelford, 2004) przeprowadzonych na amerykańskiej próbie prawie 4000 przypadków zabójstw dzieci poniżej 5. roku życia ustalenia Daly’ego i Wilson zostały potwierdzone.

Konflikt wokół wyboru partnera

Już Trivers (1974) zwrócił uwagę na to, że konflikt rodzice–potomstwo dotyczy nie tylko okresu całkowitej zależności dziecka od rodziców, ale również przenosi się na decyzje dotyczące wyboru partnera życiowego przez dziecko. Sprowadza się to do tego, że decyzja dziecka o wyborze partnera o określonych cechach wpływa nie tylko na sukces reprodukcyjny osoby wybierającej, ale pośrednio także na sukces reprodukcyjny dziadków (wnuki posiadają kopie genów dziadków). Rodzicom osoby wybierającej (dziadkom) nie jest więc obojętne, kogo za partnera wybierze sobie ich własne dziecko. Skądinąd wiadomo, że kryteria wyboru partnera są różne dla dzieci i ro-

dziców, wspomnijmy na przykład o dramacie Romea i Julii. To interesujące zagadnienie konfliktu rodzice–potomstwo rozpatrywane z poziomu wyboru partnera stało się w ostatnich kilku latach przedmiotem badań (np. Buunk, Park, Dubbs, 2008; Buunk, Solano, 2010; Dubbs, Buunk, 2010).

Dziadkowie uczestniczą w opiece i wychowaniu wnuka (wnuców). Tego typu pomoc istotnie zwiększa szansę przeżycia dziecka. Konflikt interesów między dziećmi a rodzicami sprowadza się do tego, że osoba wybierająca partnera dąży do maksymalizacji swojego własnego sukcesu reprodukcyjnego (jest więc „egoistyczna genetycznie”) i kieruje się w wyborze takimi cechami, jak atrakcyjność fizyczna, inteligencja, kreatywność, bo są to pewne wskaźniki jakości genetycznej partnera, a więc pośrednio pobierz jakości przyszłego potomstwa. Ponieważ jednak jakość genetyczna niekoniecznie idzie w parze z gotowością do inwestowania w dzieci, rodzice (dziadkowie) mogą zakładać, że to oni będą musieli ponieść dodatkowe koszty związane z opieką nad wnukiem, gdy ich dziecko wybierze za partnera osobę uchylającą się od inwestowania we wnuka. Gdy rodzice (dziadkowie) mają kilkoro wnucząt (przynajmniej dwoje), to taki nieinwestujący partner ich dziecka odbiera pewną część zasobów, które dziadkowie mogliby przeznaczyć na pozostałe wnuki, co może mieć negatywne konsekwencje dla ich dostosowania. Z tego powodu rodzice (dziadkowie) będą zainteresowani raczej tym, by przyszły partner dziecka był gotowy do inwestowania we wnuka. W rezultacie tego konfliktu preferencje dziadków w zakresie cech przyszłego partnera dziecka będą rozbieżne z preferencjami samego dziecka. Abraham Buunk i współpracownicy (2008) przeprowadzili badania mające na celu sprawdzenie, czy dzieci i ich rodzice rzeczywiście kierują się odmiennymi preferencjami przy wyborze partnera, które odzwierciedlają podstawowy konflikt rodzice–potomstwo przeniesiony na poziom decyzji rozrodczych. W badaniu wzięło udział 768 osób z różnych nacji: młodzi Amerykanie, Duńczycy, Irakijczycy, zarówno kobiety, jak i mężczyźni. Badani otrzymywali zestaw

cech opisujących potencjalnego partnera, ale cechy przedstawiono nie jako pożądane, ale z pewnych powodów metodologicznych jako takie, które u tego partnera nie są pożądane. Badani mieli zaznaczyć na 7-stopniowej skali, czy dana cecha jest bardziej niepożądana przez nich, czy przez ich rodziców, na przykład „jeśli mój potencjalny partner byłby fizycznie nieatrakcyjny, to byłoby to: (1) znacznie bardziej nie do zaakceptowania przeze mnie, (4) w takim samym stopniu nie do zaakceptowania przeze mnie, jak i moich rodziców, (7) znacznie bardziej nie do zaakceptowania przez moich rodziców”. Część cech odnosiła się do jakości genetycznej partnera, a część do jego gotowości ponoszenia inwestycji oraz współpracy wewnątrz grupy. Jak zakładano, większość cech niepożądanych wskazujących na słabszą jakość genetyczną partnera było bardziej nie do zaakceptowania przez młodych dorosłych, natomiast większość cech niepożądanych u partnera świadczących o niskiej gotowości w inwestowanie lub do współpracy była nie do zaakceptowania przez ich rodziców. Charakterystyki, które szczególnie były nie do zaakceptowania przez młodych dorosłych, to: brak poczucia humoru, fizyczna nieatrakcyjność i brzydki zapach, z kolei dla rodziców – rozwód i pochodzenie z innej grupy etnicznej.

Przyszli dziadkowie mogą mieć więc skłonność do wywierania wpływu na decyzje swoich dzieci dotyczące wyboru partnera w celu zwiększenia swojego dostosowania. Jednym z takich sposobów utrzymania rodzicielskiej kontroli nad decyzjami dzieci są aranżowane małżeństwa, obyczaj powszechny w wielu kulturach (Buunk, Park, Dubbs, 2008) – to rodzice bezpośrednio lub poprzez swata wybierają przyszłego małżonka lub małżonkę dla swojego dziecka. Apostolou (2007), analizując 190 społeczeństw łowiecko-zbierających, które traktuje się jako przybliżenie warunków rzeczywistych, w których ewoluował człowiek, stwierdził, że w większości przypadków małżeństwa były aranżowane przez rodziców (130 przypadków) lub innych krewnych (33 przypadki).

Rywalizacja między rodzeństwem

Jedną z najbardziej oczywistych konsekwencji konfliktu rodzice–potomstwo jest rywalizacja między rodzeństwem (*sibling rivalry*). Przypomnijmy, że w interesie rodziców jest w miarę równe obdarowywanie zasobami swoich dzieci. Te jednak kierują się własnym interesem genetycznym (egoizmem genetycznym) i starają się pozyskać zasoby od rodziców, nawet jeśli odbywa się to kosztem pozostałego rodzeństwa. Ponieważ każde z rodzeństwa działa w ten sam sposób, w pewnym momencie musi pojawić się konflikt między samym rodzeństwem.

Zabijanie rodzeństwa

Dramatycznym przejawem tego konfliktu jest eksterminacja rodzeństwa (*siblicide*) – siostry (*sororicide*) lub brata (*fratricide*). Zabijanie rodzeństwa występuje dość powszechnie w świecie przyrody – zostało udokumentowane u owadów, ptaków i ssaków (Sulloway, 2001), a w szczególności opisane w odniesieniu do ptaków (Mock, 1984).

W przypadku człowieka zabijanie rodzeństwa nie jest częste. Uważa się je za najrzadszy typ zabójstw w obrębie rodziny (Diem, Pizarro, 2010). Na podstawie danych FBI z lat 1993–1995 spośród wszystkich morderstw odsetek zabójstw, w których ofiarą i sprawcą było rodzeństwo, wyniósł 0,9% (zob. Michalski i in., 2007). Dane australijskie podają liczbę 6 zabójstw rocznie i najczęściej ofiarą jest brat niezależnie od sprawcy zabójstwa (Mouzos i in., 2003). Najczęstszym sprawcą jest mężczyzna (81%, 232 badane przypadki; Russell i in., 2007). Wśród rodzeństwa często występują akty agresji, choć niekoniecznie prowadzą do śmierci jednego z nich. Rywalizacja między rodzeństwem przybiera zatem różne formy – od agresji nieprowadzącej do śmierci aż do morderstwa. Rywalizacja nasila się, gdy rodzeństwo – już jako osoby dorosłe – mieszka razem, a najczęściej sprawcą jest młodsze z rodzeństwa, ofiarą zaś starsze (Mouzos, Rushforth, 2003; Daly i in., 2001). W takiej sytuacji najczęstszą przyczyną zabójstw drugiego z rodzeństwa jest rywalizacja o status

i władzę (Ewing, 1997, cyt. za: Diem, Pizarro, 2010). Przykładowo 26-letni mężczyzna zabił swojego 38-letniego brata, gdy ten przeprowadził się czasowo do jego domu, a proszony o to, aby się wyprowadził, zareagował agresją (Ewing, 1997, cyt. za: Daly i in., 2001). Przyczyną zabijania rodzeństwa (brata przez brata) są także kwestie finansowe – odmowa pożyczki lub dania pieniędzy (Daly i in., 2001). Buss (2007) zwraca również uwagę, że bardzo ważnym czynnikiem prowadzącym do zabójstwa jednego z rodzeństwa jest podział dóbr otrzymywanych w spadku po rodzicach. Szczególnie jest to widoczne w społecznościach rolniczych, w których jeden z synów dziedziczy ziemię. Taka sytuacja lub niesprawiedliwy, w subiektywnym poczuciu pozostałych braci, podział majątku istotnie podwyższa wskaźnik morderstw w obrębie rodzeństwa nawet do 10% (Buss, 2007).

Rywalizacja między rodzeństwem jest także jednym z wyjaśnień zjawiska obumierania w okresie płodowym jednego z bliźniąt w ciąży wielopłodowej (zespół zanikającego płodu, *vanishing twin phenomenon*) (zob. Skjærvø, Stokke, Røskaft, 2009). W wyjaśnieniu tego zjawiska zakłada się, że „samolubny” bliźniak hamuje rozwój drugiego poprzez sekrecję hormonów; jest ono dość częste, szacuje się, że około 30% zdiagnozowanych ciąży bliźniaczych skutkuje urodzeniem się pojedynczego dziecka (zob. Skjærvø, Stokke, Røskaft, 2009). Teza ta nie znalazła potwierdzenia (zob. Skjærvø, Stokke, Røskaft, 2009), choć ze względu na znikomą liczbę badań w tym zakresie z ostatecznym wnioskiem należy się wstrzymać.

Kolejność urodzeń

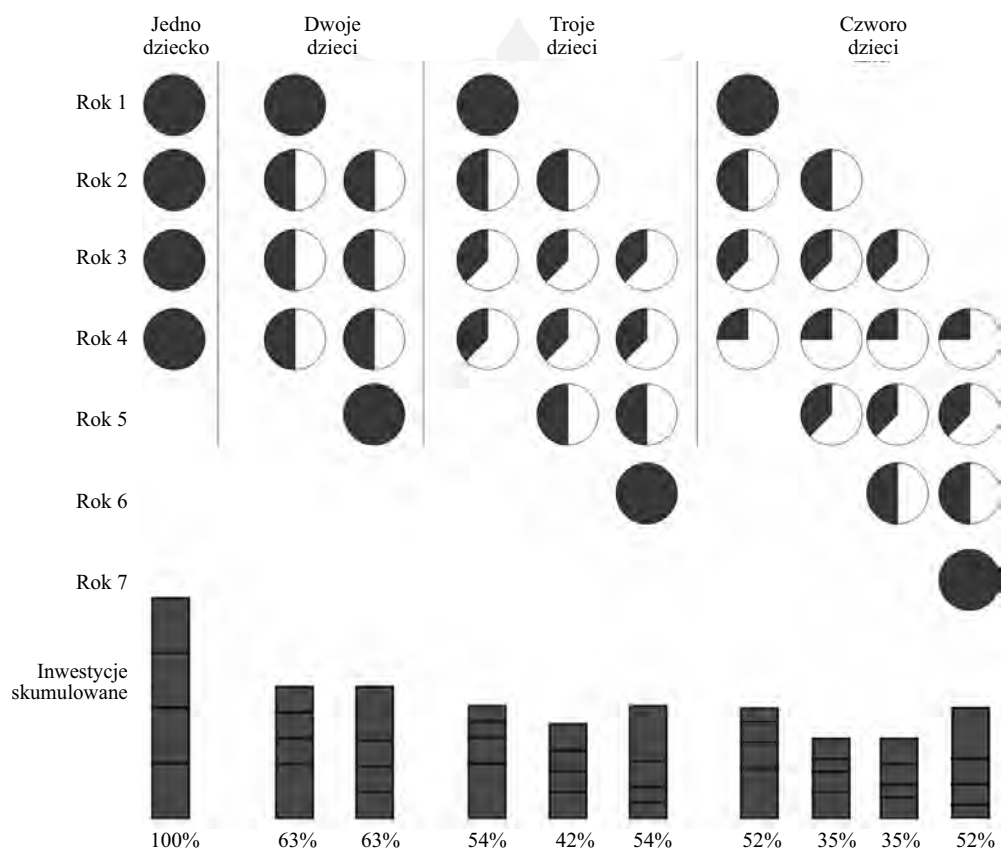
Na rolę kolejności urodzin zwrócił już uwagę Francis Galton (1874), kuzyn Darwina, odnotowując, że wśród członków brytyjskiego Royal Society jest nadreprezentacja najstarszych synów (Sulloway, 2001), zapoczątkowując w ten sposób cały nurt badań oraz towarzyszących im kontrowersji. Główną kwestią stały się różnice w inteligencji między kolejno urodzonymi chłopcami odkry-

te przez Lilian Belmont i Francisa Marolę w 1973 roku: urodzeni jako pierwsi mieli wyższy iloraz inteligencji niż urodzeni w następnej kolejności. W latach następnych powstało sporo koncepcji wyjaśniających te różnice. Co istotne, większość z nich odwołuje się do jakiegoś typu ograniczenia zasobów rodzicielskich w związku z pojawieniem się kolejnych dzieci w rodzinie i obejmuje się je wspólną nazwą modeli rozrzedzania zasobów (*resource dilution models*) (zob. Hertwig, Davis, Sulloway, 2002). Przykładowo Robert Zajonc i Greg Markus (1975; zob. też Zajonc, 2001) sformułowali pierwszy taki model – model konfluencji (*confluence model*), w którym twierdzili, że mentalna dojrzałość dzieci wzrastających w tej samej rodzinie zależy od ich wzajemnego wpływu i zmienia się wraz z kolejnością urodzin dzieci. Według tego modelu pierworodni w większym stopniu rozwijają swoją inteligencję w bogatszym środowisku rodzinnym, gdyż nie muszą walczyć o uwagę rodziców z innymi dziećmi. Przed urodzeniem innych dzieci pierworodni kontaktują się przede wszystkim z rodzicami i komunikacja jest bardziej bogata pod względem językowym (np. słownik). Dzieci później urodzone nie mają takiej komfortowej sytuacji, bowiem każde dodatkowe dziecko rozrzedza środowisko rodzinne, zabierając część uwagi rodziców, i wskutek tego ich możliwości rozwojowe są mniejsze. Wyraża się to na przykład tym, że jakość komunikacji werbalnej z rodzicami ulega ograniczeniu, ponieważ częściowo zostaje zastąpiona komunikacją z rodzeństwem. Pierworodny pełni także często funkcję nauczyciela dla młodszego rodzeństwa, odpowiadając na jego pytania i objaśniając świat, co w istotny sposób zwiększa jego kompetencje językowe, a ostatni z rodzeństwa nigdy takiej roli w rodzinie nie będzie odgrywał, dlatego jego kompetencje intelektualne będą niższe. Intelektualna sprawność pierworodnego ma także pozytywny wpływ na rozwój umysłowy rodzeństwa, niwelując negatywny efekt rozrzedzania środowiska. Jest to jednak możliwe wtedy, gdy pierworodny jest istotnie starszy od pozostałych dzieci, bowiem gdy różnica

wieku między nimi jest niewielka, to niewielka jest różnica w zakresie kompetencji językowych i język nie może być użyty w sposób rozwijający intelekt drugiego z dzieci.

Teoria konfliktu rodzice–potomstwo zakłada, że w interesie rodziców jest równe traktowanie wszystkich swoich dzieci w podziale zasobów. Założenie to ma jednak charakter modelowy, wyjaśniający, dlaczego konflikt w ogóle się pojawia. Czy jednak rzeczywiście możliwy jest nieprzerwany równościowy podział zasobów rodziców między kolejne dzie-

ci? Jak wskazują Hertwig, Davis i Sulloway (2002) w swoim modelu, strategia równego podziału (*equity heuristic*) między kolejno narodzone dzieci prowadzi w rzeczywistości do nierówności: jeśli rodzice inwestują tyle samo w określonym punkcie czasu w kolejne dzieci, ich zasoby pozostają stałe, to skumulowana wartość zasobów jest równa tylko w przypadku dwojga dzieci; w przypadku trojga i więcej dzieci najczęściej dostają dzieci najstarsze i najmłodsze, a najmniej dzieci „środkowe” (rys. 1). „Upośledzenie” dzieci środkowych



Rysunek 1. Alokacja zasobów jako funkcja kolejności urodzeń w rodzinie od jednego dziecka do czterech. Na podstawie: Hertwig, Davis, Sulloway, 2002

Kółeczka pokazują wielkości zasobów otrzymywanych przez dziecko w zależności od kolejności urodzeń w ciągu umownych 7 lat – nie są one rzeczywistymi latami, ale okresami o równej długości, na które jest podzielony czas od urodzenia do momentu osiągnięcia dojrzałości. Każde dziecko otrzymuje zasoby przez umowne 4 lata. Przydzielanie zasobów kończy się, gdy dziecko osiąga dojrzałość – po 4 latach (jego kółeczko znika wtedy z rysunku). Słupki poniżej pokazują skumulowaną wartość otrzymanych przez każde dziecko zasobów w ciągu 4 umownych lat życia.

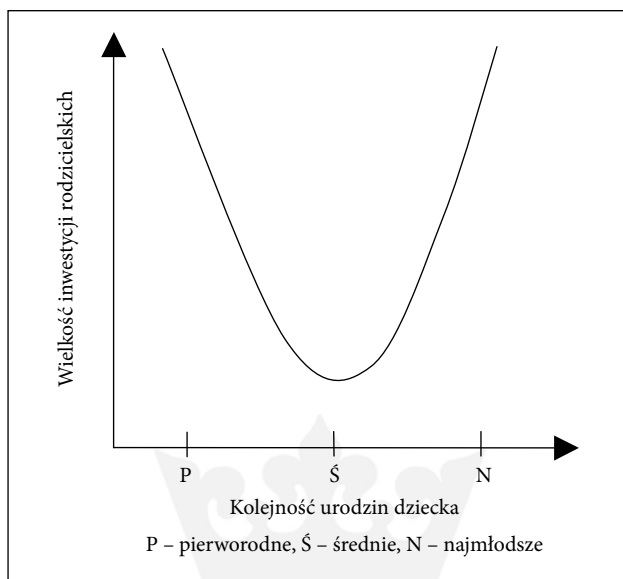
wynika z faktu, że w porównaniu z dziećmi pierwszymi i ostatnimi nigdy, na żadnym etapie, nie mają szansy być dziećmi jedynymi.

Wiele czynników ma wpływ na kształtowanie się omawianych zależności. Jednym z nich jest czas upływający między urodzinaми kolejnych dzieci (*birth interwał*) (Hertwig, Davis, Sulloway, 2002). Jeśli ten okres się wydłuża, to zmniejsza się konieczność rozdzielania zasobów. Kiedyś to i tak musi nastąpić, ale wtedy dziecko urodzone jako pierwsze ma już istotną szansę przeżycia i zasoby w większym stopniu mogą być przenoszone na kolejne dziecko. Badania antropologiczne wskazują, że w niektórych plemionach łowiecko-zbieraczych zabijanie dzieci oraz wydłużanie okresu laktacji i w rezultacie wstrzymanie miesiączki służy wydłużeniu interwału między kolejnymi narodzinami (zob. Hertwig, Davis, Sulloway, 2002).

Hipotezę podobną w założeniach, choć bardziej psychologiczną w warstwie wyjaśniającej odnośnie do kolejności urodzin dziecka w kontekście inwestycji rodzicielskich, postawił Frank Sulloway (1996; 2001; 2007). Według niego system rodzinny tworzy dla kolejnych dzieci „nisze” związane z rolami, które mają odgrywać, i kolejność urodzin wpływa na kształtowanie się różnych osobowości. Nisze te są różne, gdyż oczekuje się, że dzieci będą zaspokajać różne potrzeby rodziców. W przydziale zasobów uprzywilejowaną pozycję zajmuje pierwsze z rodzeństwa. Pierworodny stanowi surogat rodziców dla swojego młodszego dzieciństwa, często musi się nim opiekować i dlatego też będzie otrzymywał więcej zasobów rodzicielskich. Wskutek tego pierworodny jest bardziej zidentyfikowany z rodzicami, wykazuje większą gotowość do podporządkowania się autorytetom oraz sumiennosc. Ogólnie jego rolą jest stabilizacja istniejącego układu rodzinnego. Przydział dużych zasobów wynika też z faktu, że to pierworodny jest pierwszym kandydatem do reprodukcji, najszybciej osiągnie wiek reprodukcyjny (jeśli przeżyje) i będzie miał swoje dzieci. Duże zasoby rodzicielskie są także przyznawane najmłodszemu dziecku, urodzonemu jako ostatnie. Ponieważ

może to być w ogóle ostatnie dziecko rodziców, dlatego otoczone jest specjalną opieką, musi jednak samo poszukać swojej niszy, która nie jest jeszcze zajęta przez starsze rodzeństwo. Sprzyja to rozwojowi ukrytych talentów, a konsekwencji rozwojowi osobowości niekonwencjonalnej, poszukującej nowych doświadczeń i ryzyka (*born to rebel*). Jeśli natomiast chodzi o dzieci środkowe, uzyskują one mniej zasobów niż dzieci urodzone jako pierwsze i ostatnie, ponieważ muszą z nimi rywalizować o zasoby. Wynika to z faktu, że pierworodny stanowi największą nadzieję rodziców – to on jako pierwszy ma największe szanse na reprodukcję, natomiast ostatnie dziecko trzeba szczególnie chronić przed chorobami i innymi czynnikami, które mogą być niebezpieczne dla jego zdrowia lub życia. Według Sullowaya dzieci „środkowe” nie będą zatem szczególnie identyfikować się z rodziną i może się u nich rozwijać poczucie odrzucenia, ale jednocześnie często pełnią funkcję mediatorów między starszym a młodszym rodzeństwem, co w przyszłości może zaowocować wyborem takich sfer aktywności, jak dyplomacja czy polityka *non-violence*. Wielkość inwestycji rodzicielskiej w zależności od kolejności urodzin dziecka można przedstawić jako odwróconą literę U (rys. 2).

Ze strategii równego podziału oraz koncepcji Sullowaya wynika, że ze względu na najmniejsze uzyskane w dzieciństwie zasoby dzieci „środkowe” mają najmniejsze szanse na sukces reprodukcyjny, a dzieci ze skrajnych kategorii wiekowych największe. Niedawne badania potwierdziły tę predykcję, choć częściowo, w zakresie jednego tylko ze wskaźników sukcesu reprodukcyjnego – liczby posiadanych dzieci (Faurie, Russell, Lummaa, 2009). W badaniach tych posłużono się danymi historycznymi z Finlandii z XVIII i XIX wieku, dotyczącymi ponad 2000 rodzin z czterech parafii z obszarów rolniczych. Wykazano, że mężczyźni „środkowi” mieli mniej dzieci niż mężczyźni z pozostałych kategorii wiekowych (rys. 3).



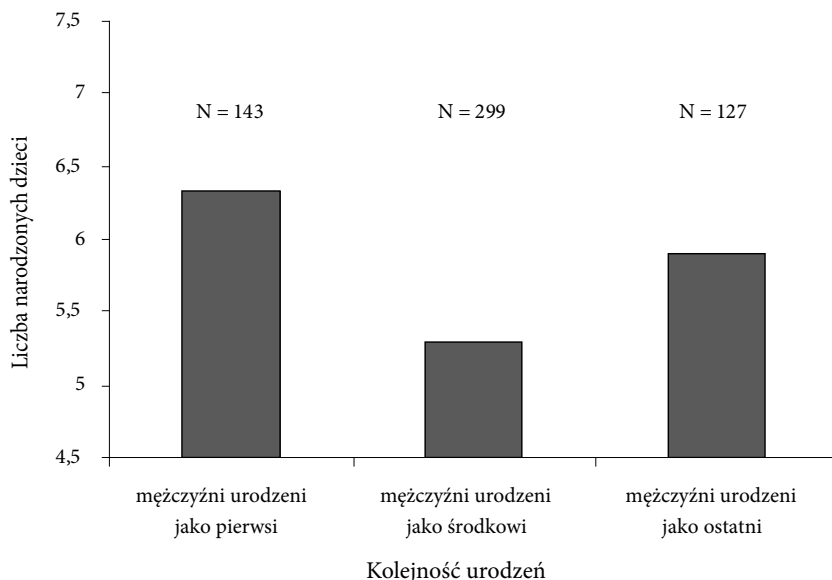
Rysunek 2. Wielkość inwestycji rodzicielskiej w zależności od kolejności urodzin dziecka. Opracowanie własne

OPIEKA W ZASTĘPSTWIE MATKI: ŁAGODZENIE SKUTKÓW KONFLIKTU RODZICE–POTOMSTWO

Urodzenie i wychowanie dzieci przez kobiety wymaga dużych nakładów energii. Budżet energetyczny jest ograniczony, z tego też powodu selekcja naturalna faworyzowała rozwiązania, które pozwalały go utrzymać w określonych granicach. Według jednej z najnowszych teorii zwraca się uwagę na to, że takim ewolucyjnym mechanizmem pozwalającym oszczędzać energię jest sprawowanie zastępczej opieki nad dzieckiem przez inne osoby niż matka, głównie z kręgu rodziny: ojców, babcię, rodzeństwo, ciotki i wujków (*allomothering*). Istotną ranę temu zagadnieniu nadała w literaturze przedmiotu Sarah Hrdy (1999), a obecnie jest ono rozwijane w kontekście badań nad strategią rozrodczą opartą na współpracy u naczelnych (*cooperative breeding*, np. van Schaik, Burkart, 2010), który to termin jest innym określeniem dla opieki zastępczej. Według Carla von Schaika i Judith Burkart pojawienie się w toku ewolucji u na-

czelnych tej formy opieki nad dziećmi miało daleko idące skutki, przyczyniając się między innymi do rozwoju poznawczego gatunków, u których ten typ wychowania był preferowany. Strategia rozrodcza oparta na współpracy jest zachowaniem bardzo złożonym, na przykład opiekun musi wykazać się zdolnością do koordynacji działań służących obronie grupy oraz terytorium, koordynacją motoryczną podczas przekazywania dziecka od jednego opiekuna do drugiego (upadek dziecka jest dla niego niebezpieczny), koordynacją czynności związanych z podziałem pożywienia oraz zwiększoną tolerancją na innych opiekunów, większą uwagą kierowaną na innych czy posiadaniem teorii umysłu (Burkart, van Schaik, 2009; van Schaik, Burkart, 2010).

Opieka w zastępstwie matki jest szczególnie istotna u gatunków, u których opieka nad dzieckiem pozwalająca osiągnąć mu dojrzałość jest sprawowana długo, jak ma to miejsce w przypadku człowieka. Sprawowanie opieki nad potomstwem w zastępstwie biologicznej matki pozwala zaoszczędzić jej zasoby, które mogą być przeznaczone na dalszą reproduk-



Rysunek 3. Kolejność urodzeń mężczyzny a ich sukces reprodukcyjny mierzony liczbą posiadanych dzieci. Na podstawie: Faurie, Russell, Lummaa, 2009

cję. W ten sposób opieka na przykład ze strony babć sprzyja reprodukcji oraz istotnie zmniejsza konflikt rodzice–potomstwo, ponieważ opiekunowie dodają swoje własne zasoby, odciażając w ten sposób biologiczną matkę. Przypuszcza się, że menopauza jest wykształconym ewolucyjnie mechanizmem, który co prawda uniemożliwia bezpośrednią reprodukcję, ale za to umożliwia większe korzyści reprodukcyjne z tytułu opieki sprawowanej nad wnukami: ponieważ wraz z wiekiem zwiększa się prawdopodobieństwo śmierci kobiety, większe zyski osiąga ona z inwestowania we wnuki niż we własne dzieci (Williams, 1957; Rogers 1993). Badania wykazują, że istotnie rodziny, które posiadają babcie, mają więcej dzieci (Lahdenperä i in., 2004), co sugeruje, że opieka zastępcza sprzyja łagodzeniu konfliktu rodzice–potomstwo. Ponadto zaangażowanie babci wpływa pozytywnie na szanse przeżycia dziecka. W badaniach prowadzonych na wiejskich terenach Gambii wpływ taki miały babcie ze strony matki, a nie ojca (Sear i in., 2003). Tłumaczy się to tym, że w tej populacji ojcowie są o dekadę,

a czasem nawet więcej starsi od matek i babcie z ich strony mają mniejsze szanse na dożycie do okresu opieki nad wnukami niż babcie ze strony matek. Metaanaliza 45 badań nad wpływem krewnych na przeżycie dziecka potwierdziła tę zależność, choć różnice nie były duże: opieka babć ze strony matek poprawiła szanse przeżycia dziecka w 69% uwzględnionych badań, a opieka babć ze strony ojców w 53% uwzględnionych badań (Sear, Mace, 2008). Ogólnie jednak opieka ze strony babć bardziej zabezpiecza dzieci przed śmiercią niż opieka ze strony jakiegokolwiek krewnego (Sear, Mace, 2008). Istotniejszy wniosek płynący z tej metaanalizy jest taki, że różnice między babciami w udzielaniu pomocy w wychowaniu mają związek z wiekiem dziecka. W niektórych populacjach babcie ze strony matki były szczególnie ważne dla przeżycia dziecka w okresie odstawienia od piersi. Okres ten jest szczególnie niebezpieczny dla dziecka, gdyż wzrasta ryzyko ze strony patogenów znajdujących się w pożywieniu oraz pojawia się młodsze rodzeństwo, na które matka przenosi swoją uwagę. Z tych powo-

dów opieka babć może zapobiegać niebezpieczeństwom związanym z tym okresem rozwoju. Z kolei opieka babć ze strony ojców staje się krytyczna podczas 1. miesiąca i 1. roku życia, a śmiertelność dzieci w tym okresie zależy nie od czynników zewnętrznych, ale przede wszystkim od czynników wewnętrznych, takich jak niska urodzeniowa masa ciała. Opieka babć może zapobiegać wystąpieniu takich zagrażających rozwojowi dziecka czynników poprzez stwarzanie odpowiednich warunków w czasie ciąży kobiety oraz bezpośrednio po urodzeniu dziecka.

PODSUMOWANIE

Koncepcja Roberta Triversa ma szerokie zastosowanie w interpretacji zjawisk zachodzących w relacjach między rodzicami

a potomstwem i szerzej – w obrębie rodziny. Reprezentuje ona określony – ewolucyjny – punkt widzenia, co stanowi zarówno o jej sile, jak i słabości. Siła – ponieważ pozwala na analizę teoretyczną i badawczą przedstawionych zjawisk w ramach spójnej i mocno ugruntowanej w teorii ewolucji perspektywy teoretycznej, słabości – bowiem każda taka analiza jest czasami zbyt wąska i nie uwzględnia wszystkich danych. Ponadto zastosowanie koncepcji Triversa może budzić zastrzeżenia inspirowane krytyką psychologii ewolucyjnej w ogóle. Koncepcja konfliktu rodzice–potomstwo mimo upływu lat od jej sformułowania przez autora nadal stanowi jednak dla psychologów ewolucyjnych ważne źródło inspiracji, o czym świadczy pokazany zestaw prac badawczych opublikowanych w ostatnich latach.

BIBLIOGRAFIA

- Apostolou M. (2007), Sexual Selection under Parental Choice: The Role of Parents in the Evolution of Human Mating. *Evolution and Human Behavior*, 28, 403–409.
- Belmont L., Marolla F.A. (1973), Birth Order, Family Size, and Intelligence. A Study of a Total Population of 19-year-old Men Born in the Netherlands is Presented. *Science*, 182, 1096–1101.
- Buunk A.P., Solano A.C. (2010), Conflicting Preferences of Parents and Offspring Over Criteria for a Mate: A Study in Argentina. *Journal of Family Psychology*, 24, 391–399.
- Buunk A.P., Park J.H., Dubbs S.L. (2008), Parent-offspring Conflict in Mate Preferences. *Review of General Psychology*, 12, 47–62.
- Burkart J.M., van Schaik C.P. (2010), Cognitive Consequences of Cooperative Breeding in Primates? *Animal Cognition*, 13, 1–19.
- Buss D.M. (2001), *Psychologia ewolucyjna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Buss D.M. (2007), *Morderca za ścianą*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Buss D.M., Duntley J.D. (2003), Homicide: An Evolutionary Perspective and Implications for Public Policy [w:] R.W. Bloom, N. Dess (red.), *Violence and Public Policy*, 115–128. Westport, CT: Greenwood Publishing Group, Inc.
- Butte N.F., Wong W.W., Treuth M.S., Ellis K.J., O'Brian Smith E. (2004), Energy Requirements During Pregnancy Based on Total Energy Expenditure and Energy Deposition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79, 1078–1087.
- Crosse S.B., Kaye E., Ratnofsky A.C. (1992), *A Report on the Maltreatment of Children with Disabilities*. Washington, D.C.: National Center on Child Abuse and Neglect, DHHS.
- Daly M., Wilson M. (1988), Evolutionary Social Psychology and Family Homicide. *Science*, 242, 519–524.
- Daly M., Wilson M. (1994), Some Differential Attributes of Lethal Assaults on Small Children by Stepfathers Versus Genetic Fathers. *Ethology and Sociobiology*, 15, 207–217.
- Daly M., Wilson M., Salmon C.A., Hiraiwa-Hasegawa M., Hasegawa T. (2001), Siblicide and Seniority. *Homicide Studies*, 5, 30–45.
- Del Giudice M. (2007), The Evolutionary Biology of Cryptic Pregnancy: A Re-Appraisal of the „Denied Pregnancy” Phenomenon. *Medical Hypotheses*, 68, 250–258.

- Department of Health of England and Wales (2007). Abortion Statistics, England and Wales: 2006. http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsStatistics/DH_075697
- Department of Health Government of Western Australia (2005). Report of induced abortion in Western Australia 1999–2004. <http://www.health.wa.gov.au/publications/documents/Abortion%20Report%20FINAL2.pdf>
- Dewey K.G. (1997), Energy and Protein Requirements During Lactation. *Annual Review of Nutrition*, 17, 19–36.
- Diem C., Pizarro M. (2010), Social Structure and Family Homicide. *Journal of Family Violence*, 5, 521–532.
- Doo-Sub K. (2004), Missing Girls in South Korea: Trends, Levels, and Regional Variations. *Population*, 59, 865–878.
- Dubbs S.L., Buunk A.P. (2010), Parents Just Don't Understand: Parent-offspring Conflict Over Mate Choice. *Evolutionary Psychology*, 8, 586–598.
- Ewing C.P. (1997), *Fatal Families: The Dynamics of Intrafamilial Homicide*. London: Sage.
- Faurie C., Russell A.F., Lummaa V. (2009), Middleborns Disadvantaged? Testing Birth-order Effects on Fitness in Pre-industrial Finns. *PLoS ONE* 4(5): e5680. DOI: 10.1371/journal.pone.0005680.
- Forbes L.S. (1997), The Evolutionary Biology of Spontaneous Abortion in Humans. *Trends in Ecology & Evolution*, 12, 446–450.
- Forbes L.S. (2002), Pregnancy Sickness and Embryo Quality. *Trends in Ecology & Evolution*, 17, 115–120.
- Galton F. (1874), *English Men of Science: Their Nature and Nurture*. London: Macmillan & Co.
- Haig D. (1993), Genetic Conflicts in Human Pregnancy. *Quarterly Review of Biology*, 68, 495–532.
- Haig D. (1996), Placental Hormones, Genomic Imprinting, and Maternal – Fetal Communication. *Journal of Evolutionary Biology*, 9, 357–380.
- Hamilton W.D. (1964), The Genetical Evolution of Social Behaviour, I and II. *Journal of Theoretical Biology*, 7, 1–16, 17–62.
- Harris G.T., Hilton N.Z., Rice M.E., Eke A.W. (2007), Children Killed by Genetic Parents Versus Stepparents. *Evolution and Human Behavior*, 28, 85–95.
- Hertwig R., Davis J.N., Sulloway F.J. (2002), Parental Investment: How an Equity Motive Can Produce Inequality. *Psychological Bulletin*, 128, 728–745.
- Hrdy S.B. (1999), *Mother Nature. A History of Mothers, Infants, and Natural Selection*. New York: Pantheon Books.
- Kölliker M., Richner H. (2001), Parent-offspring Conflict and the Genetics of Offspring Solicitation and Parental Response. *Animal Behaviour*, 62, 395–407.
- Kunst J.L., Reed M. (1999), Cross-cultural Issues in Infanticide: A Case Study. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology*, 5, 147–155.
- Lahdenperä M., Lummaa V., Helle S., Tremblay M., Russell A.F. (2004), Fitness Benefits of Prolonged Post-reproductive Lifespan in Women. *Nature*, 428, 178–181.
- Łukasik A. (2009), Prawdopodobne skutki kryzysu gospodarczego w roku 2009 z perspektywy psychologii ewolucyjnej. *Zeszyty Naukowe WSZiP im. H. Chodkowskiej*, 4, 33–54.
- Marks M.N., Kumar R. (1993), Infanticide in England and Wales. *Medicine, Science and the Law*, 4, 329–339.
- Michalski R.L., Russell D.P., Shackelford T.K., Weekes-Shackelford V.A. (2007), Siblicide and Genetic Relatedness in Chicago, 1870–1930. *Homicide Studies*, 11, 231–237.
- Mock D.W. (1984), Infanticide, Siblicide, and Avian Nestling Mortality [w:] G. Hausfater, S.B. Hrdy (red.), *Infanticide*, 3–30. New York: Aldine Publishing Company.
- Mouzos M., Rushforth C. (2003), Family Homicide in Australia. *Australian Institute of Criminology*, 255, 1–6.
- Overpeck M.D., Brenner R.A., Trumble A.C., Trifiletti L.B., Berendes H.W. (1998), Risk Factors for Infant Homicide in the United States. *The New England Journal of Medicine*, 339, 1211–1216.
- Ontario Women's Health Equity Report Dunn S., Wise M.R., Johnson L.M., Anderson G., Ferris L.E., Yeritsyan M., Croxford R., Fu L., Degani N., Bierman A.S. (2011), Reproductive and Gynaecological Health [w:] A.S. Bierman (red.), *Project for an Ontario Women's Health Evidence-Based Report: Volume 2*: Toronto. <http://www.powerstudy.ca/the-power-report/the-power-report-volume-2/reproductive-gynaecological-health>

- Pinker S. (2002), *Jak działa umysł?* Warszawa: Książka i Wiedza.
- Pisula W., Oniszczenko W. (2008), Genetyka zachowania i psychologia ewolucyjna [w:] J. Strelau, D. Doliński (red.), *Psychologia*, t. 1, 303–338. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Porter T., Gavin H. (2010), Infanticide and neonaticide: A Review of 40 Years of Research Literature on Incidence and Causes. *Trauma, Violence & Abuse*, 11, 99–112.
- Rogers A. (1993), Why menopause? *Evolutionary Ecology*, 7, 406–420.
- Russell D.P., Shackelford T.K., Weekes-Shackelford V.A., Michalski R.L. (2007), Letter to the Editor – A Preliminary Investigation of Siblicide as a Function of Genetic Relatedness. *Journal of Forensic Sciences*, 52, 738–739.
- Sabu G., Rajaratnam A., Miller B.D. (1998), Female Infanticide in Rural South India. *Search Bulletin*, 12, 18–26.
- Schlomer G.L., Del Giudice M., Ellis B.J. (2011), Parent-offspring Conflict Theory: An Evolutionary Framework for Understanding Conflict Within Human Families. *Psychological Review*, 118, 496–521.
- Scrimshaw S. (1984), Infanticide in Human Populations: Societal and Individual Concerns [w:] G. Hausfater, S.B. Hrdy (red.), *Infanticide: Comparative and evolutionary perspectives*, 439–462. New York: Aldine Publishing Co.
- Sear R., Mace, R. (2008), Who Keeps Children Alive? A Review of the Effects of Kin on Child Survival. *Evolution and Human Behavior*, 29, 1–8.
- Sear R., Steele F., McGregor I.A., Mace R. (2003), The Effects of Kin on Child Mortality in Rural Gambia. *Demography*, 39, 43–63.
- Skjærvø G.R., Stokke B.G., Røskaft E. (2009), The Rarity of Twins: a Result of an Evolutionary Battle Between Mothers and Daughters. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 63, 1133–1140.
- Smith M.A.M. (2007), *Similarities and Differences Between Adolescent Monozygotic and Dizygotic Twins' Quality of the Sibling Relationship* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database (UMI No. 3284734).
- Soltis J. (2004), The Signal Functions of Early Infant Crying. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 443–490.
- Sukiennik I., Pawłowski B. (2009), Biologiczne znaczenie atrakcyjności cech dziecięcych [w:] B. Pawłowski (red.), *Biologia atrakcyjności człowieka*, 46–65. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Sulloway F.J. (1996), *Born to Rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives*. New York: Pantheon.
- Sulloway, F.J. (2001), Birth order, sibling competition, and human Behavior. W: H.R. Holcomb (red.), *Conceptual challenges in evolutionary psychology: Innovative research strategies*, 39–83. Dordrecht and Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Sulloway F.J. (2007), Birth Order [w:] C. Salmon, T. Shackelford (red.). *Evolutionary family psychology*, 162–182. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Trivers R.L. (1974), Parent-offspring conflict. *American Zoologist*, 14, 249–264.
- U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families (2001), *The Risk and Prevention of Maltreatment of Children with Disabilities*. www.childwelfare.gov.
- van Schaik C.P., Burkart J.M. (2009), Mind the Gap: Cooperative Breeding and the Evolution of our Unique Features [w:] P.M. Kappeler, J. Silk (red.), *Mind the Gap: Tracing the Origins of Human Universals*, 477–496. Berlin: Springer.
- van Schaik C.P., Pradhan G.R., van Noordwijk M.A. (2004), Mating Conflict in Primates: Infanticide, Sexual Harassment and Female Sexuality [w:] Kappeler P.M., van Schaik C.P. (red.), *Sexual Selection in Primates: New and Comparative Perspectives*, 131–150. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weekes-Shackelford V.A., Shackelford T.K. (2004), Methods of Filicide: Stepparents and Genetic Parents Kill Differently. *Violence and Victims*, 19, 75–81.
- Williams G.C. (1957), Pleiotropy, Natural Selection, and the Evolution of Senescence. *Evolution*, 11, 398–411.
- Zajonc R.B. (2001), The Family Dynamic of Intellectual Development. *American Psychologist*, 56, 490–496.
- Zajonc R.B., Markus G.B. (1975), Birth Order and Intellectual Development. *Psychological Review*, 82, 74–88.