

Rozwój myślenia osób dorastających a wybrane przejawy aktywności prospektywnej

GRAŻYNA KATRA

Wydział Psychologii
Uniwersytet Warszawski
Warszawa

STRESZCZENIE

Przyszłościowa perspektywa czasowa (PPC) jest jednym z najbardziej charakterystycznych przejawów aktywności prospektywnej i odgrywa istotną rolę w formułowaniu planów i projektów życiowych. Z jednej strony osoba o rozległej perspektywie czasowej może formułować dalekosiężne plany i znajdować więcej środków do ich realizacji. Z drugiej strony, działania podejmowane aktualnie często mają bezpośrednie i oddalone w czasie skutki i ważna jest umiejętność ich przewidywania. Obie te właściwości są istotne dla sukcesu życiowego.

Celem przeprowadzonych badań była weryfikacja dwóch hipotez: 1) że rozwinięta przyszłościowa perspektywa czasowa (PPC) wiąże się ze zdolnością do rozważania przyszłych konsekwencji (RPK) oraz 2) rozwój myślenia formalnego sprzyja kształtowaniu obu tych zdolności. W badaniu wzięło udział 127 uczniów pięciu pierwszych klas liceum ogólnokształcącego w Warszawie, którzy wypełniali test do badania PPC oraz test do badania RPK w adaptacji własnej, przedstawionej w raporcie. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że PPC i RPK istotnie i wysoko (0,73) korelują z sobą. Natomiast poziom myślenia formalnego mierzony Testem Operacji Formalnych ma istotne znaczenie dla PPC ($F(2, 124) = 52,73$; $p < 0,001$) i dla tendencji do poddawania rozważania przyszłych konsekwencji zachowania ($F(2, 124) = 47,61$; $p < 0,001$).

Słowa kluczowe: przyszłościowa perspektywa czasowa, rozważania przyszłych konsekwencji, myślenie formalne

WPROWADZENIE

Celem prezentowanych badań jest weryfikacja związków pomiędzy rozwojem myślenia dorastających a wybranymi formami aktywności prospektywnej, rozumianej jako podejmowanie działań umysłowych lub behawioralnych na rzecz przyszłości (Katra, 2008). W niniejszych badaniach koncentruję się na następujących aspektach aktywności prospektywnej: przyszłościowej perspektywie czasowej (PPC) i tendencji do rozważania konsekwencji zachowania (RKZ), które, jak zakładam, są ściśle związane z rozwojem poznawczym i zdolnością do myślenia formalnego.

Istota rozwoju umysłowego w okresie dorastania

W okresie dorastania zachodzą ogromne przemiany psychiczne, a jedną z najważniejszych jest rozwój zdolności i możliwości intelektualnych (Inhelder, Piaget, 1970). W funkcjonowaniu poznawczym dokonuje się znaczący postęp, który polega na ilościowym wzroście funkcji umysłowych oraz na zmianach jakościowych związanych z pojawieniem się nowych formalno-operacyjnych struktur umysłowych. Struktury te umożliwiają wykorzystywanie reguł logiki (identyczności, negacji,

odwrotności i wzajemności) we wnioskowaniu i leżą u podłoża ważnych osiągnięć w zakresie myślenia dorastających.

Jedną z nich jest systematyzacja działania w rozwiązywaniu problemów intelektualnych, związana ze zdolnością do uchwycenia istoty problemu oraz z myśleniem kombinatorycznym. Pełne zrozumienie problemu przejawia się w jednoczesnym ujmowaniu ważnych cech zjawiska, w dostrzeganiu istotnych czynników wpływających na daną sytuację oraz w przewidywaniu zmian, jakie mogą się pojawić. Analiza kombinatoryczna polegająca na badaniu wszystkich możliwych kombinacji wyróżnionych zmiennych gwarantuje efektywne rozwiązanie zadania (problemu) i sformułowanie prawidłowej konkluzji.

Analizowanie stanów możliwych i kombinacji stanów możliwych prowadzi do uniezależnienia się od bieżących doznań i wyobrażeń konkretnych w procesie wnioskowania i tworzenia nowych informacji. Nastolatek potrafi myśleć nie tylko o tym, co przeżywa lub przeżył, ale także o tym, co jest możliwe. Pozwala mu to na budowanie modeli sytuacji (świata) nieistniejących w rzeczywistości i na dokonywanie na nich operacji formalnych (Kimmel, Weiner, 1995; Wadsworth, 1998).

Inną ważną cechą myślenia nastolatków jest wykraczanie poza bezpośrednio dostępne informacje. Chodzi tu o wydobywanie dodatkowych informacji z zawartych *explicite* w problemie i ich dedukowanie z przedstawionych danych.

Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na dwie kwestie. Pierwsza – powyższe osiągnięcia są z sobą ściśle związane i wzajemnie się warunkują, a ich opanowanie leży u podstaw myślenia wyjaśniającego (por. Jurkowski, 1986). Dorastający potrafi już nie tylko opisać określone zjawisko, ale także uchwycić jego istotę poprzez czynione uogólnienia i wyszukiwanie związków przyczynowo-skutkowych, które nie są aktualnie dostępne w percepcji. Druga – rozwój operacji formalnych przejawia się głównie we wzroście systematyczności stosowania reguł myślenia hipotetyczno-dedukcyjnego. U nastolatków we wczesnej adolescencji (od 11(12) do 14 roku

życia) możemy mówić o pewnej niedojrzałości myślenia formalnego, ponieważ nie potrafią oni jeszcze w sposób systematyczny rozwiązywać problemu, który na ogół ma zewnętrzną genezę. Formułują hipotezy, które często weryfikują w sposób niekonsekwentny, posługując się dedukcją. W drugiej fazie dorastania poprawia się proces weryfikacji hipotez, częściej jest wykorzystywana indukcja oraz częściej dostrzegane i samodzielnie formułowane problemy poznawcze. Jean Piaget oznacza te fazy w rozwoju poznawczym odpowiednio – IIIA i IIIB.

Na poziomie IIIA po raz pierwszy pojawia się rozumowanie hipotetyczno-dedukcyjne oraz aktywne dążenie do weryfikacji wniosków, pomimo że jednostka nie od razu dysponuje całym zespołem operacji międzyzaniowych. Obserwujemy początki przeprowadzania dysjunkcji, implikacji, ale jedynie w odniesieniu do pewnych przypadków, a nie całego zbioru czynników. Na poziomie IIIB dorastający stawia przed sobą wymagania znalezienia czynnika nie tylko ogólnego, ale i koniecznego, pozwalającego wyjaśnić stałą relację oraz ich przyczynę. Dorastający w odmienny sposób niż dziecko zaczyna dowodzić prawdziwości bądź fałszu twierdzenia. W jego rozumowaniu ważną rolę odgrywa zdolność do kombinatorycznego myślenia, czyli stosowania kombinacji określonych czynników w celu ustalenia występujących pomiędzy nimi relacji. Na poziomie operacji formalnych (od poziomu IIIA) twierdzenia fałszywe i prawdziwe są udowadniane za pomocą możliwych kombinacji. Jednakże schemat reguł ogólnych dotyczących danych zdarzeń powstaje dopiero na poziomie IIIB, choć w „elementarnej formie” jest widoczny na początku operacji formalnych (Inhelder, Piaget, 1970). Dla podstadium IIIB charakterystyczne jest również poszukiwanie wspólnej jednostki pomiaru, która mogłaby się stać podstawą elaboracji danego problemu. Zatem weryfikacja właściwa dla poziomu operacji formalnych polega na pełnym i jednoczesnym wydzielaniu istotnych czynników poprzez ich kombinacje. W tej fazie proces kombinatoryczny nie musi się opierać na danych pochodzących

z bezpośredniej obserwacji – ta właściwość jest niedostępna na niższym poziomie operacji formalnych.

Dzięki swym właściwościom myślenie operacyjno-formalne jest podstawą tworzenia rozmaitych modeli otaczającego świata i siebie samego. Tworzenie takich modeli sprawia, że możliwe staje się dokonywanie właściwych wyborów życiowych i wybór dalszej drogi życiowej, spełniając tym samym ważną funkcję adaptacyjną w okresie dorastania (Gurba, 2001). Zdaniem Bärbel Inhelder i Jeana Piageta młody człowiek zaczyna myśleć o przyszłości, opracowuje plan swojego życia (Inhelder, Piaget, 1970, s. 365) i do bieżących czynności dołącza program przyszłych i „dorosłych” czynności.

Aktywność prospektywna i jej przejawy

Tworzenie wizji przyszłego świata i własnej drogi życiowej jest według mnie formą aktywności prospektywnej rozumianej jako aktywność umysłowa lub (i) behawioralna na rzecz przyszłości (por. Katra, 2008). W wyniku aktywności prospektywnej powstaje przyszłościowa perspektywa czasowa (PPC), którą definiuję jako generalną zdolność intelektualną do tworzenia wyobrażeń odnoszących się do przyszłości. PPC może przybierać postać antycypacji różnorodnych zjawisk natury ogólnej lub indywidualnej, jak na przykład systemu celów życiowych czy planu życiowego.

PPC stanowi przejaw szeroko rozumianej orientacji w czasie i jest zdolnością do wybiegania w przyszłość i antycypowania potencjalnych zdarzeń, które zaistnieją niezależnie od aktywności podmiotu oraz takich, które będą jej skutkiem (przegląd definicji i ujęć – Katra, 2008). Posiadanie rozwiniętej PPC pozwala nam być świadomymi współtwórcami przyszłości. Potrafimy w sposób zamierzony kształtować naszą osobistą przyszłość, poprzez formułowanie celów i podejmowanie działań na rzecz ich urzeczywistnienia, jednakże sukces w tym zakresie zależy nie tylko od wiedzy na temat związków pomiędzy działaniem a wynikiem (Bandura, 1997), ale także od zdolności do przewidywania możli-

wie wszystkich konsekwencji tych działań, w tym także niezamierzonych skutków ubocznych. Dostrzeganie wszystkich konsekwencji zachowania daje szansę poszukiwania i podjęcia takich czynności, które są niezbędne dla osiągnięcia wybranych celów, ale zarazem przyniosą najmniej niepożądanych rezultatów (Strathman, Boninger, Gleicher, Baker, 1994).

Rozważanie możliwych konsekwencji własnych zachowań również można uznać za przejaw (formę) aktywności prospektywnej (Katra, 2008), czyli podejmowanej na rzecz przyszłości, chociaż wymiar czasu nie jest tutaj bezpośrednio wyeksponowany (Strathman, Joireman, 2005). Czas, który ma nadejść, jest ukryty w tym konstrukcie – pośrednio się w nim zawiera. Inaczej mówiąc, skłonność do RPK ściśle wiąże się z myśleniem o przyszłości i z przyszłościową perspektywą czasową (Strathman, Boninger, Gleicher, Baker, 1994).

Generalnie, podejmując określone działanie, jesteśmy skoncentrowani na oczekiwanych, czyli subiektywnie pozytywnych wynikach z nim związanych. Nasze zachowania często jednak powodują dodatkowo skutki uboczne, które mogą być niekorzystne, obojętne lub korzystne dla jednostki lub innych osób. Dla funkcjonowania jednostki ważne jest, aby zdobyła umiejętność wyjścia poza pożądane rezultaty swych działań i umiała dostrzegać również inne skutki, mogące się pojawić, bowiem one często wywierają także wpływ na życie i dobrostan jednostki oraz jej otoczenia. Dostrzeganie różnorodnych rezultatów jest podstawą racjonalnego podejmowania decyzji o danym zachowaniu. Oczywiście na proces decyzyjny ma wpływ ponadto wartościowanie przewidywanych konsekwencji. Ten aspekt zjawiska nie jest przedmiotem niniejszych rozważań, tutaj interesuje mnie zdolność do ujmowania szerokiego spektrum skutków własnego działania.

Inaczej mówiąc, pojęcie „rozważanie konsekwencji zachowania” odnosi się do refleksji nad zachowaniami podejmowanymi dla realizacji określonego celu oraz nad zachowaniami wywołanymi aktualną potrzebą czy chwilowym pragnieniem, w świetle całej gamy

ich potencjalnych skutków. Dotyczy to zatem nie tylko skutków pożądaných, ale również ubocznych, które mogą być korzystne lub niekorzystne dla podmiotu bezpośrednio lub w oddalonym czasie. Osoby charakteryzujące się taką skłonnością są uznawane za rozważne, działające z namysłem. W wypadku młodzieży kształtowanie tej zdolności może na przykład chronić ją przed zachowaniami ryzykownymi, a przynajmniej skłaniać do podejmowania równocześnie czynności mogących zmniejszyć ewentualne niekorzystne następstwa działań ryzykownych (Studenski, 2004).

MODEL BADAŃ WŁASNYCH

Wiadomo, że wiele czynników wpływa na aktywność prospektywną i jej przejawy (przeгляд badań: Kutra, 2008; por. Nosal, Bajcar, 2004). Wcześniejsza analiza osiągnięć w rozwoju poznawczym pozwala zakładać, że leży on u podstaw rozumienia pojęcia „przyszłość” i myślenia o tym, co ma lub może nadejść. Hanna Liberska w swoich badaniach wykazała, że „Wraz z osiągnięciem przez badanych wyższego poziomu operacji umysłowych ich perspektywy temporalne ulegają wydłużeniu i charakteryzują się wyższym poziomem strukturacji i realizmu” (Liberska, 2004, s. 138). Podobne wyniki uzyskali inni badacze (Zimbardo, Keough, Boyd, 1997; Kuinch, Trempała, 1995; Trempała, 2000; Greene, 1986). Natomiast badania Jari-Erika Nurmiego i Harry’ego Pulliainena (1991) nie potwierdzają takiej zależności. Młodsze dzieci (przed wejściem w stadium dorastania) charakteryzowały się bardziej odległą PPC. Wynik ten może oznaczać, że dzieci w stadium operacji konkretnych posługują się określeniami odnoszącymi się do czasu i przyszłości bez ich pełnego zrozumienia. Natomiast wtedy, gdy wkraczają w okres dorastania, następuje właściwe kształtowanie się PPC i wyraźnie widać różnice w PPC pomiędzy osobami znajdującymi się na poziomie IIIA i IIIB myślenia formalnego (por. Liberska, 2004).

Powyższe przesłanki teoretyczne i doniesienia z badań upoważniają do postawienia hipotezy, że rozwój myślenia formalnego sprzy-

ja kształtowaniu się PPC. Młodzież znajdująca się na wyższym poziomie myślenia formalno-operacyjnego charakteryzuje się lepiej rozwiniętą zdolnością do tworzenia wyobrażeń odnoszących się do przyszłości, czyli antycypacji przyszłych zdarzeń, uwzględniania przyszłości w swoim bieżącym rozumowaniu, planowania swej aktywności.

Tendencja do rozważania przyszłych konsekwencji jest ściśle związana z rozwojem myślenia. Według Piageta (Inhelder, Piaget, 1970) dopiero operacje formalne pozwalają analizować ukryte związki pomiędzy zdarzeniami, wychodzić poza dostarczone informacje oraz dostrzegać przyczyny i skutki, które nie są dane bezpośrednio i dają możliwość szerszego ogarnięcia różnorodnych konsekwencji zdarzeń. Można zatem oczekiwać, że osoby o wyższym poziomie rozwoju myślenia formalnego powinny się charakteryzować większą skłonnością do rozważania konsekwencji własnych działań.

Rezultaty działania mają także swoją charakterystykę czasową, to znaczy można je umieścić na osi przeszłego czasu – jedne z nich pojawią się w bliższej perspektywie, inne w dalszej. Pomimo że wymiar czasu nie jest tutaj bezpośrednio wyeksponowany, to jednak można przewidywać, że osoby o lepiej rozwiniętej PPC powinny się charakteryzować wyższą tendencją do uwzględniania odległych w czasie konsekwencji bieżących działań, a ich aktualne zachowanie powinno być w większym stopniu podporządkowane przyszłym celom i dążeniom (Emmons, 2003; Joireman, Lasane, Bennett, Rochards, Solaimani, 2001).

Generalnie dotychczasowe badania pokazują zależności pomiędzy PPC a RPK (Strathman, Boninger, Gleicher, Baker, 1994) oraz pomiędzy orientacją przyszłościową a myśleniem formalnym (Zimbardo, Keough, Boyd, 1997; Kuinch, Trempała, 1995; Liberska 2004; Trempała, 2000; Greene, 1986). Nieznane są mi badania dotyczące związku pomiędzy poziomem myślenia formalnego a tendencją do przewidywania konsekwencji własnych zachowań. Jednocześnie wiadomo, że osiągnięcie stadium operacji formalnych w okresie

dorastania nie jest powszechne (Ongen, 1995, za: Artar, 2002; Turner, Helms, 1999) – być może niedostatek w tym zakresie tłumaczą częstsze podejmowanie zachowań nierozważnych i ryzykownych przez nastolatków niż osoby w późniejszych fazach rozwoju (Studenski, 2004). Wyjaśnienie zależności pomiędzy omawianymi zmiennymi może stanowić ważny przyczynek do zrozumienia różnych form aktywności prospektywnej i ich uwarunkowań. Problematyka ta jest ważna także dla praktyki wychowawczej i edukacyjnej, bowiem zarówno wybieganie w przyszłość, jak i rozważanie w podejmowaniu działań bieżących i przyszłych stanowią podstawę podmiotowego funkcjonowania i odpowiedzialności, ważnych atrybutów dojrzałej osobowości (Katra, 2007).

METODA

Narzędzia badawcze

Badanie ma charakter korelacyjny i zastosowano w nim następujące kwestionariusze:

Kwestionariusz „Co myślisz o swojej przyszłości?” Willy’ego Lensa w adaptacji Anny Cycon i Zbigniewa Zaleskiego (Zaleski, Cycon, Kurc, 2001) służy do pomiaru PPC. Test ten składa się z 50 stwierdzeń, do których osoba ma się ustosunkować na siedmiostopniowej skali (od 1 – całkowicie się nie zgadzam, do 7 – całkowicie się zgadzam). Zweryfikowano parametry psychometryczne testu PPC – wskaźniki mocy dyskryminacyjnej dla większości pytań są satysfakcjonujące, zaś wskaźniki rzetelności testu okazały się wysokie i plasują się powyżej 0,8370.

Skala do pomiaru RPK stanowi własną adaptację Consideration of Future Consequences Scale (CFC Scale) Alana Strathmana (Strathman, Boninger, Gleicher, Baker, 1994). Test ten składa się z 12 stwierdzeń odnoszących się do tego, czy osoba badana bierze pod uwagę znaczenie swych zachowań i ich konsekwencji w przyszłości, czy też podejmuje je jedynie ze względu na bieżące gratyfikacje i bezpośrednie skutki. Trafność i rzetelność oryginalnego narzędzia została sprawdzona w wielu

badaniach (patrz: Strathman, Boninger, Gleicher, Baker, 1994), natomiast w Polsce – we własnych badaniach pilotażowych (opis adaptacji poniżej – I etap badania).

Do diagnozy poziomu myślenia formalnego zastosowano Test Operacji Formalnych (TOF) (ECDL – Echelle Collective de Developpement Logique) – Francis Longeota i Jeacqeline Hornemann (Langeot, 1979) w tłumaczeniu Zofii Zakrzewskiej. Narzędzie to składa się z 5 następujących części zawierających zadania intelektualne, które pozwalają określić poziom myślenia osoby badanej w podstawowych jego przejawach: „Logika zdań” – rozumowanie; „Czy jesteś dobrym detektywem?” – rozwiązywanie problemów i myślenie logiczne; „Jak spędzasz czas w wakacje?” – rozwiązywanie problemów i myślenie logiczne; „Prawdopodobieństwo” – szacowanie prawdopodobieństwa zdarzeń; „Kombinatoryka” – wnioskowanie na podstawie kilku przesłanek równocześnie.

Wyniki testu dają możliwość zdiagnozowania poziomu myślenia operacyjnego osoby badanej, począwszy od stadium operacji konkretnych IIA, poprzez stadium pośrednie operacji konkretnych IIB, nazywane stadium preformalnym, następnie stadium formalne IIIA, aż do najwyższej formy myślenia formalnego – stadium formalne IIIB.

Przebieg badania

I etap – adaptacja Consideration of Future Consequences Scale (CFC Scale)

Adaptacja językowa. W celu stworzenia polskiej wersji kwestionariusza zastosowano tak zwaną metodę tłumaczenia odwrotnego (Brzeziński, Hornowska, 2000). Oryginalną wersję narzędzia przetłumaczono z języka angielskiego na język polski. Następnie niezależny tłumacz dokonał ponownego tłumaczenia na język angielski. Po porównaniu wersji oryginalnej z wersją nową okazało się, że różnice nie są znaczące i nie ma konieczności wprowadzania dużych zmian w tekście narzędzia. W ten sposób uzyskano polskojęzyczny, 12-itemowy kwestionariusz, którego każda pozycja odpowiada treściowo pozycji oryginalnej.

nalnej. Każdej z 12 pozycji kwestionariusza osoby badane przyporządkowują cyfrę od 1 do 5, w zależności od stopnia, w jakim zgadzają się z danym stwierdzeniem (1 – zupełnie do mnie nie pasuje, 5 – doskonale do mnie pasuje). Wynikiem surowym w Skali Rozważania Przyszłych Konsekwencji jest suma wszystkich ocen, przy czym dla pozycji 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12 należy zastosować tak zwany klucz odwrócony. Wynik minimalny w skali wynosi 12, natomiast maksymalny 60 punktów.

Właściwości psychometryczne skali.

W celu weryfikacji właściwości psychometrycznych narzędzia przeprowadzono dwa badania w odstępie pięciu tygodni, aby obliczyć rzetelność testu oraz jego moc dyskryminacyjną. W pierwszym badaniu udział wzięło 136 uczniów pięciu drugich klas liceum. Dziewczęta stanowiły nieco ponad 69% procent badanych (93 osoby), natomiast chłopcy około 31% (43 osoby). Wszyscy zostali poinformowani o celu badania i o dowolności udziału w badaniu. Dla celów badania poproszono uczestników o podpisanie takim samym pseudonimem kwestionariuszy w pierwszym i drugim badaniu, które zostało przeprowadzone po upływie pięciu tygodni. Uczniowie wypełniali testy podczas lekcji bez udziału nauczyciela. W drugim etapie wzięło udział 111 osób ze 136 wcześniej badanych.

Rzetelność Skali Rozważania Przyszłych Konsekwencji ustalono metodą stabilności bezwzględnej. Korelacja między wynikami obu badań, mierzona za pomocą współczynnika korelacji Pearsona, wyniosła 0,601 i jest istotna na poziomie 0,01. Jest to korelacja umiarkowanie wysoka, świadcząca o względnie dużej rzetelności skali jako narzędzia psychometrycznego. Rzetelność kwestionariusza badano także za pomocą wzoru na α Cronbacha. W tym wypadku uzyskano wynik 0,78. W badaniu metodą zgodności połówkowej (wzór Spearmana-Browna) rzetelność ustalono na poziomie 0,76. Oba te wyniki świadczą o wysokiej rzetelności Skali Rozważania Przyszłych Konsekwencji jako narzędzia diagnozy psychometrycznej. Wyniki analiz rzetelności kwestionariusza zebrano w tabeli 1.

Tabela 1. Rzetelność Skali Rozważania Przyszłych Konsekwencji

Test statystyczny	Wynik obliczeń
alfa Cronbacha	0,78
wzór Spearmana-Browna	0,76
metoda stabilności bezwzględnej	0,601**

** Korelacja jest istotna na poziomie 0,001 (dwustronnie)

Analizy te dowodzą, że Skala Rozważania Przyszłych Konsekwencji jest narzędziem rzetelnym, zarówno w aspekcie jego stabilności czasowej, jak i konsystencji czy zgodności wewnętrznej. Pomiar dokonywany za pomocą skali można zatem uznać za dokładny.

II etap – Badanie właściwe

Kolejne badanie zostało przeprowadzone w celu weryfikacji hipotez teoretycznych.

Osoby badane. W drugim badaniu wzięło udział 147 uczniów pięciu pierwszych klas liceum (średnia wieku – 16 lat). Dane uzyskane od 127 osób zostały poddane analizie statystycznej, pozostałe osoby nie wypełniły rzetelnie otrzymanych kwestionariuszy. Dziewczęta stanowiły nieco ponad 66,9% procent badanych (85 osób), natomiast chłopcy około 31% (42 osoby). Wszyscy zostali poinformowani o celu badania i o pełnej dowolności wzięcia w nim udziału.

Przebieg badania. Badanie zostało przeprowadzone podczas dwóch godzin lekcyjnych bez udziału nauczyciela. Na pierwszej godzinie lekcyjnej młodzież wypełniała Test Operacji Formalnych (TOF) Longeota i Hornemann, na drugiej Kwestionariusz „Co myślisz o swojej przyszłości?” oraz Skalę RPK.

WYNIKI

Na wstępie należy zaznaczyć, że nie wystąpiły różnice pomiędzy dziewczętami a chłopcami w zakresie badanych zmiennych. Dalsze analizy danych przeprowadzono bez podziału na grupy względem płci.

Uzyskane wyniki potwierdzają hipotezę zakładającą istnienie silnego związku pomiędzy PPC a RPK (r -Persona = 0,73; $p < 0,001$). Osoby o lepiej rozwiniętej perspektywie czasowej charakteryzują się również większą skłonnością do przewidywania konsekwencji własnych działań. Inaczej mówiąc, osoby generalnie bardziej wybiegające w przyszłość w większym stopniu zwracają uwagę na dalsze konsekwencje przejawianej aktywności. Oczywiście możliwa jest zależność odwrotna, to znaczy refleksja nad oddalonymi skutkami własnych zachowań rozwija myślenie o przyszłości, czyli przyszłościową perspektywę czasową. Być może istnieją różne, w pewnym sensie niezależne, drogi rozwijania PPC i RKZ. Prawdopodobnie perspektywa czasowa kształtuje się poprzez przyswajanie i rozumienie pojęć odnoszących się do czasu, jego przeżywania i wpływu (Friedman 2000; Hendricks, 2001; Nosal, Bajcar, 2004), a perspektywa przyszłościowa – dodatkowo poprzez aktywność prospektywną, czyli przewidywanie, projektowanie i planowanie oraz działania, które są podporządkowane oddalonym mniej lub bardziej celom. RKZ natomiast jest kształtowane w procesie wychowania i edukacji poprzez nakłanianie i zachęcanie do rozważności, analizowania różnorodnych skutków własnych działań. Innym mechanizmem może być refleksja nad wcześniejszymi zachowaniami i doświadczeniami, prowadząca do określonych wniosków na przyszłość. Tutaj uwaga jest skierowana na działanie i jego skutki, a nie na wymiar czasu. Jednakże nasze zachowania mają też oddalone w czasie skutki i dziecko wraz z rozwojem uczy się je przewidywać. W ten sposób także uświadamia sobie przyszły czas. Wysoka korelacja wskazuje, że prawdopodobnie mechanizmy te uzupełniają się i wzajemnie wspierają. Rozwijanie PPC sprzyja refleksyjnemu podejmowaniu decyzji o działaniu i pozwala na dostrzeganie oddalonych w czasie skutków teraźniejszych działań. Natomiast nastawienie na rozważanie konsekwencji swego zachowania uczy wybiegania w przyszłość, stając się formą aktywności prospektywnej, która przyczynia się do kształtowania PPC. Prezentowane badania nie po-

zwalają na rozstrzygnięcie tej kwestii i mechanizmu łączącego obie zmienne.

Dalsza analiza wyników potwierdziła również kolejną hipotezę, zgodnie z którą istnieje zależność pomiędzy rozwojem poznawczym a PPC i RPK (tabela 2.). Osoby charakteryzujące się wyższym poziomem myślenia formalnego posiadają lepiej rozwiniętą przyszłościową perspektywę czasową i silniejszą skłonność do antycypowania i rozważania przyszłych skutków swoich obecnych zachowań. Inaczej mówiąc, osoby mające dobrze wykształcone struktury operacyjno-formalne, mają lepiej rozwiniętą PPC, czyli częściej planują swoją przyszłość, mają do niej bardziej pozytywne nastawienie, wierzą, że dadzą sobie radę w przyszłości (por. Ktra, 2008). Wynik ten jest zgodny z przewidywaniami płynącymi z teorii Piageta: rozwój myślenia formalnego pozwala na oderwanie się od osobistego doświadczenia i tworzenie reprezentacji możliwych stanów i zdarzeń, czyli takich, które z określonym prawdopodobieństwem mogą zaistnieć w przyszłości.

Tabela 2. Poziom myślenia a przyszłościowa perspektywa czasowa oraz zdolność do rozważania konsekwencji własnych działań (współczynnik r -Persona)

Kwestionariusz		Korelacja z poziomem myślenia
PPC	r	0,77
	p	0,001
RPK	r	0,72
	p	0,001

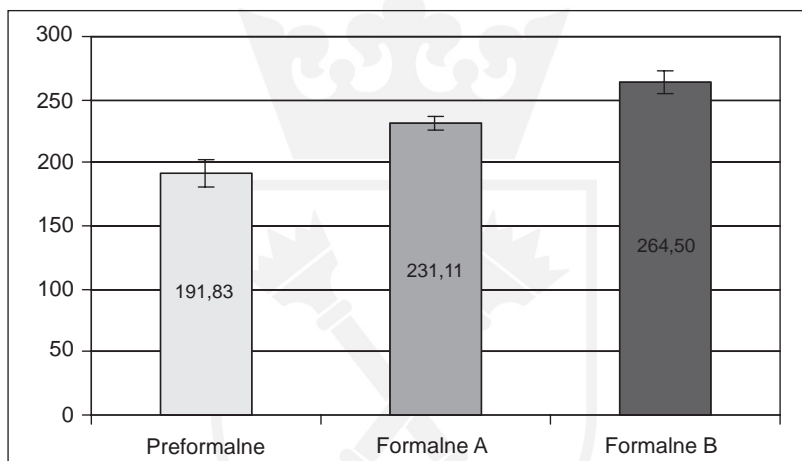
Podobnie silny związek pomiędzy poziomem myślenia a tendencją do rozważania konsekwencji zachowania wskazuje, że osoby o rozwiniętych strukturach operacyjno-formalnych przywiązują większą wagę nie tylko do bezpośrednich rezultatów własnych działań, ale również do oddalonych w czasie i decydując się na podjęcie określonej aktywności, w większym stopniu poddają refleksji jej skutki i wyniki. Równocześnie przyszłość jest bardziej zaznaczona w ich wizji świata i swojego bycia w świecie. Wymiar czasu

przyszłego odgrywa w ich ustosunkowaniu do rzeczywistości znacznie ważniejszą rolę niż u osób znajdujących się na poziomie myślenia konkretnego czy poziomie preformalnym.

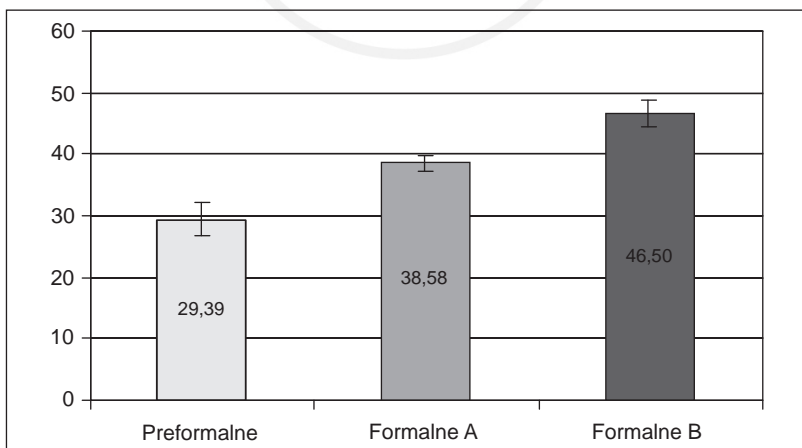
W celu pogłębienia analizy pomiędzy badanymi zmiennymi podzielono osoby badane na trzy grupy według wyników uzyskanych w teście TOF: do pierwszej (G1) zaliczono osoby o wynikach 11–17 punktów, do drugiej (G2) – osoby o wynikach 18–23 punkty, a do trzeciej (G3) – osoby o wynikach 24–28 punktów. Zgodnie z normami zastosowanego kwestionariusza w pierwszej grupie znalazły

się osoby, których poziom myślenia znajduje się w stadium preformalnym, w drugiej grupie – osoby, których poziom myślenia znajduje się w stadium formalnym A, a w trzeciej – osoby, których poziom myślenia znajduje się w stadium formalnym B. W pierwszej grupie znalazło się 18 osób, w drugiej – 81 osób a w trzeciej – 28 osób. Grupy te gromadzą osoby o wyraźnie różnym poziomie rozwoju myślenia formalnego – średnie w wynikach testu Hornemana i Longeota różnią się istotnie na poziomie $p < 0,001$.

Natężenie PPC i RPK w poszczególnych grupach obrazują wykresy 1 i 2.



Wykres 1. Przyszłościowa perspektywa czasowa w grupach o różnym poziomie myślenia formalnego



Wykres 2. Tendencja do rozważania przyszłych konsekwencji własnych działań w grupach o różnym poziomie myślenia formalnego

Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji potwierdzają istnienie istotnych i wyraźnych różnic pomiędzy utworzonymi grupami (tabela 3). Uczniowie, których myślenie znajduje się na najwyższym poziomie myślenia formalnego, charakteryzują się najlepiej rozwiniętą PPC i zarazem przejawiają najsilniejszą tendencję do przewidywania konsekwencji własnych działań. Najsłabiej rozwinięta PPC i niski poziom refleksji nad skutkami podejmowanej aktywności występuje w grupie osób, których myślenie utrzymuje się na poziomie preformalnym. Warto również zauważyć, że różnica w zakresie PPC i RKZ pomiędzy osobami, które nie osiągnęły poziomu formalnego, a osobami na poziomie IIIA jest większa niż pomiędzy osobami z poziomu IIIA a IIIB. Jakościowe zmiany w sposobie myślenia dają zatem również większe zmiany w perspektywie czasowej, jak również skłonności do refleksyjnego działania. Rozwój systematyczności w rozumowaniu oraz lepsze opanowanie operacji formalnych i posługiwanie się kombinatoryką także wyraźnie różnicuje jednak perspektywę czasową na wymiarze przyszłości oraz tendencję do rozważnego zachowania.

Tabela 3. Przyszłościowa perspektywa czasowa oraz zdolność do rozważania konsekwencji własnych działań w grupach o zróżnicowanym poziomie myślenia

Zmienne	Poziom myślenia			F	df	p
	G1 N = 18	G2 N = 81	G3 N = 28			
PPC	191,83	231,11	264,50	52,73	2,124	0,001
RPK	29,39	38,58	46,50	47,61	2,124	0,001

G1 – grupa znajdująca się w stadium myślenia preformalnego II B

G2 – grupa znajdująca się w stadium myślenia formalnego III A

G3 – grupa znajdująca się w stadium myślenia formalnego III B

F – statystyka w analizie wariancji, df – liczba stopni swobody

Reasumując, rozwój poznawczy i osiągnięcia związane z myśleniem formalnym mają

zdecydowane znaczenie dla wybiegania w przyszłość i uwzględniania tego wymiaru czasu i oddalonych konsekwencji zachowania w teraźniejszym zachowaniu. Niezwykle interesującym zagadnieniem jest pytanie, czy rozwijanie sfery poznawczej, które jest przede wszystkim stymulowane przez naukę szkolną, automatycznie wpływa na rozwój perspektywy przyszłościowej i refleksyjności, czy też inne czynniki wspomagające są tu potrzebne, a może nawet niezbędne.

WNIOSKI

Zdolność do szerokiego ujmowania rezultatów własnego zachowania jest niewątpliwie pożądaną cechą osoby o dojrzałej osobowości i pozwala na bardziej odpowiedzialne sterowanie swoim zachowaniem. Refleksja nad konsekwencjami własnych zachowań pomaga również dojrzeć ich rezultaty w świetle przyszłego kontekstu. Może się wtedy okazać, że to, co tu i teraz robimy, prowadzi w przyszłości do niechcianych sytuacji czy stanów lub do utraty ważnych dla nas wzmocnień (Byrnes, 2003). Uświadomienie sobie pełnego wachlarza konsekwencji może spowodować odroczenie lub modyfikację danego zachowania albo podjęcie dodatkowych czynności w celu uniknięcia niepożądanych skutków i w ten sposób ochronić przed nimi nas samych lub innych ludzi. Ukształtowanie predyspozycji do rozważania przyszłych, bezpośrednich i oddalonych w czasie konsekwencji zachowania jest niewątpliwie ważną cechą jednostki, a skala Strathmana i jego współpracowników (Strathman, Boninger, Gleicher, Baker, 1994) okazała się dobrym narzędziem do pomiaru tej zdolności.

W II etapie niniejszych badań potwierdziło się założenie, że przyszłościowa perspektywa czasowa i tendencja do rozważania konsekwencji własnych działań istotnie korelują z sobą. Oznacza to, że osoby wybiegające w przyszłość, które tworzą wizję tego, co może się wydarzyć, i formułujące swoje przyszłe cele w większym stopniu poddają refleksji możliwe rezultaty swoich aktualnych przedsięwzięć – nie tylko tych bezpośrednich,

będących pożądanymi wynikami, ale także dodatkowych, które są skutkami ubocznymi podejmowanych czynności.

Jak wcześniej wspomniano, prezentowane badanie nie pozwala na uchwycenie kierunku tej zależności – czy PPC jest warunkiem zdolności do RPK, czy też występuje zależność odwrotna. Właściwości te mają wbudowany wymiar czasu przyszłego. PPC jest rozumiana tutaj jako potencjalna zdolność do tworzenia wizji tego, co czas przyniesie, co może się wydarzyć i co z pewnością się wydarzy. Na tej bazie jednostka może świadomie tworzyć wizję swego indywidualnego życia i opracowywać swoją drogę życiową, formułując cele osobiste i plany. Przyszłość może być jednak ukryta i zawierać się w refleksji nad tym, do czego nasze teraźniejsze zachowanie doprowadzi. Jest to spojrzenie wykraczające poza bezpośredni związek: dane zachowanie – jego wynik, który Bandura uznawał za warunek konieczny sprawczego działania (Bandura, 1997). Osoba rozważająca konsekwencje własnego działania dostrzega nie tylko oczekiwany wynik działania, ale także skutki uboczne, które mogą mieć charakter pozytywny lub negatywny. Inaczej mówiąc, jest to spojrzenie na własne zachowanie i jego rezultaty w szerszej perspektywie czasu przyszłego, umożliwiające podjęcie kroków zmierzających do uniknięcia niepożądanych skutków ubocznych względem zaplanowanego celu.

Przyjęto, że obie te zdolności wiążą się z rozwojem myślenia i inteligencji w ujęciu teorii Piageta (Lehalle, 2006). Uzyskane wyniki potwierdziły te zależności. Zarówno PPC, jak i RPK są ściśle związane z myśleniem formalnym i zależą od jego rozwoju. Wynika z nich, że uwzględnianie przyszłości we własnym zachowaniu, jego projektowaniu i tworzeniu reprezentacji przyszłych możliwych konsekwencji swych działań wymaga umiejętności oderwania się od konkretnego i wykonywania operacji umysłowych na reprezentacjach obiektów oraz na klasach przedmiotów

i na relacjach (Inhelder, Piaget 1970). Podobne rezultaty uzyskała Hanna Liberska (2004) i potwierdziła, że rozwój poznawczy wiąże się z rozciągłością, poziomem realizmu i poziomem strukturacji perspektyw temporalnych. Wraz z osiągnięciem wyższego poziomu w zakresie myślenia oczekiwania młodzieży są umieszczane w bardziej odległej przyszłości i są lepiej zorganizowane. Należy zauważyć, że wykazane przez autorkę zależności są bardzo złożone (Liberska, 2004), zależą nie tylko od wieku i poziomu myślenia nastolatków, ale także od płci. Charakter prezentowanych powyżej badań jest nieco inny. PPC oznacza tutaj uogólnioną, niespecyficzną indywidualną tendencję do wybiegania w przyszłość i dostrzegania potencjalnych zdarzeń, które będą konsekwencją własnych poczynań lub czynników niezależnych od podmiotu. Zawiera się w tym konstrukcie kierowanie swojej uwagi ku przyszłości, planowanie działań w celu osiągnięcia swoich zamierzeń, pozytywne nastawienie i przekonanie o kontroli przyszłych zdarzeń (por. Katra, 2008) – osoby badane nie ujawniały swoich osobistych celów życiowych i nie umieszczały ich na osi czasu. W niniejszych badaniach tak rozumiana PPC nie różnicuje dziewcząt i chłopców. Generalnie jednak ogólny wynik zdecydowanie potwierdza, że PPC jest związana ze zdolnością do wykonywania operacji formalnych. Podobna zależność wystąpiła również pomiędzy poziomem rozwoju operacji umysłowych a tendencją do rozważania przyszłych konsekwencji własnych zachowań. W dalszych badaniach i analizach warto podjąć problem kierunku i charakteru tych zależności. Czy jest tak, że rozwój poznawczy jest warunkiem koniecznym rozwoju PPC, a PPC warunkiem rozwoju skłonności do rozważania przyszłych konsekwencji własnych działań? W celu rozstrzygnięcia zależności pomiędzy PPC a tendencją do RPK podjęte zostały badania w paradygmacie eksperymentu naturalnego, który przybliży nas do poznania odpowiedzi na to pytanie.

BIBLIOGRAFIA

- Artar M. (2002), Comparison of Future Time Perspective of Adolescents from an Earthquake and a Non-earthquake Region in Turkey [w:] J. Trempała, L.-E. Malmberg (eds.), *Adolescents future-orientation. Theory and research*, 65–75. Frankfurt am Main, Berlin, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang.
- Bandura A. (1997), *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman.
- Boniwell I., Zimbardo P.G. (2007), Zrównoważona perspektywa czasowa jako warunek optymalnego funkcjonowania [w:] P.A. Lindley, S. Joseph (red.), *Psychologia pozytywna w praktyce* (112–131). Warszawa: PWN.
- Brzeziński J., Hornowska E. (2000), Adaptacja testów psychologicznych [w:] J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, tom 1, 415–425. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Byrnes J.P. (2003), Cognitive Development during Adolescence [w:] G.R. Adams, M.D. Berzonsky, *Blackwell Handbook of Adolescence*, 227–246. Malden, Oxford, Melbourne: Blackwell Publishing Ltd.
- Deci E.L., Ryan R.M. (2000), The „What” and „Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Emmons R.A. (2003), *The Psychology of Ultimate Concerns. Motivation and Spirituality in Personality*. New York, London: The Guilford Press.
- Friedman W.J. (2000), The Development of Children’s Knowledge of the Time of Future Events. *Child Development*, 71, 4, 913–932.
- Greene A.L. (1986), Future Time Perspective in Adolescence: the Present of Things Future, Revisited. *Journal of Youth and Adolescence*, 15, 99–113.
- Gurba E. (2001), Adaptacyjny charakter myślenia postformalnego. *Przegląd Psychologiczny*, 2, 181–192.
- Hendricks J. (2001), It’s about Time [w:] S.H. McFadden, R.C. Atchley (eds.), *Aging and the meaning of time: a Multidisciplinary Exploration*, 21–50. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Inhelder B., Piaget J. (1970), *Od logiki dziecka do logiki młodzieży*. Warszawa: PWN.
- Joireman J.A., Lasane T.P., Bennett J., Rochards D., Solaimani S. (2001), Integrating Social Value Orientation and the Consideration of Future Consequences within the Extended Norm Activation Model of Proenvironmental Behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 40, 133–156.
- Jurkowski A. (1986), *Ontogeneza mowy i myślenia*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Jurkowski A. (2003), Specyfika i znaczenie społeczne psychologii wychowawczej [w:] A. Jurkowski (red.), *Z zagadnień współczesnej psychologii wychowawczej*, 11–26. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Katra G. (1996), Programy życiowe a doświadczenia związane z „Ja”. *Psychologia Wychowawcza*, 4, 312–325.
- Katra G. (2003), Dorastanie jako okres wielkich transformacji [w:] A. Jurkowski (red.), *Z zagadnień psychologii wychowawczej*, 227–264. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Katra G. (2007), Autonomia i aktywność prospektywna jako wyznaczniki podmiotowego i kreatywnego funkcjonowania w okresie dorastania [w:] M. Czerwińska-Jasiewicz, E. Dryll (red.), *Rozważania o rozwoju i wychowaniu*, 125–144. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Katra G. (2008), *Aktywność prospektywna młodzieży*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Kimmel D.C., Weiner I.B. (1995), *Adolescence. A Developmental Transition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kuinch M., Trempała J. (1995), Organizacja temporalna doświadczeń życiowych i poziom rozwoju operacji umysłowych. Maszynopis niepublikowany.
- Langeot T. (1979), *Echelle de développement de la pensée logique*. Issy-le Moulineaux, Editions Scientifiques et Psychologiques du EAP.
- Lehalle H. (2006), Cognitive Development in Adolescence: Thinking Freed from Concrete Constraints [w:] S. Jackson, L. Goosens (ed.), *Adolescent Development*, 71–89. Hove and New York: Psychology Press.
- Liberska H. (2004), *Perspektywy temporalne młodzieży. Wybrane uwarunkowania*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

- Nosal C., Bajcar B. (2004), *Czas psychologiczny: wymiary, struktura, konsekwencja*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Nurmi J.E., Pulliainen H. (1991), The Changing Parent-Child Relationship, Self-esteem, and Intelligence as Determinants of Orientation to the Future during Early Adolescence. *Journal of Adolescence*, 14, 35–51.
- Nuttin J., Lens W. (1985), *Future Time Perspective and Motivation. Theory and Research Method*. Leuven: Leuven University Press, Lawrence Erlbaum Associates.
- Piaget J., Inhelder B. (1997), *Psychologia dziecka*. Wrocław: Wydawnictwo Siedmiogród.
- Strathman A., Boninger D., Gleicher F., Baker S. (1994), Constructing the Future with Present Behavior: a Difference Approach [w:] Z. Zaleski (ed.), *Psychology of Future Orientation*, 107–120. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Strathman A., Joireman J. (2005), *Understanding Behavior in the Context of Time*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Studenski R. (2004), *Ryzyko i ryzykowanie*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Trempała J. (2000), *Modele rozwoju psychicznego. Czas i zmiana*. Bydgoszcz: Wydawnictwo uczelniane Akademii Bydgoskiej im. K. Wielkiego.
- Turner J.S., Helms, D.B. (1999), *Rozwój człowieka*. Warszawa: WSiP.
- Wadsworth B.J. (1998), *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Zaleski Z., Cycon A., Kurc A. (2001), Future Time Perspective and Subjective Well-being in Adolescent Samples [w:] P. Schmuck, K.M. Sheldon (ed.), *Life Goals and Well-being: Towards a Positive Psychology of Human Striving*, 58–67. Goettingen, Germany: Hogrefe & Huber Publishers.
- Zimbardo P.G., Keough K.A., Boyd J.N. (1997), Present Time Perspective as a Predictor of Risky Driving. *Personal Individual Differences*, 23, 6, 1007–1023.