

Monika Kwiek, Stefan Florek, Przemysław Piotrowski

Uniwersytet Jagielloński

## Teoria historii życia a zachowania przestępcze

**Abstrakt:** Celem niniejszego artykułu jest ukazanie zjawiska przestępczości gwałtowej z perspektywy teorii historii życia. Podejście to wywodzi się z biologii ewolucyjnej coraz częściej wykorzystywanym na gruncie psychologii. Ostatnio zauważyć można wzrost zainteresowania wyjaśnieniami przestępczości nawiązującymi do ekologii i psychologii ewolucyjnej. Opracowanie ma charakter przeglądowy i zwraca uwagę na możliwości analizy zjawiska przestępczości w kontekście teorii historii życia.

**Słowa kluczowe:** teoria historii życia, strategie historii życia, surowość i nieprzewidywalność środowiskowa, przestępczość.

### Wprowadzenie

Teoria historii życia (ang. *theory of life history*) jest relatywnie nowym podejściem w naukach społecznych, bazującym na ustaleniach nauk przyrodniczych. Wpisuje się w ideę konsyliencji wiedzy i z uwagi na to można ją uznać za interesującą perspektywę badawczą w kryminologii, która jest nauką interdyscyplinarną. Artykuł ma charakter przeglądu publikacji wpisujących się w tę perspektywę, jest również próbą integracji zawartych w nich wybranych propozycji teoretycznych.

Wspomniane podejście łączy paradygmaty badawcze psychologii, ekologii i biologii ewolucyjnej w celu wyjaśnienia zjawiska przestępczości. Zachowania przestępcze są w ramach tego podejścia ujmowane w kontekście przyjmowanych przez jednostkę strategii życiowych. Mamy tu na myśli proces manifestowania skorelowanych ze sobą cech osobniczych, które podnoszą poziom dostosowania jednostki w szerokim kontekście ekologicznym.

Zgodnie z prezentowaną koncepcją, większość sprawców przestępstw przyjmuje tzw. „szybką” strategię życiową, która przejawia się między innymi częstym podejmowaniem ryzyka, niskim poziomem samokontroli, brakiem poszanowania dla norm i reguł społecznych oraz promiskuityzmem i niewielkim poziomem inwestycji rodzicielskich.

## Teoria historii życia – zarys zagadnienia

Sformułowana na gruncie biologii ewolucyjnej teoria historii życia wyjaśnia wpływ ekologicznych sygnałów zasobności środowiska i poziomu przeżywalności na zachowania organizmów (Caudell, Quinlan 2012). Istotą tego podejścia jest analizowanie różnic w strategiach życiowych gatunków i jednostek wynikających z presji selekcyjnej stwarzanej przez warunki środowiskowe. W biologii ewolucyjnej do różnic tych zalicza się m.in. tempo wzrostu, sposób rozmnażania się, wiek osiągnięcia dojrzałości płciowej, średnią liczbę potomstwa, poziom inwestycji rodzicielskich, tempo starzenia się oraz średnią długość życia (Pianka 1970).

Przyczyną zmienności strategii życiowych jest dążenie do optymalizacji alokacji energii i zasobów na konkurencyjne cele ze względu na warunki środowiskowe. Celami tymi są w szczególności: rozwój somatyczny, utrzymanie dobrej kondycji organizmu i reprodukcja. Ograniczona ilość energii i zasobów wymusza ograniczenia w realizacji tych celów. Dlatego, u poszczególnych gatunków, selekcja faworyzowała takie proporcje alokacji, które w określonych warunkach środowiskowych podnosiły szanse przetrwania i reprodukcji (Kruger i in. 2015). Proporcje alokacji, narzucane przez ograniczenia energetyczne, przybierają formę swego rodzaju kompromisów, wobec których stają obecnie wszystkie rozmnażające się płciowo organizmy. Do tych kompromisów należy m.in.: wyważenie proporcji zasobów i energii alokowanych w wysiłek somatyczny oraz wysiłek reprodukcyjny, kompromis odnośnie do wydatkowania zasobów w ramach wysiłku godowego i wysiłku rodzicielskiego, inwestowanie w bieżącą lub przyszłą reprodukcję oraz wybór pomiędzy niewielkimi inwestycjami rodzicielskimi w liczne potomstwo a znacznymi inwestycjami w potomstwo stosunkowo nieliczne (Kruger i in. 2015 za: Roff 1992; Stearns, 1992). Dokonując tego rodzaju kompromisów organizmy alokują posiadane zasoby w sposób najbardziej korzystny dla przetrwania i reprodukcji ze względu na takie czynniki, jak: płeć, stadium życiowe, cechy środowiskowe i kontekst sytuacyjny. Przykładowo, w przypadku kompromisu między wysiłkiem godowym a rodzicielskim, samce zazwyczaj odnoszą potencjalnie wyższe korzyści z angażowania się w wewnątrzpłciową rywalizację seksualną, niż z wydatkowania tej energii na opiekę nad potomstwem, gdyż na ogół młodymi opiekują się samice (Hill, Chow 2002).

Duże znaczenie w kontekście wymienionych kompromisów przypisuje się czynnikom zewnętrznym (Quinlan 2010). Uważa się, że surowość i nieprzewidy-

walność środowiskowa są czynnikami, które mają największy wpływ na ewolucję i rozwój strategii życiowych. Miarę surowości środowiskowej stanowi tempo, w jakim czynniki zewnętrzne powodują utratę sprawności i śmierć osobników w populacji. Z kolei nieprzewidywalność środowiskową postrzega się w kategoriach tempa, w jakim poziom surowości środowiskowej ulega zmianom w czasie i przestrzeni (Ellis i in. 2009). Istnieje ogólna prawidłowość, zgodnie z którą optymalną strategię w surowych i niepewnych warunkach stanowi rozród tak wcześnie, jak to możliwe; jest to spowodowane faktem, iż niezależnie od inwestycji we wzrost i utrzymanie ciała w dobrym stanie, jednostka może nie dożyć przyszłej reprodukcji (Mittal i Griskevicius, 2014). W związku z tym, istnieje podział na dwie podstawowe, mieszczące się na kontinuum strategii: szybką – określaną jako strategia typu r oraz wolną – określaną mianem strategii typu K. Strategie szybkie charakteryzują się wydawaniem na świat dużej liczby potomstwa przy jednoczesnych minimalnych inwestycjach rodzicielskich, w efekcie czego niewiele nowo narodzonych osobników dożywa wieku reprodukcyjnego (McArthur, Wilson 1967; Pianka 1970; Wilson 1975). Szybkie strategie są typowe dla gatunków żyjących w niestabilnych ekosystemach, z długimi okresami niesprzyjającej pogody lub deficytów pożywienia. Z kolei, strategie wolne, występujące w ekosystemach stabilnych, polegają na rozwijaniu bardziej kosztownego energetycznie fenotypu, posiadaniu mniejszej liczby potomstwa, większych inwestycjach rodzicielskich, a więc także na większej przeżywalności młodych i dłuższym czasie ich życia (McArthur, Wilson 1967; Pianka 1970; Wilson 1975).

Strategie historii życia są specyficzną dla gatunków adaptacją do warunków dawnych środowisk, wykształconych w odpowiedzi na powtarzającą się presję selekcyjną. Obserwuje się również wewnątrzgatunkową zmienność strategii historii życia, będącą przejawem adaptacji do zmienności warunków środowiskowych w obrębie ekosystemu zamieszkiwanego przez przedstawicieli danego gatunku (Rushton 1985).

## Zastosowanie teorii historii życia do wyjaśniania zachowań dewiacyjnych

Człowiek nie jest wyjątkiem, jeśli chodzi o przyjmowanie strategii życiowej i związanej z tym zmienność (Rushton 1985). Poszczególne jednostki różnią się między sobą pod względem wieku dojrzewania płciowego oraz inicjacji seksualnej, skłonności do promiskuityzmu i niewierności, pragnienia posiadania dzieci, ich liczby, poziomu inwestycji rodzicielskich w posiadane potomstwo i wielu innych cech (Griskevicius i in. 2011). Według Rushtona (1985) jednostki, których strategie zbliżone są do K, dłużej dojrzewają i żyją, odznaczają się stosunkowo niższym popędem seksualnym oraz wyższym poziomem inteligencji i konformizmu.

Efektom pierwszych prób wyjaśniania zachowań człowieka z perspektywy ewolucyjno-ekologicznej było ukazanie się artykułu Drapera i Harpendinga (1982), który opisywał wpływ nieobecności ojca na strategie reprodukcyjne młodych dziewcząt. Dziewczeta pozbawione ojcowskiej opieki wcześniej podejmowały współżycie seksualne, miały więcej partnerów seksualnych, większą liczbę dzieci i mniej stabilną sytuację życiową niż ich rówieśniczki dorastające w bardziej stabilnych środowiskach (Draper, Harpending 1982). W 1991 roku stwierdzono (Belsky i in. 1991), iż niestabilne środowisko rodzinne sprzyja wcześniejszemu dojrzewaniu płciowemu dziewcząt. Zależność między wczesnym pojawieniem się pierwszej miesiączki a sygnałami surowości środowiskowej, takimi jak np. wczesny rozwód rodziców, wykazał Quinlan (2003) w badaniu przeprowadzonym na próbie liczącej 10 847 kobiet. Jak zauważył Sapolsky (1998) niewykluczone, że dziewczynki wcześniej wchodzące w okres dojrzewania były córkami kobiet, które również rozpoczęły miesiączkowanie w stosunkowo wczesnym wieku.

Istnieje możliwość, że cechy składające się na szybkie strategie życiowe są przejawem działania genów wyselekcjonowanych w niesprzyjających środowiskach. Przykładowo, wyniki badania obejmującego swym zasięgiem 185 krajów, wykazały związek między przewagą liczebną kobiet nad mężczyznami w przedziale wiekowym od 0 do 14 lat a zachodzeniem w ciążę przez nastoletnie dziewczęta, co może być rozumiane jako rodzaj adaptacji do środowiska charakteryzującego się niedoborem mężczyzn (Barber, 2000). Warto podkreślić, że jedno z założeń teorii historii życia głosi, iż zarówno na poziomie międzygatunkowym, jak i wewnątrzgatunkowym, wszelkie adaptacyjne zmiany w obrębie strategii życiowych są wynikiem wzajemnych oddziaływań zmienności genetycznej i plastyczności fenotypowej w odpowiedzi na warunki środowiskowe (Ellis i in. 2009).

W klasycznej teorii historii życia dużo miejsca poświęca się zmienności zachowań seksualnych. Jednakże w kontekście rozważań nad zachowaniami dewiacyjnymi największe znaczenie ma to, że zachowania i cechy świadczące o przyjmowaniu określonej strategii reprodukcyjnej są ściśle związane z wieloma innymi jednostkowymi cechami, w ramach szybkiej lub wolnej strategii życiowej. Innymi słowy, wybór pewnych opcji determinuje optymalność wyboru kolejnych (Ellis i in. 2009; Wiebe 2012). Zgodnie z założeniami psychologów i biologów ewolucyjnych, ludzie przyjmujący szybkie strategie nie tylko dojrzewają w szybszym tempie, wcześniej rozpoczynają życie seksualne i mają więcej partnerów seksualnych niż jednostki przyjmujące wolniejsze strategie, ale także częściej podejmują ryzykowne zachowania, w tym pod wpływem impulsu. Poza tym, w swoich działaniach zwykle przyjmują perspektywę nastawioną na „tu i teraz”, częściej lekceważą reguły i normy społeczne oraz są mniej skłonni do odraczania nagród, niż osoby przyjmujące strategie wolniejsze.

Jednostki, które charakteryzuje wolna strategia życiowa stosunkowo później wstępują w związek małżeński, są na ogół monogamiczne i bardziej wybredne w stosunku do potencjalnych partnerów seksualnych, w swoich działaniach czę-

ściej kierują się przyszłymi korzyściami (np. czekają z założeniem rodziny do czasu ukończenia studiów i znalezienia pracy) i zwykle przejawiają konformizm (Figueredo i in. 2006; Schlomer, Cleveland 2014).

W kontekście ekspresji genów duże znaczenie odgrywa środowisko. Warto zatem podkreślić, iż tak jak w przypadku innych zwierząt, na przyjmowane strategie historii życia wśród ludzi decydujący wpływ mają czynniki zewnętrzne wywołujące utratę sprawności i śmierć (Ellis i in. 2009). Zgodnie z logiką ewolucyjną, jeżeli przyszłość jest niepewna, podejmowanie ryzyka w celu osiągnięcia natychmiastowych nagród jest najlepszą strategią. Z kolei przewidywalność i stabilność środowiska, ze względu na długi spodziewany czas życia, skłania jednostki do inwestowania w przyszłość (Daly, Wilson 2001).

U ludzi ocena rzeczywistego poziomu stabilności i przewidywalności otoczenia ma charakter subiektywny. Te same warunki środowiskowe, z punktu widzenia dwóch różnych osób, mogą jawić się jako mniej lub bardziej surowe lub poddające się kontroli. Teoria historii życia zakłada, że ocena ta w dużej mierze wynika z przekonań na temat stabilności środowiska nabytych w wyniku doświadczeń we wczesnym okresie socjalizacji. Przykładowo, wyniki eksperymentu Griskeviciusa i współpracowników (2013) świadczą o tym, że stan ekonomicznej niepewności wywoływał u osób wychowywanych w ubogich środowiskach zachowania impulsywne, ukierunkowane na uzyskanie natychmiastowej gratyfikacji. Jednocześnie wykazano, że osoby dorastające w zasobnych środowiskach wykazywały skłonność do odraczania nagród oraz podejmowania zachowań o niskim poziomie impulsywności. Wpływ stopnia surowości środowiska w okresie dzieciństwa na przyjmowanie określonych strategii historii życia w dorosłości wykazano już wcześniej. Griskevicius i współpracownicy (2011) stwierdzili, że za skłonność do podejmowania finansowego ryzyka i nieumiejętność odraczania gratyfikacji odpowiada subiektywne poczucie zagrożenia, które jest warunkowane przez status społeczno-ekonomiczny z okresu dzieciństwa. Wynik ten przemawia za zasadnością przypuszczenia, że społeczne zachowanie jest związane z przekonaniami na temat otaczającego świata, które ukształtowały się w dzieciństwie, jako reakcja na warunki życia.

Do podobnych wniosków prowadzą wyniki zmodyfikowanego „testu pianki” (ang. *marshmallow test*) autorstwa Kidd, Palmeri i Aslin (2012). W eksperymencie tym, przed podaniem dzieciom słodyczy, przeprowadzono zajęcia plastyczne. Jedna grupa pracowała z badaczem, który dotrzymywał obietnicy przynosząc wcześniej zapowiedziane kredki i naklejki, a druga z badaczem, który nie spełniał jej. Jak się okazało, dzieci z pierwszej grupy czekały zdecydowanie dłużej na kolejną piankę, niż dzieci z grupy drugiej. Według autorów eksperymentu, to nie poziom samokontroli dzieci warunkuje umiejętność odraczania gratyfikacji w ich dorosłym życiu, ale nabyte w okresie wczesnej socjalizacji przekonania na temat stabilności środowiska. Stopień przewidywalności otoczenia warunkuje bowiem opłacalność odraczania nagród.

Powyżej przytoczone rezultaty świadczą o roli czynników środowiskowych. Inni badacze sądzą, że w kontekście umiejętności odraczania gratyfikacji istotna jest również samokontrola. Według Mittala i Griskeviciusa (2014) poziom samokontroli jest istotnym czynnikiem odpowiadającym za przyjmowaną strategię życiową. Nie ulega jednak wątpliwości, że nie zależy on wyłącznie od genotypu.

Jak zauważa Wiebe (2012), badania w obszarze genetyki behawioralnej wskazują jednak na wysoki stopień dziedziczenia samokontroli i skłonności do problemów behawioralnych. Dane zgromadzone w *National Longitudinal Study of Adolescent Health*, dotyczące par bliźniąt mono- i dizygotycznych (Beaver i in. 2008) wskazują na dziedziczenie niskiej samokontroli, mieszczącej się w przedziale od 52 do 64%. Wpływ specyficznego środowiska wyjaśnia odpowiednio od 34 do 47% wariacji niskiego poziomu samokontroli.

Kluczowy dla interakcji genowo-środowiskowych wydaje się być okres pierwszych pięciu lat życia dziecka, charakteryzujący się najwyższym wskaźnikiem wrażliwości rozwojowej na doświadczanie środowiskowej nieprzewidywalności (Simpson i in. 2012). Taki stan rzeczy jest zgodny z prawidłowością, według której między czwartym a piątym rokiem życia większość dzieci intensywniej angażuje się w interakcje społeczne. Jest to związane z faktem, iż w większości społeczności łowiecko-zbierackich średnie odstępstwa między porodami wynoszą trzy lata (Marlowe 2005, za: Sheskin i in. 2014). W ewolucyjnej przeszłości pojawienie się nowego potomka sprawiało, że część zasobów dostarczanych dotychczas starszemu dziecku była przekierowywana na opiekę i zaspokajanie potrzeb najmłodszego członka rodziny. Prawdopodobnie spowodowało to tendencję do wchodzenia w bardziej intensywne relacje społeczne przez starsze dziecko w celu pozyskania dóbr dotychczas dostępnych bezwarunkowo (Sheskin i in. 2014).

Jak już wspomniano, w kontekście czynników warunkujących przyjmowanie szybkich strategii życiowych, kluczową rolę odgrywa subiektywne przekonanie jednostki o zagrożeniach środowiskowych pochodzących z zewnątrz (Griskevicius i in. 2011). Czynnikiemami tymi są między innymi: niski status społeczno-ekonomiczny, poczucie zagrożenia stania się ofiarą przemocy lub wypadku, dorastanie w rodzinie lub sąsiedztwie charakteryzującym się wysokim wskaźnikiem wczesnej umieralności, doświadczanie surowych praktyk wychowawczych w dzieciństwie (Ellis i in. 2009) lub alkoholizm jednego z rodziców (Hill, Chow 2002).

Permanentny stres towarzyszący ekspozycji na wyżej wymienione czynniki we wczesnym okresie życia jednostki wywiera silny i trwały wpływ na jej rozwój, skutkując długoterminowymi zmianami w zakresie funkcji poznawczych, emocji i zachowania (Giudice 2014). Mittal i Griskevicius (2014) wykazali, że w warunkach eksperymentalnie wywołanej niepewności, respondenci, którzy wychowywali się w ubogich w zasoby środowiskach, wykazywali niższy poziom kontroli, wyższą impulsywność i słabszą wytrwałość w wykonywaniu trudnych zadań niż osoby, które w dzieciństwie miały wyższy status społeczno-ekonomiczny.

Wykazano również (Shackman, Pollak 2014), że dzieci będące ofiarami przemocy fizycznej przejawiają znacznie wyższą wrażliwość na zagrażające sygnały środowiskowe niż dzieci, które nie doświadczyły w swoim życiu maltretowania. Nie obserwuje się natomiast różnic między tymi grupami w zakresie wrażliwości na bodźce niezagrażające. Mechanizmy psychiczne predysponujące do przyjmowania szybkiej lub wolnej strategii życiowej są niejako uspijone w sprzyjającym środowisku, by aktywizować się w warunkach surowego i nieprzewidywalnego otoczenia (Griskevicius i in. 2011; Griskevicius i in. 2013).

Warto zaznaczyć, że surowość i nieprzewidywalność otoczenia nie są ze sobą tożsame, i każdy z tych czynników może wywoływać odmienne skutki (Ellis i in. 2009). Potwierdziły to wyniki niedawnych badań, zgodnie z którymi wysoki poziom nieprzewidywalności (ale nie surowości) środowiskowej we wczesnym okresie dzieciństwa, stanowił istotny predyktor posiadania przez dorosłą jednostkę cech wskazujących na przyjmowanie szybkiej strategii życiowej. Nieprzewidywalność środowiska w okresie pierwszych pięciu lat życia, w porównaniu z surowym, ale stabilnym, otoczeniem, była związana z większą liczbą partnerów seksualnych, wcześniejszą inicjacją seksualną oraz wyższym wskaźnikiem zaangażowania się w zachowania agresywne i przestępcze u respondentów w wieku 23 lat (Simpson i in. 2012). Powyższa zależność wydaje się zrozumiała przy uwzględnieniu faktu, zgodnie z którym w tych samych surowych warunkach środowiskowych postrzegane przez jednostki korzyści z podejmowania ryzyka zależą m.in. od przekonań czy pochodzą one z zewnątrz, czy też nie. Jak wynika z przytoczonych wyżej badań, tego rodzaju przekonania kształtują się w bardzo wczesnym stadium rozwojowym.

## Przestępczość w ujęciu teorii historii życia

Adolescencja i wczesna dorosłość to okresy życia, w których znaczna część posiadanych przez jednostkę zasobów jest alokowana w nawiązywanie relacji heteroseksualnych (Reis i in. 1993). Fakt, że większość ludzi łączy się wówczas w pary, zakłada rodziny i rozpoczyna samodzielne życie, sprawia, że jest to czas potencjalnie najwyższych kosztów i korzyści z zaangażowania się w rywalizację seksualną (Hill, Chow 2002). Prawidłowość ta dotyczy szczególnie mężczyzn, z uwagi na znacznie większe niż w przypadku kobiet zróżnicowanie szans reprodukcyjnych (Buss 2008). Z okresem wzmożonego wysiłku godowego u osobników płci męskiej wiąże się zjawisko określane mianem „syndromu młodego mężczyzny”. Polega ono na tym, że wraz z wejściem w stadium dojrzewania u chłopców stopniowo wzrasta ryzyko stania się ofiarą morderstwa, które osiąga swój szczyt około 25. roku życia, by następnie przyjąć tendencję spadkową. Zbliżone dla obu płci zagrożenie morderstwem występuje dopiero w wieku 77 lat (Buss 2008). Co więcej, młody wiek wiąże się z najwyższym poziomem aktywności przestępczej mężczyzn. Ogólnie znana jest prawidłowość, zgodnie z którą populacje zarówno ofiar, jak



i sprawców przestępstw są w niemal wszystkich kulturach zdominowane przez młodych, bezrobotnych i niezaangażowanych w związki partnerskie mężczyzn (Wilson, Daly 1985).

Podkreślany wielokrotnie przez psychologów ewolucyjnych związek pomiędzy rywalizacją seksualną a gwałtownymi aktami przestępczymi znajduje wyjaśnienie na gruncie teorii historii życia. Podejmowane przez młodych mężczyzn działania przestępcze można więc interpretować jako podejmowanie ryzyka utraty życia ze względu na zwiększenie szans reprodukcyjnych (Hill, Chow 2002). Aspołeczne zachowania, w celu osiągnięcia natychmiastowych korzyści w postaci podniesienia swojego statusu i uzyskania dostępu seksualnego do większej liczby kobiet, mogą spełniać funkcję adaptacyjną w przypadku mężczyzn, którzy z racji niskiej pozycji społecznej nie mają prawie nic do stracenia (Wilson, Daly 1985; Daly, Wilson 2001). Po zaangażowaniu się w związek partnerski koszty ryzykownego zachowania zaczynają wzrastać i osiągają szczególnie wysoki poziom, gdy na świat przychodzi potomstwo (Hill, Chow 2002). Innymi słowy, w większości przypadków wynik bilansu kosztów i korzyści z aspołecznego zachowania jest powiązany z aktualną sytuacją na rynku matrymonialnym.

Oczywiście, chociaż w okresie adolescencji i wczesnej dorosłości wzmożony wysiłek godowy staje się udziałem większości ludzi, rywalizacja seksualna nie wszystkich młodych mężczyzn prowadzi do przestępczości. Niektóre osoby przejawiają skłonności do podejmowania zachowań przestępczych w okresie najbardziej ostrej rywalizacji seksualnej, podczas gdy inne nie ujawniają takich tendencji w ogóle. Terrie E. Moffitt (1993) opracowała dobrze znaną na gruncie kryminologii taksonomię rozwojową zachowań przestępczych. Według niej istnieją dwa podstawowe typy sprawców: tacy, których aspołeczne działania ograniczają się do okresu adolescencji, a więc wieku wzmożonej rywalizacji seksualnej (ang. *early onset delinquents*), oraz ci, którzy popełniają przestępstwa również w innych okresach życia (ang. *life-course persistent offenders*).

W kontekście rozważań nad etiologią przestępczości, model taksonomii rozwojowej można traktować jako punkt wyjścia dla wyjaśnień sformułowanych na gruncie teorii historii życia. Taką perspektywę przyjęli Boutwell, Barnes, Deaton i Beaver (2013) w badaniu, którego jednym z celów było zweryfikowanie typologii przedstawionej przez Moffitt (1993) w świetle założeń teorii historii życia. Badając osoby pod kątem przyjmowanych strategii seksualnych dowiedli oni, że jednostki, u których skłonność do przestępczości utrzymywała się w ciągu całego życia, odznaczały się wyższym poziomem aktywności seksualnej, a także większą liczbą partnerów niż respondenci angażujący się w aspołeczne zachowania tylko w okresie adolescencji oraz osoby w ogóle nieprzejawiające skłonności przestępczych.

Biorąc pod uwagę, że zarówno trwałe konformizm, jak i różnie objawiająca się skłonność do łamania prawa stanowią wynik interakcji genetyczno-środowiskowych, jest wysoce prawdopodobne, że stała w ciągu życia skłonność do zachowań przestępczych oraz tendencja do łamania prawa jedynie w wieku związanym



z najwyższym poziomem rywalizacji seksualnej, są strategiami, które wyewoluowały oddzielnie, by maksymalizować szanse przetrwania i reprodukcji w różnych warunkach socjoeologicznych (Boutwell i in. 2013). Wydaje się przy tym, iż przez wzgląd na aspołeczny charakter działań, obie strategie powinny znajdować się w punktach kontinuum historii życia znajdujących się daleko od końca określającego strategię typu K.

Po przeanalizowaniu blisko pięciuset wyników badań Ellis (1988) wykazał, że istnieją uniwersalne powiązania między przestępczością a niemal wszystkimi cechami charakterystycznymi dla szybkiej strategii życiowej. Jego analizy wykazały, że cechami najbardziej predysponującymi do wkraczania na drogę przestępczą są m.in.: płeć męska, przedział wiekowy od 12 do 30 lat, pochodzenie z rozbitej rodziny, doświadczenie traumy w dzieciństwie, stosunkowo szybkie tempo dojrzewania płciowego, wczesny wiek inicjacji seksualnej, promiskuityzm, czynienie niewielkich inwestycji w potomstwo oraz oczekiwanie, że życie nie będzie trwało długo. Podobnie Bogaert i Rushton (1989), badając korelacje między historią życia, przestępczością, inteligencją, postawami wobec seksu i pewnymi cechami fizjologicznymi, odkryli pozytywną korelację między przyjmowaniem szybkiej strategii a przestępczością i permissywnością seksualną.

Kwestie związane z seksualnością są ważnymi aspektami strategii życiowych. Postawy i zachowania seksualne, podobnie jak tempo dojrzewania, stosunek do podejmowania ryzyka czy aspołecznych zachowań, należą do atrybutów szybkiej lub wolnej strategii życiowej, a jak wiadomo, dobór biologicznych i psychospołecznych cech nie ma nigdy charakteru przypadkowego. Tworzą one zestaw przystosowań, które wyewoluowały w odpowiedzi na wyzwania określonych nisz ekologicznych (Brumbach i in. 2009). Za istnieniem powiązania zachowań seksualnych i przestępczych w ramach jednej strategii życiowej przemawiają m.in. wyniki badania Stouthamer-Loeber i Wei (1998) dotyczące korelacji między wczesnym ojcostwem a przestępczością. Badaczki wykazały, że mężczyźni, którzy spłodzili potomstwo przed ukończeniem dziewiętnastego roku życia (12,3% badanych) odznaczali się ponad dwukrotnie częstszym popełnianiem poważnych aktów przestępczych niż pozostali badani. Dodatkowo ich skłonność do popełniania przestępstw nie uległa osłabieniu po tym, jak zostali ojcami, co jest szczególnie interesujące w kontekście wyjaśnień proponowanych przez teorię historii życia. W ramach nowszego, podłużnego badania, przeprowadzonego wśród młodych mężczyzn w Finlandii (Lehti i in. 2012) dowiedziono natomiast, że ojcostwo w młodym wieku jest związane z dwiema grupami niezależnych od siebie czynników, odnoszących się do okresów dzieciństwa i adolescencji. Grupa czynników dotyczących okresu dzieciństwa obejmowała problemy behawioralne dziecka, niski poziom wykształcenia matki oraz fakt bycia spłodzonym przez młodocianego ojca. Czynniki ryzyka w okresie adolescencji okazały się natomiast wielokrotne konflikty z prawem.

W innym badaniu przeprowadzonym na grupie adolescentów weryfikacji poddano związek pomiędzy wysiłkiem godowym (ang. *mating effort*) a różnymi

kategoriami czynów aspołecznych. W przypadku obu płci poziom występowania niepożądanych zachowań podnosił się wraz z intensywnością wysiłku wkładanego w pozyskiwanie potencjalnych partnerów seksualnych (Charles, Egan 2005). Podobnie Nedlec i Beaver (2012) w przeprowadzonych badaniach longitudinalnych potwierdzili zależność między zachowaniami aspołecznymi i wzmożoną aktywnością seksualną oraz posiadaniem licznych partnerów seksualnych.

Teoria historii życia akcentuje także znaczenie przyjmowanej strategii życiowej dla męskiej skłonności do stosowania przymusu w kontaktach seksualnych. Przykładowo, Gladden, Sisco i Figueredo (2008) wykazali, że trzy odrębne modele wskazują na istnienie strategii seksualnych opartych na przymusie (teoria historii życia, teoria niekorzystnych warunków konkurencji, teoria przymusu seksualnego jako efektu ubocznego). Zdaniem badaczy, skłonność do stosowania przymusu seksualnego może stanowić zestaw aspołecznych taktów, które mieszczą się w ramach szybkiej strategii życiowej. Co więcej, ustalono również istnienie grupy skorelowanych ze sobą cech, które znacznie obniżają prawdopodobieństwo dopuszczania się przymusu seksualnego. Zbiór ów określono mianem czynnika ochronnego, który obejmuje: wolną strategię historii życia, wartość matrymonialną jednostki, niski poziom wysiłku godowego, długoterminową strategię seksualną oraz niskie poziomy psychopatii, makiawelizmu i agresji (Gladden i in. 2008).

Warunki środowiskowe oddziałują na jednostki poprzez tworzenie podłoża dla ekspresji pewnych cech i zachowań warunkowanych genetycznie. Obecnie znane są konkretne allele, odpowiedzialne za zmienność w zachowaniach seksualnych, niechęć do wchodzenia w związki małżeńskie, posiadania dzieci i czynienie niskich inwestycji w potomstwo (Eisenberg i in. 2007), co sprzyja występowaniu aspołecznych zachowań. Bardziej bezpośredni związek genów i przestępczości opisali Minkov i Bond (2015), którzy przedstawili wyniki badań nad polimorfizmem genu receptora androgenowego AR, polimorfizmem genu receptora dopaminowego DRD4 oraz polimorfizmem genu transportera serotoniny 5-HTTLPR. Polimorfizmy te związane są ze zmiennością w podejściu do ryzyka i przyjmowaną orientacją temporalną. Wykazano, że przyjmowanie szybkiej strategii życiowej koreluje z krótkoterminową orientacją temporalną. Osoby o takim uposażeniu genetycznym mają tendencję do podejmowania zachowań ryzykownych i impulsywnych, stosowania przemocy oraz angażowania się w krótkoterminowe związki seksualne, przy czym tendencje te ujawniają się najsilniej w warunkach wysokiej nierówności ekonomicznej (Minkov, Bond 2015).

## Podsumowanie i wnioski

Koncepcja historii życia jest podejściem, zgodnie z którym zachowania przestępcze są produktem interakcji środowiskowych czynników ryzyka z genetycznymi predyspozycjami, rozumianymi nie jako sztywne instrukcje zapisane w DNA,

ale w kategoriach genetycznego potencjału, wysoce wrażliwego na okoliczności i sygnały środowiskowe. Interakcja wpływów genetycznych i socjoekologicznych skutkuje wykształceniem się zestawu przekonań o świecie, które objawiają się w postaci cech i zachowań świadczących o przyjmowaniu określonej strategii życiowej, podnoszącej szanse przetrwania i reprodukcji w konkretnym środowisku. Przyjmowanie przez przestępców szybkich strategii życiowych ma związek z ich przekonaniem na temat nieprzewidywalności i surowości otaczającego świata, mających źródło w doświadczeniach wyniesionych z dzieciństwa oraz z postrzeganiem własnej sytuacji życiowej jako niekorzystnej i pozostającej poza wpływem jednostki.

Trzeba przy tym pamiętać, że stosowanie przez jednostkę określonej strategii życiowej (wolnej lub szybkiej) jest determinowane – oprócz opisanych wyżej czynników – również przez ocenę własnych cech fenotypowych. W ujęciu ewolucyjnym podkreśla się znaczenie tzw. dziedziczenia pośredniego (Tooby, Cosmides 1990). Polega ono na tym, że czynniki środowiskowe o charakterze losowym, prowadzą do uruchomienia jednej z wielu alternatywnych strategii działania, które są realizowane przez odziedziczalne mechanizmy poznawcze. Na podstawie oceny własnych cech, stanowiących informację dla mechanizmu psychicznego, określany jest właściwy tryb działania jednostki w danym środowisku. Na przykład jednostka, która stwierdza, że jest silniejsza i bardziej sprawna fizycznie od innych, a przy tym mniej inteligentna i mniej sumienna w działaniu, może obrać strategię osiągania swoich celów za pomocą przemocy fizycznej. Występowanie określonej rzadkiej w populacji konfiguracji cech, m.in. takich, które zwiększają prawdopodobieństwo obrania szybkiej i antyspołecznej strategii życiowej, tłumaczy się często w nurcie ewolucyjnym w ramach teorii tzw. doboru frekwencyjnego. Jeśli w populacji dominują osobniki altruistyczne o cechach zwiększających prawdopodobieństwo zachowań prospołecznych, to zwiększa się opłacalność zachowań antyspołecznych i wzrasta prawdopodobieństwo sukcesu reprodukcyjnego osobników egoistycznych. Jest tak dlatego, że populacja, w której jest dużo prospołecznych altruistów, stanowi świetną niszę środowiskową dla antyspołecznych egoistów, którzy mogą wykorzystywać ich słabości. Dynamikę doboru frekwencyjnego ze względu na skłonność do zachowań prospołecznych dobrze wyjaśnia teoria gier i komputerowe symulacje koewolucji w populacji strategii altruistycznej (tzw. strategia gołębia) i egoistycznej (tzw. strategia jastrzębia) (por. Buss 2008; Mealey 1995). Na gruncie tego podejścia Linda Mealey sformułowała koncepcję ewolucji socjopatii (1995). Autorka uważa, że w każdej społeczności około 1% kobiet i 3–4% mężczyzn stanowią socjopaci, gdyż jest to optymalna proporcja w stosunku do osobników prospołecznych, która zapewnia opłacalność stosowania strategii jastrzębia, którą można traktować jako istotę antyspołecznego zaburzenia osobowości. Mealey sądzi, że w niestabilnych warunkach środowiskowych (społecznych) zachowania socjopatyczne może zacząć przejawiać jeszcze większy odsetek osobników w populacji – tych, którym wrodzone cechy umożliwiają za-

równy dostosowywanie się do wymagań społecznych w środowiskach stabilnych, jak i realizowanie działań antyspołecznych w środowiskach niestabilnych.

Jesteśmy przekonani, że teoria historii życia wpisuje się w ewolucyjną logikę doboru frekwencyjnego i dziedziczenia pośredniego. Strategia życiowa, w tym rywalizacyjna, którą traktuje się na gruncie teorii historii życia jako odmianę teorii szybkiej, jest wypadkową oceny warunków środowiskowych (szczególnie we wczesnym dzieciństwie) pod kątem ich surowości i nieprzewidywalności, oraz oceny własnych predyspozycji do osiągnięcia sukcesu w tych warunkach. Z uwagi na to, że w przypadku ludzi warunki środowiskowe są w dużej mierze wyznaczone przez warunki kulturowe, konieczna jest analiza czynników uruchamiających określone strategie życiowe również w aspekcie kulturowym i integracja teorii przestępczości zorientowanych biologicznie z tymi zorientowanymi kulturowo. Jednym ze zjawisk, które w tym kontekście zyskują lepsze, komplementarne wyjaśnienie jest syndrom młodego mężczyzny.

Podjęcie zachowań ryzykownych przez mężczyzn rozpoczyna się w okresie, w którym w kulturach łowiecko-zbierackich młodzi ludzie określali swoją tożsamość społeczną i zakładali rodziny. Można sądzić, że to wówczas szacowanie swoich predyspozycji w kontekście warunków środowiskowych (w tym kulturowych) wchodzi w kulminacyjną fazę, w której testowane są alternatywne strategie działania, aby w rezultacie doszło do utrwalenia jednej z nich – optymalnej ze względu na zwiększenie dostosowania łącznego jednostki posiadającej określone cechy w środowisku o określonych własnościach. Wydaje się, że ryzykownym testom strategii rywalizacyjnych (są to w większości strategie szybkie), przyjmowanym jako potencjalna alternatywa dla dominujących w grupie strategii kooperacyjnych (są to w większości strategie wolne) sprzyjają uwarunkowane genetycznie przejściowe, rozwojowe dysfunkcje w funkcjonowaniu ośrodków nerwowych odpowiadających za szacowanie ryzyka, występujące u młodych mężczyzn (Florek, Piotrowski 2013).

Z perspektywy ewolucyjnej można również tłumaczyć tworzenie subkultur, które nakierowane są na zmianę niszy kulturowej w kierunku zgodnym z indywidualnymi cechami jednostek (Piotrowski, Florek 2013). Można więc sądzić, że częścią strategii życiowej jest podejmowanie działań mających na celu zmianę środowiska kulturowego w takim kierunku, aby lepiej odpowiadało ono predyspozycjom jednostki i umożliwiało jej osiągnięcie ważnych celów biologicznych. Relacje między strategiami życiowymi, środowiskiem i cechami jednostki mają więc charakter wielokierunkowy, a ich analiza wydaje się warunkiem niezbędnym dla zrozumienia złożoności zachowań przestępczych.

Sprawcy przestępstw cechują się na ogół preferencjami do podejmowania ryzyka, niską zdolnością odrzucania gratyfikacji, zewnętrznym umiejscowieniem kontroli oraz nierestrykcyjną orientacją socjoseksualną (Raine 2013). Zakłada się także, że w związku z posiadanymi cechami, mają oni stosunkowo niewielkie możliwości osiągnięcia stabilnej sytuacji rodzinnej w obrębie długoterminowych,

monogamicznych związków. Na ogół posiadają raczej skłonności do promiskuityzmu, co wzmacnia intensywność szybkiej strategii życiowej (Kruger i in. 2015).

Warto nadmienić, że różne aspekty psychospołecznej charakterystyki przestępców, na które wskazuje teoria historii życia, są oczywiście obecne również w klasycznych teoriach kryminologicznych. Przykładowo, według Katza (1988) oraz Gottfredsona i Hirschiego (1990) istotnymi cechami pospolitych przestępców są: hedonizm, brak samokontroli, koncentracja na terażniejszości, impulsywność, nieumiejętność planowania oraz odraczania nagrody. Sampson i Laub (1993) wskazują na negatywną rolę nieprzewidywalności środowiska, w którym wychowuje się dziecko, podkreślając, iż niski poziom nadzoru rodziców, niekonsekwentne metody wychowawcze, surowa dyscyplina oraz słaba więź rodziców z dziećmi to czynniki bezpośrednio związane z przestępczością w dorosłym życiu. W niedawno opublikowanym opracowaniu Travis C. Pratt wskazuje, iż obiecujące poznawczo może być łączenie perspektyw, które stwarzają teorie samokontroli i teorie drogi życiowej. Według Pratta (2016) poziom samokontroli wpływa na dokonywanie kluczowych wyborów, radzenie sobie z trudnościami oraz wrażliwość na przejawy kontroli społecznej w każdym punkcie drogi życiowej jednostki.

Z badań Zimbardo i Boyda (1999, 2009) wynika z kolei, iż terażniejsza orientacja hedonistyczna jest predyktorem zachowań dewiacyjnych, w tym również przestępczych. Jedną z charakterystycznych cech myślenia przestępczego jest według Waltersa (1990, 2005, 2006) nastawienie siłowe (ang. *power orientation*), które charakteryzuje głównie osoby przyjmujące szybką strategię życiową. Wiele badań (m.in. Wilson i Daly 1997; Anderson 1999; Topalli, Wright 2004) pokazuje, że nieletni i młodociani przestępcy spodziewają się, że umrą młodo, więc nie planują przyszłości.

Zarysowana powyżej teoria historii życia wskazuje na głębokie, ewolucyjne podłoże zjawiska przestępczości. Uwarunkowania biologiczne stanowią niewątpliwie istotny aspekt kryminogenezy. Wiedzę na temat przyjmowania szybkiej strategii życiowej w nieprzewidywalnych i surowych warunkach środowiska można także wykorzystać do projektowania oddziaływań profilaktycznych i resocjalizacyjnych. Jak podkreślają Brezina, Tekin i Topalli (2008), w programach prewencji przestępczości należy uwzględnić rolę stabilnego, bezpiecznego otoczenia w toku socjalizacji oraz kłaść nacisk na kształtowanie wewnętrznego umiejscowienia kontroli i optymistycznej postawy życiowej. Istotne wydaje się też być uwzględnianie w praktyce resocjalizacyjnej procesu restrukturyzacji poznawczej (Opora 2009; Mudrecka 2015). Identyfikacja i korygowanie zniekształceń poznawczych, a także trening alternatywnych form zachowania mogą stać się przeciwwagą dla skumulowanych czynników ryzyka, które działają zwłaszcza na nieletnich przestępców.

## Abstract: The Theory of Life History and Criminal Behavior

The aim of the present article is to show the violent crime phenomenon from a life history theory perspective, which is drawn on evolutionary biology but more and more often is being employed in the area of psychology. In recent years there has been increasing interest in the explanations of criminality, which are linked with ecology and evolutionary psychology. This is a review article which draws attention to the possibilities to analyze causes of crime in the context of life history theory.

**Key words:** life history theory; life history strategies; environmental harshness and unpredictability; criminality.

## Bibliografia

- [1] Anderson E., 1999, *Code of the Street: Decency, Violence, and the Moral Life of the Inner City*, Norton, New York.
- [2] Baldini R., 2015, *Harsh Environments and „Fast” Human Life Histories: What does the Theory Say?*, „bioRxiv”, s. 1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1101/014647>.
- [3] Barber N., 2000, *On the Relationship Between Country Sex Ratios and Teen Pregnancy Rates: A Replication*, „Cross-Cultural Research”, 34.
- [4] Beaver K.M., Wright J.P., DeLisi, M., Vaughn M.G., 2008, *Genetic Influences on the Stability of Low Self-control: Results From a Longitudinal Sample of Twins*, „Journal of Criminal Justice”, 36.
- [5] Belsky J., Steinberg L., Draper P., 1991, *Childhood Experience, Interpersonal Development, and Reproductive Strategy: An Evolutionary Theory of Socialization*, „Child Development”, 62.
- [6] Bogaert A.F., Rushton J.P., 1989, *Sexuality, Delinquency and r/K Reproductive Strategies: Data From a Canadian University Sample*, „Personality and Individual Differences”, 10.
- [7] Boutwell B.B., Barnes J.C., Deaton R., Beaver K.M., 2013, *On the Evolutionary Origins of Life-course Persistent Offending: A Theoretical Scaffold for Moffitt’s Developmental Taxonomy*, „Journal of Theoretical Biology”, 322.
- [8] Brezina T., Tekin E., Topalli V., 2008, „*Might Not Be a Tomorrow*”: A Multi-Methods Approach to Anticipated Early Death and Youth Crime, „IZA Discussion Paper”, No. 3831.
- [9] Brumbach B.H., Figueredo A.J., Ellis B.J., 2009, *Effects of Harsh and Unpredictable Environments in Adolescence on Development of Life History Strategies: A Longitudinal Test of an Evolutionary Model*, „Human Nature”, 20.
- [10] Buss D.M., 2008, *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind*, MA: Allyn & Bacon, Boston.
- [11] Caudell M. A., Quinlan R.J., 2012, *Resource Availability, Mortality, and Fertility: A Path Analytic Approach to Global Life-history Variation*, „Human Biology”, 84.
- [12] Charles K.E., Egan V., 2005, *Mating Effort Correlates With Self-reported Delinquency in a Normal Adolescent Sample*, „Personality and Individual Differences”, 38.
- [13] Charnov E.L., Berrigan D., 1993, *Why do Female Primates Have Such Long Lifespans and so Few Babies? or Life in the Slow Lane*, „Evolutionary Anthropology”, 1.



- [14] Cleveland H.H., Beekman C., Zheng Y., 2011, *The Independence of Criminological "Predictor" Variables: A Good Deal of Concerns and Some Answers From Behavioral Genetic Research*, [w:] *The Ashgate Companion to Biosocial Theories of Crime*, (red.) Beaver K.M., Walsh A., Ashgate, UK.
- [15] Daly M., Wilson M., 1997, *Life Expectancy, Economic Inequality, Homicide and Reproductive Timing in Chicago Neighbourhoods*, „British Medical Journal”, 314.
- [16] Daly M., Wilson M., 2001, *Risk-taking, Intrasexual Competition, and Homicide*, „Nebraska Symposium on Motivation”, 47.
- [17] DeLisi M., Beaver K.M., Wright J.P., Vaughn M.G., 2008, *The Etiology of Criminal Onset: The Enduring Salience of Nature and Nurture*, „Journal of Criminal Justice”, 36.
- [18] Dunkel C.S., Mathes E., Beaver K.M., 2013, *Life History Theory and the General Theory of Crime: Life Expectancy Effects on Low Self-control and Criminal Intent*, „Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology”, 7(1).
- [19] Dunkel C.S., Mathes E., Papini D.R., 2010, *The Effect of Life Expectancy on Aggression and Generativity: A Life History Perspective*, „Evolutionary Psychology”, 8.
- [20] Draper P., Harpending H., 1982, *Father Absence and Reproductive Strategy: An Evolutionary Perspective*, „Journal of Anthropological Research”, 38.
- [21] Eisenberg D.T.A., Campbell B., MacKillop J., Modi M., Dang D., Koji Lum J., Wilson D.S., 2007, *Polymorphisms in the Dopamine D4 and D2 Receptor Genes and Reproductive and Sexual Behaviors*, „Evolutionary Psychology”, 5.
- [22] Ellis L., 1988, *Criminal Behavior and r/K Selection: An Extension of Gene-based Evolutionary Theory*, „Personality and Individual Differences”, 9.
- [23] Ellis B.J., Figueredo A.J., Brumbach B.H., Schlomer G.L., 2009, *Fundamental Dimensions of Environmental Risk: The Impact of Harsh versus Unpredictable Environments on the Evolution and Development of Life History Strategies*, „Human Nature”, 20.
- [24] Figueredo A.J., Vásquez G., Brumbach B.H., Schneider S.M.R., 2004, *The Heritability of Life History Strategy: the K-factor, Covitality, and Personality*, „Social Biology”, 51.
- [25] Figueredo A.J., Vásquez G., Brumbach B.H., Schneider S.M.R., Sefcek J.A., Tal I.R., Jacobs W.J., 2006, *Consilience and Life History Theory: From Genes to Brain to Reproductive Strategy*, „Developmental Review”, 26.
- [26] Florek S., Piotrowski P., 2013, *Biopsychologiczne i społeczne determinanty zachowań agresywnych dzieci i młodzieży*, [w:] *Agresja i przemoc w drodze do dorosłości: stare mechanizmy, nowe oblicza i metody przeciwdziałania*, (red.) Florek S., Grygielski M., Wydawnictwo Naukowe PWSZ w Nowym Sączu, Nowy Sącz.
- [27] Giudice M.D., 2014, *Early Stress and Human Behavioral Development: Emerging Evolutionary Perspectives*, „Journal of Developmental Origins of Health and Disease”, 5(4).
- [28] Gladden P.R., Sisco M., Figueredo A.J., 2008, *Sexual coercion and life-history strategy*, „Evolution and Human Behavior”, 29.
- [29] Gottfredson M.R., Hirschi T., 1990, *A General Theory of Crime*, Stanford University Press, Stanford.
- [30] Griskevicius V., Ackerman J.A., Cantú S.M., Delton A.W., Robertson T.E., Simpson J.A., Thompson M.E., Tybur J.M., 2013, *When the Economy Falters do People Spend or Save? Responses to Resource Scarcity Depend on Childhood Environment*, „Psychological Science”, 24.
- [31] Griskevicius V., Tybur J.M., Delton A.W., Robertson T.E., 2011, *The Influence of Mortality and Socioeconomic Status on Risk and Delayed Rewards: A Life History Theory Approach*, „Journal of Personality and Social Psychology”, Vol. 100, No. 6.

- [32] Hill E.M., Chow K., 2002, *Life-history Theory and Risky Drinking*, „Addiction”, 97.
- [33] Jones S., 2003, *Y: The Descent of Men*, Abacus, London.
- [34] Katz J., 1988, *Seductions of Crime: Moral and Sensual Attractions in Doing Evil*, Basic Books, New York.
- [35] Kidd C., Palmeri H., Aslin R.N., 2012, *Rational Snacking: Young Children's Decision-making on the Marshmallow Task is Moderated by Beliefs About Environmental Reliability*, „Cognition” 126(1), s. 109-114. doi: 10.1016/j.cognition.2012.08.004.
- [36] Kruger D.J., Fisfer M.L., De Backer Ch., Kardum I., Tetaz M., Tifferet S., 2015, *Human Life History Dimensions in Reproductive Strategies Across Cultures*, „Human Ethology Bulletin” – Proc. of the XXII. ISHE Conference.
- [37] Kruger D.J., Nedelec J.L., Reischl T.M., Zimmerman M.A., 2015, *Life History Predicts Perceptions of Procedural Justice and Crime Reporting Intentions*, „Evolutionary Psychological Science”, 1.
- [38] Lehti V., Sourander A., Sillanmäki L., Helenius H., Tamminen T., Kumpulainen K., Almqvist F., 2012, *Psychosocial Factors Associated With Becoming a Young Father in Finland: A Nationwide Longitudinal Study*, „BMC Public Health”, 12.
- [39] McArthur R.H., Wilson E.O., 1967, *The Theory of Island Biogeography*, NJ: Princeton University Press, Princeton.
- [40] Mealey L., 1995, *The Socjobiology of Sociopathy: An Integrated Evolutionary Model*, „Behavioral and Brain Sciences”, 18.
- [41] Minkov M., Bond M.H., 2015, *Genetic Polymorphisms Predict National Differences in Life History Strategy and Time Orientation*, „Personality and Individual Differences”, 76.
- [42] Mittal C., Griskevicius V., 2014, *Sense of Control Under Uncertainty Depends on People's Childhood Environment: A Life History Theory Approach*, „Journal of Personality and Social Psychology”, Vol. 107, No. 4.
- [43] Moffitt T.E., 1993, *Adolescence-limited and Life-course Persistent Antisocial Behavior: A Developmental Taxonomy*, „Psychological Review”, 100.
- [44] Mudrecka I., 2015, *Zniekształcenia poznawcze i ich restrukturyzacja w procesie resocjalizacji młodzieży niedostosowanej społecznie*, „Resocjalizacja Polska”, 9.
- [45] Nedelec J.L., Beaver K.M., 2012, *The Association Between Sexual Behavior and Antisocial Behavior: Insights From an Evolutionary Informed Analysis*, „Journal of Contemporary Criminal Justice”, 28.
- [46] Opora R., 2009, *Ewolucja niedostosowania społecznego jako rezultat zmian w zakresie odporności psychicznej i zniekształceń poznawczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- [47] Pianka E. R., 1970, *On r- and K-selection*, „American Naturalist”, 104.
- [48] Piotrowski P., Florek S., 2013, *Przejawy agresji w subkulturach młodzieżowych – perspektywa psychologii społecznej i ewolucyjnej*, [w:] *Agresja i przemoc w drodze do dorosłości: stare mechanizmy, nowe oblicza i metody przeciwdziałania*, (red.) Florek S., Grygielski M., Wydawnictwo Naukowe PWSZ w Nowym Sączu, Nowy Sącz.
- [49] Pratt T.C., 2016, *A Self-control/Life-course Theory of Criminal Behavior*, „European Journal of Criminology”, 13(1).
- [50] Quinlan R.J., 2003, *Father Absence, Parental Care, and Female Reproductive Development*, „Evolution and Human Behavior”, 24.

- [51] Quinlan R.J., 2010, *Extrinsic Mortality Effects on Reproductive Strategies in a Caribbean Community*, „Human Nature”, 21.
- [52] Quinsey V.L., 2002, *Evolutionary Theory and Criminal Behavior*, „Legal and Criminological Psychology”, 7.
- [53] Raine A., 2013, *The Anatomy of Violence: The Biological Roots of Crime*, Penguin Books, London.
- [54] Reis H., Lin Y., Bennett E., 1993, *Change and Consistency in Social Participation During Early Adulthood*, „Developmental Psychology”, 4.
- [55] Reynolds J.J., McCrea S.M., 2015, *Exploitative and Deceptive Resource Acquisition Strategies: The Role of Life History Strategy and Life History Contingencies*, „Evolutionary Psychology”, 1–21.
- [56] Roff D.A., 1992, *The Evolution of Life Histories: Theory and Analysis*, Chapman & Hall, New York.
- [57] Rushton J.P., 1985, *Differential K Theory: The Sociobiology of Individual and Group Differences*, „Personality and Individual Differences”, 6.
- [58] Rushton J.P., Whitney G., 2002, *Cross-national Variation in Violent Crime Rates: Race, r-K theory, and Income*, „Population and Environment”, 23.
- [59] Sampson R.J., Laub J.H., 1993, *Crime in the Making: Pathways and Turning Points through Life*, Harvard University Press, Cambridge.
- [60] Sapolsky R.M., 1998, *The Trouble with Testosterone: And Other Essays on the Biology of the Human Predicament*, Simon & Schuster, London.
- [61] Schlomer G.L., Cleveland H.H., 2014, *Life History Theory in Psychopathology: More Than an Elegant Heuristic?*, „Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory”, 25, 3–4.
- [62] Shackman J. E., Pollak S. D., 2014, *Impact of Physical Maltreatment on the Regulation of Negative Affect and Aggression*, „Development and Psychopathology”, 26.
- [63] Sheskin M., Chevallier C., Lambert S., Baumard N., 2014, *Life-history Theory Explains Childhood Moral Development*, „Trends in Cognitive Science”, Vol. 18, No. 12.
- [64] Simpson J.A., Griskevicius V., Kuo S.I., Sung S., Collins W.A., 2012, *Evolution, Stress, and Sensitive Periods: The Influence of Unpredictability in Early Versus Late Childhood on Sex and Risky Behavior*, „Developmental Psychology”, Vol. 48, No. 3.
- [65] Stearns S.C., 1992, *The Evolution of Life Histories*, Oxford University Press, Oxford.
- [66] Stouthamer-Loeber M., Wei E.H., 1998, *The Precursors of Young Fatherhood and its Effect on Delinquency of Teenage Males*, „Journal of Adolescent Health”, 22.
- [67] Templer D.I., Rushton J.P., 2011, *IQ, Skin Color, Crime, HIV/AIDS, and Income in 50 U.S. States*, „Intelligence”, 39.
- [68] Topalli V., Wright R., 2004, *Dubs, Dees, Beats, and Rims: Carjacking Andurban Violence*, [w:] *Criminal Behaviors: A Text Reader*, (red.) Dabney D., CA: Wadsworth, Belmont.
- [69] Tooby J., Cosmides L., 1990, *On the Universality of Human Nature and the Uniqueness of the Individual: The Role of Genetics and Adaptation*, „Journal of Personality”, 58.
- [70] Walters G.D., 1990, *The criminal lifestyle: Patterns of serious criminal conduct*, CA: Sage Publications, Thousand Oaks.
- [71] Walters G.D., 2005, *How Many Factors are There on the PICTS?*, „Criminal Behaviour and Mental Health”, 15.

- [72] Walters G.D., 2006, *Appraising, Researching and Conceptualizing Criminal Thinking: A Personal View*, „Criminal Behaviour and Mental Health”, 16.
- [73] Wiebe R.P., 2012, *Integrating Criminology Through Adaptive Strategy and Life History Theory*, „Journal of Contemporary Criminal Justice”, 28(3).
- [74] Wilson M., Daly M., 1985, *Competitiveness, Risk Taking, and Violence: the Young Male Syndrome*, „Ethology and Sociobiology”, 6, 1.
- [75] Wilson M., Daly M., 1997, *Life Expectancy, Economic Inequality, Homicide, and Reproductive Timing in Chicago Neighborhoods*, „British Medical Journal”, 314.
- [76] Wilson E.O., 1975, *Sociobiology: The New Synthesis*, Harvard University Press, Cambridge.
- [77] Zimbardo P.G., Boyd J.N., 1999, *Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-differences Metric*, „Journal of Personality and Social Psychology”, 77(6).
- [78] Zimbardo P.G., Boyd J.N., 2009, *The Time Paradox: The New Psychology of Time That Will Change Your Life*, Free Press, New York.

## Źródła internetowe

- [79] Cosmides L., Tooby J., *Evolutionary Psychology: A Primer*, <http://www.cep.ucsb.edu/primer.html> [dostęp: 27.08.2015].