

# Opalach, Cezary

---

## Zastosowanie wzmocnień w szkole podstawowej

---

Studia Redemptorystowskie nr 9-1, 125-142

---

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## ZASTOSOWANIE WZMOCNIEŃ W SZKOLE PODSTAWOWEJ

Okres wczesnoszkolny, nazywany w psychologii okresem późnego dzieciństwa, to czas między 7 a 13 rokiem życia. Dziecko ma wówczas przed sobą następujące zadania rozwojowe: 1) wzbogacić i uporządkować wiedzę o sobie samym i świecie, w wymiarze opisowym, wartościującymi i normatywnym, 2) opanować umiejętności konieczne do organizowania i nabywania wiedzy oraz do korzystania z niej w różnych sytuacjach, 3) opanować umiejętności czytania i pisania, 4) zafunkcjonować w grupie rówieśniczej i znaleźć w niej swoje miejsce.

Podstawowe środowisko realizacji tych celów to oczywiście szkoła, a umiejętnościami umożliwiającymi ten proces są: 1) dostateczna sprawność fizyczna i ruchowa, szczególnie w zakresie ruchów precyzyjnych rąk i palców, 2) dobra orientacja w otoczeniu oraz pewien zasób wiedzy ogólnej o świecie, 3) odpowiedni poziom komunikacji, który pozwala na swobodne porozumiewanie się z dorosłymi i rówieśnikami, 4) umiejętność intencjonalnego działania, umożliwiającego podejmowanie czynności celowych i doprowadzenie ich do końca, 5) odpowiedni poziom uspołecznienia, który zapewnia zgodne i przyjazne współdziałanie z rówieśnikami, respektowanie życzeń i chęci innych oraz realizowanie poleceń adresowanych do całej grupy dzieci, 6) odpowiedni poziom dojrzałości emocjonalnej, dzięki czemu na czas pobytu w szkole dziecko jest w stanie rozstać się z matką, kontrolować emocje i nie uzewnętrzniać ich w gwałtowny sposób. Te umiejętności określane są mianem dojrzałości szkolnej i pozwalają dziecku podjąć zadania i obowiązki szkolne.

W celu lepszego zrozumienia miejsca i roli nagród oraz kar, którymi mogą się posługiwać nauczyciele i wychowawcy w szkole podstawowej, wskazane wydaje się osadzenie tych informacji w szerszej perspektywie, na tle rozwoju fizycznego, intelektualnego i emocjonalnego dziecka w tym okresie.

Uwagi dotyczące rozwoju fizycznego w młodszym wieku szkolnym należałoby rozpocząć od tego, iż charakteryzuje się on przewagą procesów wewnętrznego rozrastania i dojrzewania organizmu nad zwiększaniem

wysokości i ciężaru ciała. W efekcie oznacza to, że w okresie między 7 a 12 rokiem życia średni przyrost masy ciała i wzrostu w ciągu roku wynosi ok. 2,5 kg i ok. 5 cm. To pokazuje, że jest to w zasadzie proces powolny i równomierny.

Przyrost masy ciała odbywa się głównie za sprawą rozwoju układu mięśniowego i kostnego, które w tym wieku są nadal słabo rozwinięte. Świadczą o tym chociażby mięśnie, które stanowią 27,2% masy ciała dziecka, podczas gdy u człowieka dorosłego 44,2%. Cechą charakterystyczną rozwoju mięśni w tym czasie jest także to, że mięśnie duże rozwijają się szybciej niż drobne. Stąd w początkowych klasach szkolnych aktywność dzieci odznacza się dużą ilością ruchów zbytecznych i szybkich, które nie są dostosowane do tempa pracy. Często też towarzyszą im ruchy silne i zamasyście, które górują nad ruchami drobnymi i precyzyjnymi. W konsekwencji oznacza to konieczność ćwiczenia tych mięśni, które biorą udział w ruchach precyzyjnych, chociażby takich jak pisanie. Naturalną przestrzenią dla tego typu zajęć wydają się wszelkiego rodzaju gry i zabawy zręcznościowe, zwłaszcza te prowadzone na świeżym powietrzu. Trzeba jednak pamiętać, że ćwiczenie mięśni precyzyjnych jest dla organizmu dziecka większym obciążeniem niż ćwiczenie mięśni wielkich i prowadzi do szybszego zmęczenia.

Rozbudowie ulega też układ kostny, który w okresie późnego dzieciństwa w dalszym ciągu charakteryzuje się dużą ilością tkanki chrzęstnej. To oznacza, że nadal jest miękki i plastyczny, przez co łatwo może ulec deformacjom na skutek noszenia torby tylko na jednym ramieniu lub zbyt ciężkiego tornistra. Specyficzną cechą dojrzewania tego układu jest także różne tempo rozwoju jego poszczególnych partii. Sztandarowym przykładem są tutaj chociażby kości nadgarstka, które kostnieją dopiero między 9 a 11 rokiem życia. Oznacza to, że w klasach I–II błędem byłoby zadawanie dzieciom większej liczby prac pisemnych, gdyż mogłoby to doprowadzić do deformacji nadgarstka.

Narządem, który także się zmienia w sposób istotny w okresie późnego dzieciństwa, jest mózg. Jego waga na początku szkoły podstawowej wynosi ok. 1200 g, pod koniec ok. 1300 g. Dla porównania, mózg człowieka dorosłego waży ok. 1400 g. Zwiększeniu masy mózgu towarzyszy proces intensywnego dojrzewania jego komórek, przez co zapis fal mózgowych dziecka między 8 a 14 rokiem życia staje się podobny do zapisu fal mózgowych człowieka dorosłego.

W przypadku pozostałych narządów, takich jak serce i płuca, obserwujemy wolniejsze tempo wzrostu, dlatego dzieci rozpoczynające szkołę na-

dal szybko się męczą. Natomiast istotne zmiany, szczególnie pod koniec młodszego wieku szkolnego, dotyczą budowy i funkcjonowania gruczołów. Skutkuje to tym, że poszczególne jednostki, zwłaszcza dziewczęta, rozpoczynają okres dojrzewania.

Omówiony wyżej rozwój fizyczny dziecka w okresie szkoły podstawowej, przede wszystkim dojrzewanie struktur mózgowych, kładzie podwaliny pod jego rozwój intelektualny. W pierwszym rzędzie dotyczy to uwagi, którą dziecko jest w stanie skupić na przedmiocie percepcji oraz na własnej aktywności. Umiejętność ta pozwala z kolei na zdobywanie doświadczenia w sposób bardziej zorganizowany i systematyczny. Jest to wielki krok naprzód, gdyż we wcześniejszych okresach rozwojowych uwaga miała charakter mimowolny, co oznacza, że była sterowana przez bodźce nowe, zwłaszcza o wyrazistych cechach, atrakcyjne i o dużej intensywności. Dopiero rozpoczynając szkołę, uczeń jest w stanie kontrolować swoją uwagę poprzez zastosowanie wewnętrznych reguł poznawczych. Sprawność ta pozwala dziecku zdobywać potrzebne informacje, przetwarzać je i zapamiętywać.

Kolejnym istotnym elementem w intelektualnym rozwoju dziecka w okresie młodszego wieku szkolnego jest pamięć. Następuje tu przejście od pamięci mechanicznej do pamięci logicznej, dotychczasowa technika dosłownego zapamiętywania poznawanego materiału jest wypierana przez próby zrozumienia jego treści, samodzielnej analizy i reorganizacji.

Zjawisko to umożliwia z kolei doskonalenie kolejnej struktury, jaką jest metapamięć. Obejmuje ona wiedzę o strategiach pamięciowych, np. że łatwiej jest zapamiętać listę składającą się z kilku elementów niż z kilkunastu, jak również wiedzę o własnej pamięci, np. to, że dane elementy zostały już zapamiętane. Rozwój metapamięci pozwala dzieciom w okresie późnego dzieciństwa wypracowywać coraz bardziej złożone strategie pamięciowe, adekwatne do objętości danego materiału, jego złożoności i czasu potrzebnego na jego opanowanie.

Rozwój poznawczy w młodszym wieku szkolnym dotyczy także samego myślenia. Zdaniem szwajcarskiego psychologa Jeana Piageta mamy tu do czynienia z przejściem od stadium myślenia przedoperacyjnego do stadium operacji konkretnych. Uważa on, iż istotnymi elementami tego stadium są: 1) zmniejszenie poziomu egocentryzmu, 2) decentracja, 3) odwracalność operacji umysłowych, 4) świadomość niezmienników, 5) szeregowanie i 6) klasyfikowanie. Wymienione czynniki zostaną poniżej szczegółowo opisane.

Pierwszą istotną cechą rozwoju intelektualnego dziecka w okresie późnego dzieciństwa jest uwalnianie się od egocentryzmu, który oznacza niezdolność do ujmowania świata z punktu widzenia innego niż własny. Zmniejszenie poziomu egocentryzmu następuje, zdaniem Piageta, dzięki interakcjom społecznym z rówieśnikami i poznawaniu ich poglądów. Wymusza to bowiem na dziecku weryfikację trafności jego myślenia. Uwolnienie od egocentryzmu pozwala także zastępować tzw. monologi zbiorowe, czyli przemowy skierowane do siebie a wypowiedane w obecności innych dzieci, przez wypowiedzi mające na celu wymianę informacji. Dzięki tej umiejętności dzieci zaczynają wykorzystywać mowę nie tylko jako narzędzie do wypowiedania się, ale także jako płaszczyznę komunikacji, czyli także do słuchania wypowiedzi innych ludzi.

Następną cechą myślenia dziecka w okresie szkoły podstawowej jest decentracja. Dzięki niej jest ono już w stanie uchwycić wszystkie wymiary rzeczywistości, zamiast koncentrować się na jednym jej aspekcie lub kilku, które wcale nie muszą być najważniejsze. W konsekwencji pozwala mu to na poszukiwanie coraz bardziej logicznych rozwiązań problemów.

Kolejnym osiągnięciem myślenia w stadium operacji konkretnych jest odwracalność operacji umysłowych. Pozwala to dziecku korygować ewentualne zakłócenia w myśleniu, dzięki czemu może dojść do prawidłowych rozwiązań problemów. Zdaniem Piageta, możemy wyróżnić dwa rodzaje odwracalności: kompensację i inwersję. Pierwsza to zdolność rozumienia, że zmiana w jednym wymiarze może być kompensowana lub znoszona przez zmianę w innym wymiarze. Dziecko jest w stanie zrozumieć, że przelanie płynu do naczynia niższego, lecz szerszego, nie zmienia objętości płynu, gdyż zmiana wysokości naczynia jest kompensowana przez zmianę jego szerokości. Inwersja natomiast to umiejętność odwrócenia kolejności elementów i przeprowadzenie odpowiedniej dedukcji. To oznacza, że dopiero w szkole podstawowej dziecko jest w stanie zrozumieć, iż elementy 1, 2 i 3, włożone do pojemnika w takiej właśnie kolejności, po jego obróceniu o 180 stopni będą wyjmowane w kolejności odwrotnej.

Kolejnym elementem myślenia, który rozwija się w okresie późnego dzieciństwa, jest świadomość istnienia niezmienników. Proces ten rozpoczyna się wcześniej, dzięki czemu dzieci zaczynające szkołę podstawową posiadają już zdolność zachowania stałości liczby. Natomiast w jej trakcie, ok. 7–8 roku życia, osiągają zdolność zachowania stałości powierzchni i masy, zaś ok. 11–12 roku życia zdolność zachowania stałości objętości.

Jeszcze innym elementem świadczącym o rozwoju myślenia w wieku szkolnym jest pojawienie się procesu szeregowania. Jego istota polega na porządkowaniu przedmiotów według różnic w jakimś wymiarze, np. ciężarze, wielkości lub objętości. Obserwacje potwierdziły, że w wieku 7–8 lat, czyli na początku szkoły podstawowej, dzieci opanowują szeregowanie według długości. Następnie, ok. 9 roku życia, nabywają umiejętność szeregowania według ciężaru, jednak najpierw dotyczy to przedmiotów tej samej wielkości. Wreszcie pod koniec szkoły podstawowej, ok. 12 roku życia, opanowują umiejętność szeregowania na podstawie objętości.

Ostatnią wreszcie zdolnością, jaka pojawia się w sferze poznawczej w okresie późnego dzieciństwa, jest umiejętność klasyfikacji. Jej podstawę stanowi grupowanie przedmiotów ze względu na podobieństwo między nimi. Badania Piageta pokazały, że dzieci rozpoczynające szkołę podstawową posiadają już pewne zdolności w tym względzie, gdyż potrafią grupować przedmioty na podstawie podobieństw, ale tylko w odniesieniu do przedmiotów sąsiadujących ze sobą. Około 7 roku życia, czyli na początku edukacji, dzieci potrafią klasyfikować ze względu na jedną wybraną cechę, np. kształt lub kolor. Jednakże nie ma jeszcze mowy o ujmowaniu logicznych związków pomiędzy klasą i podklasą. Taka zdolność pojawia się dopiero ok. 8 roku życia. To wtedy dziecko rozumie, że klasa guzików białych musi być węższa niż klasa guzików okrągłych.

Omówione powyżej elementy rozwoju fizycznego i intelektualnego są podstawą rozwoju dziecka na płaszczyźnie emocjonalnej w okresie późnego dzieciństwa. Mówiąc o sferze emocjonalnej w tym wieku, należy pamiętać, że jest ona bardzo mocno powiązana z aktywnością, zwłaszcza fizyczną. W tym czasie jakiegokolwiek zadania fizyczne, czy to szybkie i dynamiczne, czy też spokojne, są dla dziecka źródłem trwałego pozytywnego nastroju. Stąd aktywność fizyczna przyczynia się do zrównoważonego wyrażania emocji wobec otoczenia. Natomiast hamowanie jej odbija się ujemnie na samopoczuciu dziecka i może prowadzić do niekontrolowanych wybuchów, które w oczywisty sposób spotykają się z dezaprobatą otoczenia, co jeszcze bardziej pogłębia jego negatywny stan emocjonalny.

Przedstawiony wyżej rozwój fizyczny i poznawczy przyczynia się do zwiększenia stabilności i spójności emocjonalnej. To pierwsze oznacza większą kontrolę ekspresji emocji, niż ma to miejsce w okresie przedszkolnym. I choć nadal pojawiają się epizodyczne reakcje emocjonalne, np. w trakcie zabawy ruchowej czy podczas oglądania przedstawień szkolnych, zwłaszcza u uczniów klas I i II, to jest ich zdecydowanie mniej niż

w poprzednim okresie rozwojowym. Pokazuje to bardzo wyraźnie, iż na początku szkoły podstawowej kontrola emocji jest jeszcze niedoskonała. Dzięki temu osoby postronne, zwłaszcza rodzice i nauczyciele, nie mają większych trudności z prawidłowym ich odczytaniem. Jednak dalsze funkcjonowanie w instytucji, jaką jest szkoła, uczy dzieci, że nie zawsze można dawać upust swoim emocjom, czy to wobec dorosłych, czy wobec rówieśników. Dzięki temu zaczynają coraz lepiej kontrolować swoje reakcje emocjonalne, oczyszczając je jednocześnie z labilności i braku spójności.

Kolejnym elementem rozwoju emocjonalnego dziecka w okresie późnego dzieciństwa jest zachowywanie stałości uczuć i wartości, której fundamentem jest zdolność odwracalności w myśleniu. Daje to możliwość afektywnego myślenia o ciągu zdarzeń, czyli przechowywania w pamięci aspektów uczuć przeszłych i przewidywania aspektów uczuć przyszłych.

Dojrzewanie emocjonalne dziecka w okresie szkoły podstawowej przyczynia się do tego, że jego afekty nabierają charakteru normatywnego, co oznacza, że: 1) są powiązane z autonomią, 2) podlegają uogólnieniu i 3) trwają dłużej niż chwilę. Normatywny charakter emocji sprawia także, że dzieci w sposób bardziej dojrzały i kontrolowany mogą przeżywać oraz wyrażać swoje uczucia, co niewątpliwie jest wielkim plusem. Niestety cecha ta może być także powodem nowych trudności, gdyż oznacza głębsze i dłuższe doświadczanie emocji negatywnych. Ich największym źródłem w tym okresie jest właśnie szkoła. Podjęcie obowiązku szkolnego wiąże się bowiem z koniecznością pokonania takich kryzysów rozwojowych, jak zafunkcjonowanie w roli ucznia czy kolegi klasowego. Ich właściwe rozwiązanie wywołuje pozytywne emocje i także nastawienie do szkoły. W przeciwnym wypadku staje się ono źródłem negatywnych konotacji emocjonalnych, które można sprowadzić do wspólnego mianownika, jakim jest fobia szkolna.

Jej przyczyny, wbrew temu, co mogłaby sugerować nazwa, nie stanowi szkoła jako taka, ale konkretne wydarzenia z nią związane. Chodzi tu przede wszystkim o: 1) relację uczeń – nauczyciel, 2) wymagania stawiane uczniom i 3) pozycję zajmowaną w klasie.

Pierwszym źródłem fobii szkolnej są relacje szkolne, a zwłaszcza relacja uczeń – nauczyciel. Badania przeprowadzone przez Irenę Obuchowską pokazały, iż następujące postawy nauczyciela rodzą w dzieciach lęk: 1) gdy w niewłaściwy sposób zwraca uczniom uwagę, czyli stosuje formy poniżające, ośmieszające lub ironizujące, 2) gdy demonstruje dzieciom zły humor, 3) gdy nierówno traktuje uczniów, 4) gdy jest niekonsekwentny w swoim postępowaniu.

Następną przyczyną fobii szkolnej są wymagania intelektualne stawiane dzieciom: mogą one cechować się nadmiarem lub niedomiarem. Pierwszy przypadek najczęściej dotyczy uczniów mniej zdolnych, o zaburzonym tempie lub rytmie rozwoju oraz z mikrodefektami. Nadmiar wymagań, obok lęku, może także prowadzić do silnych reakcji somatycznych, takich jak płacz, ból głowy, ból brzucha, nudności, wymioty, biegunki, drżenie rąk, pocenie się i duszność, niekiedy z objawami hiperwentylacji. Pojawiają się także epizody zachowania aspołecznego, tj. kłamstwo i wagarowanie. Natomiast w sytuacji, gdy takie objawy występują już nie tylko w trakcie pobytu w szkole, lecz również poza nią, w momencie samego myślenia o niej, fobia szkolna przechodzi w stan choroby psychicznej o charakterze zaburzeń lękowych.

Odmiernym problemem w kwestii wymagań szkolnych jest ich niedomiar, który także może rodzić w uczniach lęk. Dotyczy to oczywiście dzieci zdolnych, gdyż uniemożliwia im potwierdzenie własnej wartości. Zdaniem Obuchowskiej, takie dziecko „lekceważy [wówczas] swoje obowiązki, staje się niedbałe, szuka potwierdzenia własnej wartości na innej drodze, nieraz niebezpiecznej dla jego osobowości – wtórnie mogą się wtedy rozwinąć zachowania neurotyczne, niekiedy o cechach aspołecznych”. Okazuje się więc, że najlepszym rozwiązaniem dla właściwego rozwoju emocjonalnego dziecka jest stawianie mu wymagań adekwatnych do jego możliwości i potrzeb. To będzie rodzić w nim dobre samopoczucie i satysfakcję.

Ostatnim źródłem fobii szkolnej jest pozycja zajmowana w klasie, a właściwie lęk przed utratą pozycji znaczącej. Jest zrozumiałe, dlaczego najczęściej dotyczy to uczniów zdolnych, tzw. prymusów. Przeżywanie takiej sytuacji wiąże się nie tylko z objawami psychologicznymi i somatycznymi opisanymi powyżej, ale również z brakiem umiejętności psychicznego odprężenia oraz zawężeniem zainteresowań jedynie do spraw związanych z nauką szkolną. Skutkiem tego całe ich życie, nie tylko czas spędzony w murach szkoły, toczy się w cieniu fobii szkolnej.

Przedstawiony powyżej rozwój fizyczny, poznawczy i emocjonalny dzieci w okresie późnego dzieciństwa pozwala lepiej zrozumieć miejsce i rolę wzmocnień w procesie nauczania w szkole podstawowej.

Przez wzmocnienia psychologia rozumie jakiegokolwiek bodźce, które oddziałując na obiekt (osobę lub zwierzę), zwiększają lub zmniejszają z czasem prawdopodobieństwo wystąpienia pożądanej reakcji. Kierunkiem, który najbardziej przyczynił się do pełnego poznania ich roli w procesie nauczania, był behawioryzm, reprezentowany przez takich naukowców,



jak Iwan Pawłow, Burrhus Skinner czy Edward L. Thorndike. Traktowali oni środowisko życiowe jako układ bodźców (w skrócie  $S_1, S_2, S_3, \dots S_n$ ), które nieustannie oddziałują na organizmy żywe i wywołują ich reakcje (w skrócie R). Taki proces, w którym występuje związek między bodźcami a reakcjami (S–R), nazwali następnie warunkowaniem.

Zależność tę po raz pierwszy opisał Edward L. Thorndike, przeprowadzając eksperymenty na kotach. Ich zadaniem było uwolnienie się z tzw. „skrzynki problemowej” poprzez manipulację mechanizmem blokującym drzwiczki. Nagrodą za oswobodzenie był pokarm, znajdujący się na zewnątrz. Eksperyment ten pokazał, że choć stopniowo, automatycznie i w sposób mechaniczny, to jednak koty są w stanie nauczyć się nowych dla siebie reakcji, które mają dla nich satysfakcjonujące rezultaty. Zwieńczeniem badania była sytuacja, w której otwieranie blokady stało się reakcją dominującą, występującą zaraz po umieszczeniu kota w skrzynce problemowej. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji Thorndike sformułował prawo efektu, mówiące, iż „wystąpienie w przyszłości reakcji, po której następują satysfakcjonujące konsekwencje, staje się bardziej prawdopodobne, zaś reakcji, po której następują niezadowolające konsekwencje, mniej prawdopodobne”. Z czasem behawioryści „każdy obiekt lub stan rzeczy, który zwiększa lub zmniejsza prawdopodobieństwo powtórzenia reakcji wywołanej działaniem danego bodźca”, nazwali wzmocnieniem.

Powyższe rozumienie wzmocnienia pokazuje, że zawsze definiuje się je empirycznie, poprzez ustalenie wpływu na prawdopodobieństwo wystąpienia zmiany reakcji. Jest to ważne, gdyż o postrzeganiu bodźca jako czynnika wzmacniającego lub przeciwnie decyduje obiekt (np. uczeń), a nie badacz (np. nauczyciel). Stąd też zamiast wskazywać konkretne wzmocnienia, psychologia wyróżnia dwie ich grupy: pozytywne i negatywne.

Pierwszy rodzaj, czyli wzmocnienia pozytywne, to bodźce interpretowane przez jednostkę jako coś przyjemnego i pozytywnego, co otrzymuje po zademonstrowaniu oczekiwanego zachowania. W przedstawionym wcześniej eksperymencie Thorndike’a funkcję wzmocnienia pozytywne pełnił pokarm, który czekał na koty na zewnątrz skrzynki problemowej. W przypadku uczniów, uczestniczących w procesie nauczania, takim pozytywnym czynnikiem wzmacniającym mogą być książki wręczane za dobre oceny. Wzmocnienie pozytywne pełni więc funkcję nagrody w procesie nauczania, przez co zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia danego zachowania w przyszłości.

Wzmocnienia pozytywne dzielimy na pierwotne i wtórne. Istotą wzmocnień pierwotnych jest to, że są one zdeterminowane biologicznie.

Zaliczamy więc do nich przede wszystkim elementy niezbędne do funkcjonowania, takie jak jedzenie czy picie, ale także czynniki będące źródłem satysfakcji zmysłowej, jak przyjemność seksualna. Wzmocnienia pierwotne raczej rzadko są wykorzystywane w procesie nauczania, a szkoda, gdyż nagroda, jaką są słodczyce, bardzo mocno przemawia do dzieci rozpoczynających szkołę podstawową. Równie mocnym wzmocnieniem w ich przypadku, co wydają się sugerować informacje przedstawione przy okazji omawiania rozwoju fizycznego, mogą być także gry i zabawy. Są one bowiem formą aktywności ulubioną i pożądaną przez dzieci. Daje to nauczycielowi możliwość wykorzystania gier i zabaw jako nagrody. Stosując je, w ten sposób przyczyniłby się także do prawidłowego rozwoju fizycznego dzieci i odczuwania przez nie dobrego nastroju emocjonalnego, o czym była mowa wcześniej.

Drugim rodzajem wzmocnień pozytywnych są wzmocnienia wtórne: wszelkiego rodzaju czynniki, które nabrały wartości przez skojarzenie ze wzmocnieniami pierwotnymi. Zależność tę pokazuje bardzo dobrze eksperyment przeprowadzony przez Johna Todda Cowlesa. Początkowo uczestniczące w nim szympansy za poprawne rozwiązanie problemu nagradzono rodzynekami, czyli pierwotnym czynnikiem wzmacniającym. Po pewnym czasie dodano do nich żetony (czynnik obojętny), które jednak mogły być wymieniane w „szympansomacie” na rodzyнки. Na końcu eksperymentu szympansy otrzymywały same żetony. Pomimo to pracowały nadal, gdyż mogły wymieniać żetony na rodzyнки. Zastosowana procedura badawcza bardzo klarownie pokazuje, w jaki sposób czynniki całkowicie obojętne mogą zyskać status wzmocnień wtórnych. Opisany mechanizm obowiązuje także w świecie ludzi, a elementami, które najczęściej pełnią funkcję wzmocnień wtórnych, są pieniądze, oceny szkolne, uznanie, luksusowe dobra oraz różnego rodzaju symbole statusu społecznego. Ponadto okazuje się, że wzmocnienia wtórne o charakterze społecznym, takie jak aprobaty postępowania dziecka przez nauczyciela oraz okazywanie mu pozytywnych uczuć i udzielanie pochwał, są szczególnie skuteczne w kształtowaniu i utrwalaniu pożądanego sposobu zachowania. Ten rodzaj wzmocnień, czyli wzmocnienia wtórne, silniej oddziałuje na dzieci ze starszych klas szkoły podstawowej niż na dzieci dopiero rozpoczynające naukę. Dzieje się tak dlatego, że uczniowie kończący szkołę podstawową cechują się wyższym poziomem rozwoju intelektualnego niż dzieci z początkowych klas. Zależności te zostały opisane powyżej.

Drugą grupę wzmocnień stanowią wzmocnienia negatywne. Pod tym pojęciem rozumie się sytuacje, w których po właściwym zachowaniu

ma miejsce usunięcie bodźca nieprzyjemnego. Wyróżniamy dwie formy wzmocnienia negatywnego: warunkowanie ucieczki i warunkowanie unikania. Warunkowanie ucieczki polega na uczeniu reakcji, która pozwala na oddalenie się od bodźca negatywnego. Klasycznym przykładem tego rodzaju warunkowania jest użycie parasola, który ma pomóc uciec przed awersyjnymi bodźcami, jakimi są zimne i mokre krople deszczu. Z kolei przez warunkowanie unikania jednostka uczy się reakcji, która pozwala zapobiec pojawieniu się negatywnego bodźca, zanim zacznie on działać. Przykładem może być wyuczona reakcja zapinania pasów bezpieczeństwa w samochodzie, który emituje nieprzyjemny dźwięk, jeśli się tego nie zrobi. W takich okolicznościach zapięcie pasów, oprócz racji bezpieczeństwa, będzie także miało na celu uniknięcie awersyjnego dźwięku. Tak więc istotą wzmocnienia negatywnego jest ucieczka przed czynnikami nieprzyjemnymi. Zastosowanie tego typu elementów w procesie nauczania, w przeciwieństwie do wzmocnień pozytywnych, wpływa na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia danego zachowania w przyszłości.

Podobne skutki, czyli zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia niepożądanego zachowania w przyszłości, osiągamy poprzez zastosowanie szczególnego rodzaju wzmocnienia negatywnego, jakim jest kara. Czynnikiem karzący, analogicznie do czynnika wzmacniającego, stanowi każdy bodziec, który zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia niewłaściwego postępowania. Wyróżnia się dwa rodzaje kar: pozytywne i negatywne. Karanie pozytywne polega na zastosowaniu nieprzyjemnego bodźca po wystąpieniu niepożądanego zachowania. Natomiast gdy w następstwie takiej sytuacji usuwamy bodziec sprawiający przyjemność, wówczas mówimy o karaniu negatywnym. Przykładem jest odebranie uczniowi medalu za wzorowe zachowanie, jeśli np. pobije kolegę. Daje to duże prawdopodobieństwo, iż w przyszłości dziecko nie będzie stosować przemocy wobec rówieśników, gdyż nie będzie chciało być pozbawione przyjemności, jaką jest wyróżnienie klasowe. Natomiast klasycznym przykładem karania pozytywnego jest złamanie nogi przez ucznia podczas przeskakiwania przez poręcze na schodach szkolnych. I choć jest to sytuacja wywołująca cierpienie, to wystąpienie czynnika karzącego, jakim jest ból, zmniejsza prawdopodobieństwo powtórzenia takiego zachowania w przyszłości.

Scharakteryzowawszy wzmocnienia i kary, warto się zastanowić, czy istnieją jakieś wewnętrzne zależności pomiędzy nimi lub pomiędzy nimi a reakcjami, które korzystnie lub niekorzystnie wpływają na proces nauczania. Pierwszej wskazówki udziela David Premack, twórca zasady Premacka. W swoich badaniach zajął się on analizą relacji pomiędzy

wzmocnieniami. Zauważył, że takie reakcje, jak czynność jedzenia czy picia, będące następstwem oddziaływania wzmocnień typowych, są przez jednostki chętniej wykonywane niż reakcje instrumentalne, np. naciskanie przez zwierzę na dźwignię w skrzynce problemowej. To oznacza, że pewne zachowania mają wyższy wskaźnik prawdopodobieństwa naturalnego wystąpienia, a inne niższy. To pozwoliło Premackowi na zdefiniowanie dwóch zasad: 1) bardziej prawdopodobna reakcja wzmacnia reakcję mniej prawdopodobną, 2) mniej prawdopodobna reakcja nie wzmacnia reakcji bardziej prawdopodobnej. W praktyce wygląda to tak, że jeśli jakieś dziecko woli jeść słodycze, niż posprzątać salę lekcyjną, a przecież prawie wszystkie dzieci uwielbiają słodycze, to będą one wzmocnieniem dla czynności porządkowania klasy. Zależność ta nie występuje jednak w kierunku odwrotnym, czyli sprzątanie sali lekcyjnej nie wzmocni u tego dziecka jedzenia słodyczy. U dzieci ze starszych klas, jak zostało powiedziane wcześniej, miejsce słodyczy, czyli wzmocnień pierwotnych, mogą zająć wzmocnienia wtórne, tj. nagroda, pochwała czy wyróżnienie.

Następnej wskazówki dostarcza odpowiedź na pytanie: w jaki sposób należy wzmacniać – sporadycznie czy ciągle? Wątpliwość tę rozstrzygnął Burrhus Skinner. Podczas swoich badań nad szczurami zaobserwował, że zwierzęta, które otrzymywały nagrodę w postaci pokarmu sporadycznie, reagowały dłużej i z większym wigorem niż zwierzęta, które były nagradzane w sposób ciągły. To pozwoliło na sformułowanie kolejnej zasady dotyczącej wzmocnień. Według niej, we właściwym procesie nauczania należy stosować wzmacnianie sporadyczne, czyli według pewnego rozkładu, zamiast ciągłego, tj. nagradzania za każdym razem, gdy pojawi się pożądane zachowanie. Ta zasada jest szczególnie istotna dla wszystkich wychowawców i nauczycieli, gdyż łatwo tu wpaść w pułapkę szybkich efektów. Otóż okazuje się, że wzmacnianie ciągle szybciej niż sporadyczne prowadzi do wytworzenia pożądanej reakcji – nauczania się nowego materiału. Jednakże wraz z upływem czasu, zwłaszcza gdy zabraknie wzmocnień, np. podczas wakacji, reakcje te szybciej ulegają wygaszeniu. Zależność ta nosi nazwę zjawiska Humphreysa.

W ostatecznym rozrachunku okazuje się więc, że wzmacnianie sporadyczne ma przewagę nad ciągłym. Jego istotą jest nagradzanie według pewnego rozkładu. To pozwala na wskazanie czterech rodzajów wzmacniania sporadycznego, gdyż wyróżnia się cztery typy rozkładów.

Pierwszy z nich to rozkład o stałych proporcjach czasowych. W takim układzie wzmacniana jest pierwsza pożądana reakcja (zachowanie), która

została wykonana po upływie ustalonego czasu, jaki minął od poprzedniego wzmocnienia. Przykładem tego typu wzmocnienia mogą być nagrody rozdawane uczniom na koniec każdego półrocza.

Jego przeciwieństwo to rozkład o zmiennych proporcjach czasowych. W takim układzie wzmocniana jest prawidłowa reakcja po upływie uśrednionego czasu, jaki minął od ostatniego wzmocnienia. Istotą tego rozkładu stanowi to, iż w przypadku każdej próby stosuje się inny odcinek czasowy, który jednak oscyluje wokół przyjętej średniej. Przykładem tego rodzaju wzmocnienia jest przeprowadzenie trzech sprawdzianów w semestrze, choć odstępy czasowe pomiędzy nimi nie muszą być takie same. Daje to możliwość zdobycia trzech ocen, pełniących funkcję nagród, uzyskanych w różnych odstępach czasowych.

Następny typ wykorzystuje rozkład o stałych proporcjach, w którym wzmocnienie następuje zawsze po wykonaniu określonej liczby prawidłowych reakcji. Przykładem może być wyróżnienie klasowe za każdorazowe zebranie przez ucznia trzech bardzo dobrych ocen, niezależnie od tego, ile czasu mu to zajmie i z jakich przedmiotów je uzyska.

Ostatnim rodzajem jest rozkład o zmiennych proporcjach. W takim wypadku określa się średnią liczbę reakcji, po której następuje wzmocnienie, ale w poszczególnych próbach liczba ta jest inna. W efekcie dziecko będzie nagradzane za zdobycie dobrych ocen, ale ich liczba nie będzie wynosić trzy, jak w poprzednim przykładzie, lecz za każdym razem będzie inna.

Badania pokazują, że najwyższe tempo wykonywania pożądaných zachowań pozwalają uzyskać rozkłady o stałych i zmiennych proporcjach. Natomiast przy zastosowaniu rozkładu o zmiennych odstępach czasowych uzyskuje się umiarkowane wyniki. Podobne efekty daje także zastosowanie rozkładu o stałych odstępach czasowych, przy czym obserwuje się tutaj pewną amplitudę wykonywania właściwych reakcji. Otóż wobec zbliżającego się momentu podania wzmocnienia tempo tych zachowań wzrasta, natomiast po jego otrzymaniu maleje.

Z powyższych analiz wynika jasno, że stosowanie wzmocnień pozytywnych, czyli nagród, zawsze pozytywnie wpływa na proces nauczania. Takiej jednoznaczności brakuje natomiast w odniesieniu do kar. Psychologia dysponuje bowiem licznymi badaniami, z których wynika, że efekt działania kary jest chwilowy, nietrwały. Klasycznym przykładem jest tu zjawisko recydywy u przestępców. Dzieje się tak dlatego, że kara nie zmniejsza atrakcyjności niewłaściwego czynu. W tej sytuacji drogą do trwałego wy-

eliminowania niepożądanego zachowania nie jest karanie, lecz zmiana jego wartości w taki sposób, aby przestało być atrakcyjne dla jednostki.

Inne problemy, podnoszone przez przeciwników stosowania kar, to generalizacja hamowania, zaburzenia emocjonalne, unikanie źródła karania i dostarczanie negatywnych wzorców zachowania.

Doświadczenie zebrane przez psychologów pokazuje, że jednym z niepożądanych zjawisk w sytuacji karania jest generalizacja hamowania. Zjawisko to polega na tym, że zastosowanie kary powoduje wprawdzie wytlumienie niewłaściwych zachowań, ale również likwidację wielu pożądanых form postępowania w relacjach społecznych. Tak więc ukaranie ucznia, który podczas lekcji zachowuje się agresywnie w stosunku do rówieśników, może skutkować zmniejszeniem jego aktywności w dalszej części lekcji oraz obniżeniem wyników w nauczaniu. Stąd uzasadnione podejrzenie, że wiele niewłaściwych zjawisk, takich jak brak zaangażowania ucznia czy jego bierność, jest wynikiem generalizacji hamowania.

W jaki sposób należy zatem postępować, aby w procesie nauczania uniknąć mechanizmu generalizacji? Najpierw trzeba dokładnie zdefiniować, które reakcje mają być wzmacniane lub wygaszane, a które nie. Następnie powinno się skojarzyć odpowiednie bodźce z tym i tylko z tym postępowaniem. Antyprzykładem takiego procesu nauczania jest sytuacja, w której nauczyciele chwalą zarówno słabe, jak i dobre osiągnięcia szkolne ucznia. Brak zróżnicowania bodźców w tych okolicznościach spowoduje, że dziecko nie nauczy się starać coraz lepiej pracować w szkole. Przeszkodą w tym procesie są także przedstawione wcześniej mechanizmy emocjonalne, takie jak stałość uczuć i ich normatywność. Sprawiają one bowiem, że wskutek zastosowania przez nauczyciela procedury generalizacji pragnienie zdobywania dobrych ocen nie zostało na trwałe skojarzone z pozytywnymi emocjami.

Inny problem, na który wskazują przeciwnicy karania, to fakt, że może ono generować zaburzenia emocjonalne. Dzieje się tak zwłaszcza w sytuacji stosowania silnych i nieadekwatnych czynników karzących. Zazwyczaj bowiem u osób karanych wywołują one gniew, agresję, lęk oraz reakcje unikowe. Gdy taka sytuacja utrzymuje się przez dłuższy czas, może doprowadzić do rozwoju u ucznia zaburzeń emocjonalnych w sensie klinicznym. Wydaje się, że dobrym przykładem tego typu dysfunkcji jest wytworzenie u dziecka fobii szkolnej, o czym była mowa wcześniej.

Kolejnym zjawiskiem, o którym mówią przeciwnicy stosowania kar, jest unikanie źródła karania. To naturalne, iż ludzie unikają tych osób, instytucji i miejsc, które w ich doświadczeniu życiowym wiążą się z karą. Jeśli więc

nauczyciel proces edukacji będzie opierał wyłącznie na karach, eliminując z niego skutecznie nagrody, to z czasem uczniowie będą uciekać ze szkoły, opuszczać zajęcia i chodzić na typowe „wagary”.

Ostatnim wreszcie zarzutem sformułowanym przez przeciwników kar jest fakt, że karanie dostarcza negatywnych wzorców postępowania. Kwestię tę najlepiej chyba obrazują badania przeprowadzone w USA, które miały na celu zbadanie zależności pomiędzy stosowaniem kar cielesnych przez rodziców a agresywnym zachowaniem ich dzieci. W pierwszym z nich, przeprowadzonym przez Zviego Strassberga i jego współpracowników, poproszono matki przedszkolaków, aby w samoopisowym kwestionariuszu zaznaczyły, jakie kary stosują wobec swoich dzieci. Okazało się, że 6% matek nie stosowało kar cielesnych, 68% ograniczało się do kłapsów, a 26% stosowało dotkliwie kary cielesne, takie jak uderzenie pięścią, zaciśniętą dłońią lub zwyczajne lanie. Po 6 miesiącach podjęto obserwację dzieci tych matek w środowisku szkolnym, podczas interakcji z rówieśnikami. Wyniki były zgodne z oczekiwaniami, tzn. najbardziej agresywne były dzieci z grupy, w której matki stosowały dotkliwie kary cielesne, najmniej zaś z grupy, w której takich kar nie było wcale. Potwierdzono w ten sposób hipotezę, że stosowanie agresji wobec dzieci prowadzi do nauczania ich agresywności.

Jeszcze bardziej tę prawdę potwierdziły badania przeprowadzone przez Murraya Arnolda Strausa i Glendę Kaufman Kantor, którym poddano ponad 6 tys. rodzin. Starano się w nich uchwycić zależność między przemocą wobec nastolatków w rodzinie a ich późniejszym funkcjonowaniem w dorosłości. Najpierw badania te ujawniły, że 58% chłopców i 44% dziewcząt w wieku dorastania doświadczało różnych form przemocy w rodzinie. Następnie, że osoby te, już w dorosłym życiu, częściej były narażone na depresję, samobójstwa i nadużywanie alkoholu, jak również częściej maltretowały fizycznie swoje dzieci oraz (w przypadku mężów) biły żony.

Przedstawione powyżej analizy mogłyby sugerować, że stosowanie kar w każdej sytuacji przynosi negatywne skutki. Są jednak naukowcy, którzy nie do końca zgadzają się z tym twierdzeniem. Jednym z nich jest Orval Hobart Mowrer, który uważa, że kara może mieć pozytywny wydźwięk i prowadzić do pozytywnych zmian w postępowaniu jednostki. Jego zdaniem, skuteczność kary polega na tym, że tak jak nagroda rodzi nadzieję, tak kara wywołuje strach. W efekcie powstaje reakcja unikania czynnika karzącego, bądź to na drodze aktywnego działania jednostki i usunięcia go ze środowiska życiowego, bądź na drodze biernej, czyli braku jakichkolwiek działań zmierzających do pozbycia się kary.

Istotnych argumentów zwolennikom stosowania kar dostarczył polski naukowiec Stanisław Mika. Przeprowadził on badania na 298 chłopcach z klas VI i VII. W roku 1965, kiedy prowadzono pomiary, były to najstarsze klasy szkoły podstawowej. Po przeanalizowaniu wyników okazało się, że kara może być pozytywnym narzędziem w procesie wychowania i nauczania, o ile zostaną spełnione dwa warunki. Pierwszym z nich jest pozytywny stosunek karanego do osoby karzącej, drugim natomiast akceptacja norm, za których złamanie uczeń został ukarany. Wspólne wystąpienie tych dwóch elementów podczas karania sprawia, że jest ono odbierane jako słuszne i rodzi poczucie wstydu, co w oczywisty sposób zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia niewłaściwego postępowania w przyszłości. Jeżeli natomiast karany nie akceptuje osoby karzącego, a normy, które przekracza, uznaje za obce sobie, wówczas karanie wywołuje u niego złość, wściekłość i wrogość, znajdujące ujście w agresji skierowanej na osobę wymierzającą karę.

Okazuje się więc, że istnieją sytuacje, w których karanie ma wydzźwięk pozytywny i zachęca ucznia do zmiany postępowania. Aby jednak tak się stało, niezbędne jest łączne wystąpienie czynników zdefiniowanych przez Mikę. To sprawia, że każdy nauczyciel, przynajmniej na początku swojej relacji z uczniem, dysponuje skutecznym narzędziem w jego dyscyplinowaniu. Pozycję uprzywilejowaną w oczywisty sposób mają w tym względzie rodzice, gdyż od pierwszych chwil życia dziecko odnosi się do nich w pozytywny sposób i akceptuje normy przez nich podawane.

Obok powyższych wskazówek wszyscy nauczyciele powinni ponadto pamiętać o następujących zasadach stosowania kar: 1) należy karać tylko wówczas, gdy uczeń zna obowiązujące normy i z pełną świadomością je łamie, 2) kara powinna być sprawiedliwa i adekwatna do popełnionego czynu, co oznacza, że nie może być zbyt restrykcyjna wobec błahego lub jednorazowego przewinienia, 3) kara powinna być wymierzona bezpośrednio po niewłaściwej reakcji, gdyż zbyt długi odstęp między karą a niepożądanym postępowaniem powoduje zatarcie poczucia związku między tymi elementami, 4) postawa nauczyciela wymierzającego karę w stosunku do karanego ucznia powinna być umiarkowana, czyli spokojna i opanowana, gdyż zbytnia surowość jest odbierana jako znęcanie się, a nadmierna pobłażliwość jako bezradność, 5) stopień surowości kary winien uwzględniać potrzeby i możliwości rozwojowe karanego ucznia, 6) kara powinna być na tyle dotkliwa, aby powstrzymać niepożądane zachowanie, ale nie większa, niż jest to niezbędne, 7) nie należy karać bez uprzedniego wysłuchania wyjaśnień i usprawiedliwień ucznia, 8) ewentualna skrucha ucznia winna wpłynąć na złagodzenie kary, 9) kara powinna być połączona z moż-



liwością naprawienia ewentualnych szkód wyrządzonych przez karanego ucznia, 10) kara nie powinna poniżać ucznia, godzić w jego godność osobistą i/lub ambicje, 11) kara powinna być reakcją na niewłaściwe zachowania, a nie na charakter karanego ucznia, 12) kara winna być stosowana konsekwentnie, czyli taka sama za każdym razem, kiedy normy zostaną naruszone, 13) należy stosować różnorodny repertuar kar, ale z wyłączeniem zdawania bólu fizycznego.

Analiza badań psychologicznych dowodzi ponadto, że najmniej korzystny dla procesu nauczania jest układ, w którym kary przeważają nad nagrodami, zwłaszcza gdy kary są silne, a nagrody słabe. Co prawda procedura ta daje natychmiastowe efekty, jednakże bardzo szybko ulegają one wygaszeniu. Największą trwałość rezultatów nauczania daje natomiast zastosowanie silnych nagród i słabych kar. Powoduje to również, że posługującego się nimi nauczyciela ocenia się jako przychylnego uczniowi, zaś układ odwrotny sprawia, że ocena jego osoby jest negatywna. Te wskazówki powinny być szczególnie cenne dla nauczycieli, którzy częściej sięgają po kary niż po nagrody. Tymczasem, jak pokazują powyższe analizy, ich postępowanie powinno być zgoła odwrotne.

Podsumowując powyższe rozważania, można więc powiedzieć, że prawidłowy proces nauczania powinien się opierać na wszystkich rodzajach wzmocnień: pozytywnych i negatywnych, nagrodach i karach. Jak wynika z przeprowadzonych analiz, ich łączne zastosowanie przynosi najlepsze efekty, nieco gorsze, gdy wykorzystuje się tylko wzmocnienia pozytywne i nagrody, najgorsze zaś w przypadku stosowania tylko i wyłącznie samych wzmocnień negatywnych i kar. To pokazuje, że dojrzały nauczyciel posługuje się różnymi wzmocnieniami, adekwatnie do sytuacji i poziomu rozwoju fizycznego, poznawczego i emocjonalnego danego dziecka, gdyż inne wzmocnienia będą oddziaływać na dzieci rozpoczynające edukację, a inne na uczniów kończących szkołę podstawową. Dzieje się tak głównie za sprawą rozwoju uwagi, procesów myślenia, komunikacji oraz dojrzewania struktur emocjonalnych i fizycznych, które pozwalają dziecku coraz lepiej różnicować zachowania i związane z nimi wzmocnienia. W efekcie widać wyraźne przejście od wzmocnień pierwotnych, dominujących w pierwszych klasach szkoły podstawowej, do wzmocnień wtórnych, istotniejszych dla uczniów starszych.

## Bibliografia

- Appelt K., *Wiek szkolny. Jak rozpoznać potencjał dziecka?*, w: *Psychologiczne portrety człowieka*, red. A.I. Brzezińska, Gdańsk 2005, s. 259–301.
- Egler M., *Stosowanie kary i nagrody w wychowaniu*, <http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU68908>, s. 1–2 (dostęp: 10 stycznia 2011).
- Gerrig R.J., Zimbardo P.G., *Psychologia i życie*, tłum. J. Radzicki i in., Warszawa 2009.
- Kozielecki J., *Koncepcje psychologiczne człowieka*, Warszawa 2000.
- Łukaszewski W., *Motywacja w najważniejszych systemach teoretycznych*, w: *Psychologia*, t. 2: *Psychologia ogólna*, red. J. Strelau, Gdańsk 2000, s. 425–440.
- Matczak A., *Zarys psychologii rozwoju*, Warszawa 2003.
- Mika S., *Skuteczność kar w wychowaniu*, Warszawa 1969.
- Mrozik A., *Nagroda i kara jako instrument wychowania*, <http://www.kajet.pl/publikacje-42.html>, s. 1–5 (dostęp: 10 stycznia 2011).
- Obuchowska I., *Dynamika nerwic*, Warszawa 1983.
- Oleś P.K., *Wprowadzenie do psychologii osobowości*, Warszawa 2003.
- Opalach C., *Osoba a osobowość w psychologii*, w: *W trosce o godność człowieka*, red. S. Bafia, Olsztyn 2007, s. 111–120.
- Opalach C., *Rozwój fizyczny, intelektualny i emocjonalny dzieci w wieku przedszkolnym*, w: *Wychowanie dzieci w wieku przedszkolnym*, red. E. Osewska, J. Stala, Tarnów 2005, s. 52–63.
- Ostaszewski P., *Procesy warunkowania*, w: *Psychologia*, t. 2: *Psychologia ogólna*, red. J. Strelau, Gdańsk 2000, s. 97–116.
- Piaget J., *Mowa i myślenie dziecka*, tłum. J. Kołodzka, Warszawa 2005.
- Przetacznik-Gierowska M., Makiello-Jarża G., *Psychologia rozwojowa i wychowawcza wieku dziecięcego*, Warszawa 1985.
- Przetacznik-Gierowska M., Włodarski Z., *Psychologia wychowawcza*, t. 2, Warszawa 1998.
- Schaffer H.R., *Psychologia dziecka*, tłum. A. Wojciechowski, Warszawa 2005.
- Sillamy N., *Słownik psychologii*, tłum. K. Jarosz, Katowice 1998, s. 77–78.
- Stefańska-Klar R., *Późne dzieciństwo. Młodszy wiek szkolny*, w: *Psychologia rozwoju człowieka*, t. 2, red. B. Harwas-Napierała, J. Trempała, Warszawa 2001, s. 130–162.
- Sternberg R., *Wprowadzenie do psychologii*, tłum. A. Matczak, Warszawa 1999.
- Trempała J., *Rozwój poznawczy*, w: *Psychologia rozwoju człowieka*, t. 3, red. B. Harwas-Napierała, J. Trempała, Warszawa 2002, s. 13–44.
- Turner J.S., Helms D.B., *Rozwój człowieka*, tłum. S. Lis i in., Warszawa 1999, s. 279–337.
- Vasta R., Haith M.M., Miller S.A., *Psychologia dziecka*, tłum. M. Babiuch, Warszawa 1995.
- Wadsworth B.J., *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*, tłum. M. Babiuch, Warszawa 1998, s. 109–130.
- Włodarski Z., *Psychologia uczenia się*, t. 1, Warszawa 1998.

- Włodarski Z., *Psychologiczne prawidłowości uczenia się i nauczania*, Warszawa 1974.
- Wołoszynowa L., *Młodszy wiek szkolny*, w: *Psychologia rozwoju dzieci i młodzieży*, red. M. Żebrowska, Warszawa 1979, s. 522–663.
- Zaburzenia lękowe w postaci fobii*, w: *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Opisy kliniczne i wskazówki diagnostyczne*, Kraków–Warszawa 2000, s. 119–120.

## Summary

The period of early education, which is called in psychology the period of late childhood, is a particular time in child's life because a child starts school education. It allows children to: 1) enrich and order the knowledge about oneself and the world, 2) master the abilities necessary for organizing and acquiring knowledge and using it in different situations, 3) master abilities of reading and writing, 4) function in a larger peer group and find the place in it.

In order to obtain the above mentioned aims the process of education makes use something which psychology calls reinforcements. They are any objects or state of things which increase or decrease probability of repeating the reaction being triggered off by the activity of a given stimulus. These stimuli are called punishments and rewards.

Psychological analysis proves that the least advantageous situation for learning process is the situation when punishments predominate rewards, especially where strong punishments and weak rewards appear. However, this procedure causes immediate effects but they expire very quickly. The application of strong rewards and weak punishments gives the greatest durability of teaching effects. The research proves that in case of rewards it is advantageous to apply a schedule with constant and changeable proportions. An example of the first schedule may be class honor for a pupil for each collection of three very good grades regardless of the time it takes and the subjects. In the second case a child may be rewarded for getting good grades but their number will not be three as previously, but each time it will be different.

Ks. Cezary Opalach – ur. w 1970 roku, kapłan archidiecezji warmińskiej, magister teologii (PAT 1995) i doktor psychologii (KUL 2004), adiunkt w Zakładzie Filozofii i Kultury Chrześcijańskiej UWM w Olsztynie. Zajmuje się psychologią rodziny, psychologią rozwojową i psychologią komunikacji. Jest autorem kilkunastu publikacji. Przewodniczący Stowarzyszenia „Persona Humana” oraz członek Sekcji Psychologii Konferencji Episkopatu Polski, Stowarzyszenia Wspierania Działań Prorodzinnych „Forum Prorodzinne” i Stowarzyszenia Psychologów Chrześcijańskich. Twórca i trener Warsztatów Małżeńskich, których celem jest doskonalenie relacji wewnątrzrodzinnych.