

Wspomaganie rozwoju dzieci 5-7 letnich a ich gotowość do radzenia sobie z wyzwaniami szkoły¹

Anna I. Brzezińska*, Joanna Matejczuk*, Anna Nowotnik**²

* Instytut Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

** Studia Doktoranckie Instytutu Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Słowa kluczowe: psychologia edukacji, dopasowanie szkoła – dziecko, edukacja wczesnoszkolna, gotowość do szkoły, strefa aktualnego i najbliższego rozwoju, wiek przedszkolny i wczesnoszkolny

Streszczenie

Dyskurs publiczny, dotyczący obniżenia wieku szkolnego, prowokuje do refleksji na temat gotowości dziecka do nauki w szkole oraz gotowości szkoły do przyjęcia najmłodszych uczniów. Gotowość dziecka zdefiniowano w kategoriach współczesnej psychologii zdrowia, koncentrując się nie na deficytach, ale na zasobach dziecka, zarówno w ramach strefy aktualnego, jak i najbliższego rozwoju. Zwrócono uwagę na zróżnicowanie gotowości szkolnej dzieci w pierwszej klasie, wynikające z różnego tempa i dynamiki dojrzewania funkcji psychicznych, odmiennych doświadczeń i różnej jakości treningu w zakresie kompetencji kluczowych dla podjęcia nauki w szkole. Celem artykułu (1) opis specyfiki rozwoju dzieci przechodzących z przedszkola do szkoły, szczególnie w zakresie kompetencji kluczowych dla nauki w szkole oraz (2) refleksja na temat możliwości wspierania gotowości szkolnej dziecka.

Development support for children aged 5-7 and their readiness to cope with school challenges

Key words: educational psychology, child-school goodness of fit, early school education, preschool and early school age, readiness to school, zone of actual and proximal development

Abstract

Public discussion concerning the lowering of school age has once again induced a reflection about child's readiness to start school and school's readiness to take on the youngest students. Child's readiness was defined using the categories of modern health psychology focusing not on the child's deficits but the resources within the frames of both actual and proximal development. The paper stresses high diversity of first-grade children's readiness to school resulting from varied rate and dynamics of maturation process of particular psychological functions as well as from different experiences and quality of training concerning key competences for school education. Our aim is to (1) describe the specificity of the development of children during the transition from preschool to school and (2) to provide a reflection on the possibilities of supporting child's readiness to school.

¹ Artykuł został przygotowany w ramach projektu badawczego nr N N106 047839 pt. *Konstrukcja narzędzi do psychologicznej diagnozy gotowości do uczenia się dzieci w wieku od 3 do 11 roku życia*, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (kierownik projektu: dr Sławomir Jabłoński, Instytut Psychologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu; Zespół Badawczy: prof. dr hab. Anna I. Brzezińska - UAM, dr Izabela Kaczmarek – Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, dr Katarzyna Kaliszewska-Czeremska - UAM).

² Kontakt: aibrzez@amu.edu.pl, Joanna.matejczuk@amu.edu.pl, nowotan@amu.edu.pl

Wspomaganie rozwoju dzieci 5-7 letnich a ich gotowość do radzenia sobie z wyzwaniami szkoły

1. Wprowadzenie

Wychodząc naprzeciw problemom, jakie pojawiły się w dyskursie publicznym, związanym z obniżeniem wieku rozpoczynania nauki w szkole możemy zadać pytania dotyczące zarówno gotowości dzieci 5/6-letnich do podjęcia nauki szkolnej (Wilgocka-Okoń, 2003), jak i gotowości szkoły do przyjęcia młodszych niż dotąd dzieci (Brzezińska, 2002). Gotowość dziecka najczęściej jest dzisiaj rozumiana jako efekt interakcji dojrzewania (w tym przede wszystkim zmiany związane z rozwojem kory przedczołowej) i rozwoju pobudzanego przez czynniki środowiskowe oraz aktywność własną dziecka (Wygotski, 1971; Brzezińska, 2004; Bruner, 2006; Filipiak, 2012a). Gotowość szkoły, z kolei, możemy określić jako wrażliwość instytucji na dynamicznie zmieniające się potrzeby dziecka oraz umiejętność dostosowania warunków, procedur, wymagań i zadań do tych potrzeb (patrz: Brzezińska, 2012 – w tym tomie).

Gotowość zarówno dzieci, jak i szkoły zwiększa się wraz ze wzrostem wiedzy na temat specyfiki ich rozwoju i funkcjonowania w różnych typach środowisk edukacyjnych. Większa nie tylko wiedza, ale i świadomość dorosłych na temat przebiegu procesu rozwoju dziecka, jego możliwości i ograniczeń w kolejnych fazach tego procesu oraz normatywnych i specyficznych potrzeb (por. Brzezińska, Appelt, Ziółkowska, 2010), zwiększa szanse na wykreowanie optymalnej sytuacji szkolnej oraz określenie wymagań szkolnych adekwatnie do aktualnych potrzeb i możliwości dziecka. Wiedza na temat rozwoju dziecka w różnych obszarach pozwala również bardziej świadomie przygotowywać je we wcześniejszym okresie (wczesne dzieciństwo do 3 r. ż. i wiek przedszkolny) oraz wspierać te obszary rozwoju, które są niezbędne do radzenia sobie z zadaniami szkolnymi.

W artykule zwracamy uwagę na duże zróżnicowanie gotowości szkolnej dzieci w klasach pierwszych. Wynika ono z różnic interindywidualnych czyli z różnego tempa i poziomu rozwoju poszczególnych funkcji psychicznych (dojrzewanie), ale także z różnych doświadczeń społeczno-kulturowych i różnej jakości treningu w zakresie kompetencji kluczowych dla podjęcia z sukcesem nauki szkolnej. Wymaga to refleksji nad znaczeniem dla projektowania oddziaływań edukacyjnych takich konstruktów, jak strefa aktualnego i najbliższego rozwoju dziecka (Wygotski, 1971). Oba te pojęcia interpretowane łącznie zwracają uwagę na konieczność korzystania w procesie edukacji z tych kompetencji, które są dziecku dostępne i jednocześnie rozwijania tych obszarów, które dopiero się kształtują, są w początkowych stadiach rozwoju i wymagają szczególnego wsparcia osoby dorosłej.

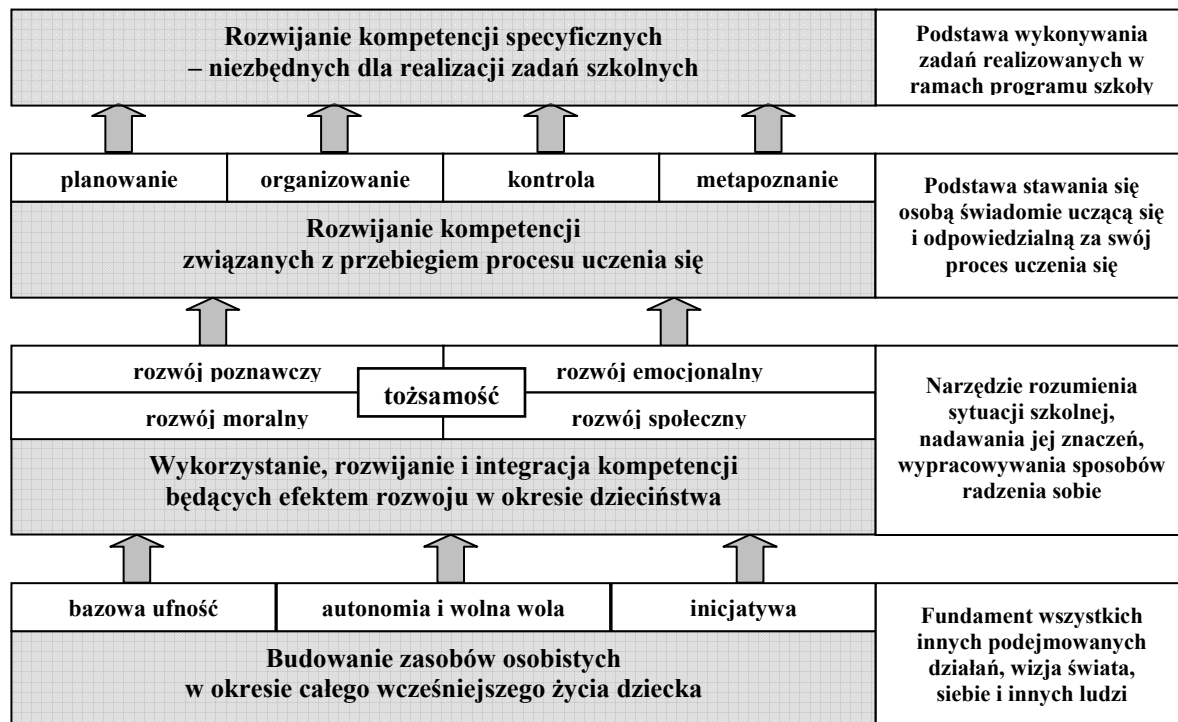
Definiujemy te obszary w kategoriach potencjału, który dopiero się rozwija, aktualizuje, a nie deficytów rozwojowych. Takie ujęcie problemu oznacza koncentrację na zasobach dziecka i pozwala budować projekty edukacyjne nastawione na rozwijanie, poszerzanie czy modyfikowanie, a nie na wyrównywanie czy niwelowanie braków. Przyjmujemy tu podejście charakterystyczne dla współczesnej psychologii zdrowia (Sęk, Brzezińska, 2010) widoczne w strategiach pozytywnych, nastawionych na wzmacnianie zasobów osobistych i zasobów otoczenia.

Celem naszym jest też pobudzenie do refleksji nad rolą i zadaniami dorosłego w formowaniu edukacyjnej ścieżki dziecka. Główny sens działań dorosłego na przełomie wieku przedszkolnego i szkolnego to nie tyle „dopasowywanie” dziecka do szkoły przez wyposażanie go wcześniej w wiedzę i umiejętności niezbędne z punktu widzenia realizowanego w szkole programu, ile budowanie solidnego fundamentu i rusztowania (ang. *scaffolding*; por. Wood, 1995; Bruner, 2006; Brzezińska, 2006) jako podstawy kształtowania się różnych funkcji poznawczych i metapoznawczych niezbędnych do realizacji zadań szkolnych. Rozwijanie tych funkcji może zwiększyć gotowość, także młodszych dzieci, do skutecznego radzenia sobie z zadaniami szkolnymi.

2. Obszary wspomagania rozwoju dziecka rozpoczynającego naukę w szkole

Wraz ze zmianą środowiska z przedszkolnego na szkolne pojawiają się przed dzieckiem nowe wymagania. Zadania szkolne najczęściej utożsamiane są z przyswajaniem nowej wiedzy. Nowa sytuacja stawia przed dzieckiem jednak również szereg innych zadań związanych z koniecznością wchodzenia w różnorodne interakcje w klasie i szkole - z rówieśnikami i dorosłymi - nauczycielami i innymi pracownikami szkoły, a także z samym sobą jako osobą uczącą się. Dziecko poradzi sobie z tą sytuacją, a nawet będzie czerpało z niej satysfakcję i budowało poczucie kompetencji, jeśli będzie wspierane w trakcie realizacji nowych dla siebie zadań oraz zostanie do nich odpowiednio przygotowane wcześniej. Przygotowanie to można rozumieć bardzo szeroko, jako umożliwianie od najwcześniejszego okresu dzieciństwa nabywania różnorodnych doświadczeń i kompetencji osobistych, takich jak zaufanie do siebie i świata, autonomia czy inicjatywa (por. Erikson, 1997). Można je również ujmować w kategoriach kompetencji poznawczo-społecznych nabywanych w trakcie rozwoju (por. Schaffer, 2006; Dunn, 2008). Na to przygotowanie składają się także kompetencje związane z samym procesem uczenia się oraz umiejętności i kompetencje wykorzystywane do realizowania konkretnych zadań szkolnych (por. Blakemore, Frith, 2008;

Wood, 2006). Przygotowanie dziecka do podjęcia nauki w szkole można rozpatrywać na kilku poziomach (Rys. 1.).



Rys. 1. Obszary wspomaganie rozwoju gotowości do wykonywania zadań szkolnych w czterech perspektywach czasowych
Źródło: opracowanie Anna I. Brzezińska i Joanna Matejczuk

Pierwszy poziom, uwzględniający najdłuższą perspektywę czasową, to zasoby osobiste, budowane w dzieciństwie. Powstają one jako podstawa wszelkich kontaktów dziecka ze światem i stanowią fundament dla wszystkich kolejnych podejmowanych przez nie działań. Można, opierając się na modelu rozwoju psychospołecznego wg Erika H. Eriksona (1997, 2002), wymienić następujące obszary kompetencji, pojawiające się kolejno w dzieciństwie (por. Brzezińska, 2004; Brzezińska, Appelt, Ziółkowska, 2010):

- a. **zaufanie do świata, siebie i innych ludzi:** dziecko buduje pełne nadziei przekonania na temat świata i swojego miejsca w nim, nabiera poczucia, że jest w stanie sprostać różnym zadaniom, a świat i inni ludzie będą je wspierać w realizacji jego zamierzeń; taka postawa wpływa na sposób spostrzegania sytuacji najpierw przedszkolnej, a potem szkolnej, sprzyjając pojawianiu się pozytywnych wewnętrznych atrybucji dotyczących wydarzeń szkolnych, pozytywnej interpretacji wymagań i zadań szkolnych, a także intencji i działań osób związanych z sytuacją szkolną, w tym nauczycieli i rówieśników; pozwala również mieć poczucie pewności siebie w sytuacjach nowych i trudnych, szczególnie w sytuacji ostrej konfrontacji własnych zasobów z wymaganiami szkolnymi,
- b. **autonomia i wolna wola:** rozwijają się w sytuacji doświadczania kontroli nad sobą i własnymi działaniami; stanowią podstawę kształtowania się poczucia własnej odrębności,

świadomości własnych potrzeb, pewności siebie; w sytuacji startu szkolnego obszar ten nabiera wagi w procesie wyrażania własnej woli bez poczucia wstydu lub zwątpienia przy jednoczesnym poszanowaniu woli innych osób oraz panujących zasad, dokonywania wyborów, podejmowania decyzji, wytrwałości w działaniach, a także konfrontowania własnej woli z wolą innych; staje się „osią” kształtowania się takich zasobów dziecka, jak samodzielność, samokontrola i poczucie sprawstwa,

- c. **inicjatywa**: kształtuje się w wieku przedszkolnym, jako doświadczenie tworzenia sytuacji, inicjowania działań, zmieniania rzeczywistości, zarówno w doświadczeniach w świecie realnym, jak i w świecie wyobrażeń i fantazji, w świecie fikcji; w sytuacji rozpoczęcia nauki w szkole opanowane wcześniej kompetencje związane z doświadczaniem inicjatywy pomagają dziecku coraz bardziej samodzielnie wyznaczać cele i konsekwentnie je realizować; do nabytej wcześniej autonomii dołączone zostają cechy „przedsiębiorczości, planowania oraz ‘atakowania’ jakiegoś zadania po to, aby być po prostu aktywnym i stale w ruchu” (Erikson, 1997, s. 265); ta właściwość sprawia, że dziecko nie tylko jest gotowe do podejmowania działań, ale i samo poszukuje obszarów własnej aktywności oraz czerpie radość z przejawianego działania; w sytuacji szkolnej jest to właściwość sprzyjająca twórczemu podejściu do realizacji zadań i rozwiązywania problemów.

Drugi poziom, związany z przygotowaniem do rozpoczęcia nauki w szkole dotyczy wykorzystania, rozwijania i integracji kompetencji będących efektem rozwoju w okresie dzieciństwa, związanych z rozwojem poznawczym (zanik egocentryzmu dziecięcego, początki refleksji, rozwój pamięci), emocjonalnym (rozwijająca się świadomość własnych przeżyć i przeżyć innych osób), moralnym (autonomia moralna, rozumienie i stosowanie reguł jako podstawy budowania relacji z dorosłym i rówieśnikiem) i społecznym (budowanie relacji z rówieśnikami i dorosłymi, postawa wobec obowiązków i pracy, samodzielność) (Piaget, 1966, 1971; Wadsworth, 1998; Schaffer, 2009). Kompetencje te stanowią narzędzia ułatwiające orientację i rozumienie sytuacji szkolnej, służą odkrywaniu i nadawaniu jej znaczeń, wypracowywaniu sposobów radzenia sobie z jej złożonością.

Kolejny poziom to rozwijanie kompetencji związanych z przebiegiem procesu uczenia się i dostosowywania do wymogów sytuacji edukacyjnej. Można wśród nich wymienić kontrolę poznawczą, metapoznanie, kompetencje związane z planowaniem i realizacją podjętych działań (Flavell, 2004; Ferrari, Stenberg, 1998). Dzięki temu dziecko uczy się, jak się uczyć, rozumieć sens własnego działania z perspektywy większej całości, planować, organizować i monitorować własną pracę i jej efekty, uwzględniając cechy sytuacji zewnętrznej, cechy zadania, możliwości i ograniczenia własne i otoczenia, a także możliwość

współpracy z innymi osobami. Kompetencje te stanowią podstawę stawania się osobą świadomie uczącą się i odpowiedzialną za swój proces uczenia się.

Najniższy poziom dotyczy rozwijania kompetencji specyficznych dla realizacji zadań szkolnych takich jak rysowanie, liczenie, pisanie czy czytanie (Wilgocka-Okoń, 2003; por. Jabłoński, 2007, 2009). Celem jest zdobycie wiedzy i opanowanie umiejętności, stanowiących podstawę wykonywania zadań realizowanych w ramach programu kształcenia w kolejnych miesiącach i latach nauki.

Wspomaganie rozwoju dziecka w kierunku skutecznego i osobiście dla dziecka satysfakcjonującego radzenia sobie z zadaniami szkolnymi powinno obejmować wszystkie wymienione powyżej poziomy, tj. od kompetencji najbardziej podstawowych typu narzędziowego do zasobów osobistych, stanowiących swoisty osobowościowy fundament.

3. Strefa aktualnego i najbliższego rozwoju dziecka

Przygotowanie adekwatnego wobec potrzeb dziecka wsparcia, czy to naturalnego w środowisku rodzinnym dziecka czy to instytucjonalnego - od żłobka przez przedszkole po szkołę - wymaga przeprowadzenia trafnej diagnozy poziomu rozwoju poszczególnych funkcji psychicznych, ważnych z punktu widzenia radzenia sobie z zadaniami szkolnymi (por. Jabłoński, 2009). Jedne z nich będą przez dziecko już w pełni opanowane i dostępne mu podczas wykonywania zadań szkolnych, czyli będą się znajdowały, zgodnie z koncepcją L. S. Wygotskiego (1971), w strefie jego aktualnego rozwoju. Dzieci, zwłaszcza w klasach mieszanych wiekowo, będą się różniły zasobami w tej sferze czyli zarówno zakresem, jak i liczbą obszarów różnych opanowanych już umiejętności (Brzezińska, 2004). Te kompetencje mogą stać się podstawą do samodzielnego rozwiązywania przez dziecko zadań szkolnych, indywidualnie i w zespołach różnej wielkości.

Będą wśród wymienionych kompetencji również takie, które są dopiero w fazie kształtowania się. Lew S. Wygotski (*op. cit.*) nazywa ten obszar strefą najbliższego rozwoju. Znajomość zakresu i liczby obszarów, w których trwają bardziej i mniej intensywne przemiany rozwojowe, pozwala określić potencjał rozwojowy dziecka, wyznaczyć obszary wymagające szczególnej stymulacji oraz dobrać odpowiednie metody wsparcia. Umiejętności znajdujące się w strefie najbliższego rozwoju są dziecku dostępne tylko w pewnym stopniu i wymagają pomocy otoczenia. Kompetencje znajdujące się w strefie najbliższego rozwoju mogą zostać włączone do wykonywania zadań szkolnych jedynie przy odpowiedniej wymianie z dorosłym. Kontakt z dorosłym oraz odpowiedni rodzaj stymulacji pozwala szybciej włączać pewne kompetencje w strefę aktualnego rozwoju, a także otwierać nowe

obszary rozwoju. Chcemy jeszcze raz podkreślić, że rozwijające się obszary traktujemy jako potencjał wymagający odpowiedniego wsparcia, a nie deficyt wyznaczający brak gotowości do podjęcia nauki w szkole przez dziecko. Dzieci rozpoczynające naukę w szkole będą się różniły wielkością nie tylko strefy aktualnego rozwoju (różnice w poziomie wiedzy i zakresie opanowania różnych umiejętności), ale i wielkością strefy najbliższego rozwoju (Brzezińska, 2004).

Można jednak mówić o pewnych charakterystycznych obszarach, które są specyficzne dla danego okresu rozwojowego, czyli dla dzieci w podobnym wieku. W dalszej części artykułu omówimy kilka takich kompetencji, które mogą znajdować się w strefie najbliższego rozwoju dziecka 5-7-letniego i mogą stać się obszarem szczególnej stymulacji i wsparcia ze strony nauczyciela w trakcie realizacji zadań szkolnych.

4. Cel i kierunek wspomaganie rozwoju dziecka

Ważnym pytaniem, dotyczącym funkcjonowania dzieci 5/6-letnich podejmujących naukę w szkole, jest pytanie o cel i kierunek niezbędnego wsparcia. Celem wspomaganie rozwoju dzieci nie może być tylko poradzenie sobie z zadaniami szkolnymi w pierwszej klasie, nie może być to cel sam w sobie. Celem, w dalszej perspektywie, jest przygotowanie dzieci do radzenia sobie z różnymi zadaniami, nie tylko edukacyjnymi, w dorosłym życiu. Jednym z takich zadań jest radzenie sobie ze złożoną, zróżnicowaną, wieloznaczną i dynamicznie zmieniającą się rzeczywistością.

Ważnymi, w czasach szybkiego rozwoju technologicznego i rewolucji informacyjnej są kompetencje związane ze świadomym i samodzielnym uczeniem się, a także umiejętność dostosowania się do zmian technologicznych, radzenia sobie z natłokiem informacji, dokonywaniem wyborów, nadawaniem znaczeń i interpretowaniem otaczającego świata (Brzezińska, 2009). Rozwijanie zasobów pozwalających na poruszanie się w takiej złożonej rzeczywistości i wykorzystywanie pojawiających się w niej ofert może być jednym z ważniejszych celów współczesnej edukacji, a więc także pośrednio wpisywać się w myślenie o wspomaganie rozwoju dzieci przechodzących z przedszkola do szkoły. Może to być jeden z elementów kształtujących nasze myślenie o gotowości dziecka-ucznia do szkoły i szkoły do dziecka-ucznia.

Wspomaganie gotowości dziecka można również rozpatrywać z punktu widzenia celów, jakie za jego pośrednictwem mogą być realizowane. Są wśród nich cele krótkoterminowe, związane z przygotowaniem dziecka do poradzenia sobie z realizacją zadań w I klasie (czytanie, pisanie, interakcje z rówieśnikami i nauczycielem, samodzielne działania)

oraz wspieranie go podczas realizacji różnych zadań szkolnych. Można rozpatrywać wspomaganie gotowości w perspektywie średnio-terminowej, czyli jako przygotowanie do całego procesu edukacji szkolnej a nawet w ramach uczenia się przez całe życie (*Lifelong Learning*³). W tym znaczeniu celem jest tworzenie fundamentów dla budowania kompetencji związanych z uczeniem się, organizowaniem nauki i braniem odpowiedzialności za własną edukację i rozwój. Jeszcze bardziej ogólnym i długoterminowym celem będzie przygotowanie do poruszania się w rzeczywistości społecznej i informacyjnej cechującej się dużą złożonością i różnorodnością w ciągu całego życia.

Rozważając możliwości wspierania rozwoju dzieci 5/6 letnich w sytuacji przejścia od sytuacji przedszkolnej do realizacji zadań szkolnych należy zadać pytania dotyczące wspomnianych powyżej obszarów:

1. pytania dotyczące cech dziecka, specyfiki jego rozwoju, relacji między strefą aktualnego i najbliższego rozwoju,
2. pytania dotyczące cech środowiska fizycznego i społecznego oraz zadań szkolnych,
3. pytania związane z obszarami wsparcia dla dziecka i jego rodziny,
4. pytania dotyczące celów oraz kierunku udzielanego wsparcia.

5. Obszary związane z funkcjonowaniem w szkole wymagające wsparcia u dzieci 5-7-letnich

Okres wczesnoszkolny można uznać za początek drogi rozwoju kompetencji związanych ze świadomym uczeniem się. Rozwój ten rozpoczyna się między 2/3-5 r.ż. wraz z pojawieniem się u dziecka pierwszych przejawów zdolności do „przewidywania i wyjaśniania tego, co ludzie myślą i czynią poprzez odwoływanie się do ich stanów umysłowych” (Putko, 2008, s. 9) oraz metawiedzy czyli wiedzy o własnej wiedzy (Flavell, 2004). Gwałtowny rozwój tej kompetencji następuje w wieku szkolnym, kiedy to około 8-10 r.ż. najbardziej intensywnie kształtują się takie metapoznawcze umiejętności (ang. *metacognitive skills*), jak planowanie, monitorowanie, kontrola i umiejętność stosowania odpowiednich strategii (Luciana, Nelson, 1998; Veeman, 2006). Rozwój w tym obszarze trwa potem przez całe życie.

5.1. Proces kształtowania się kompetencji kluczowych dla funkcjonowania w szkole

W przypadku dzieci 5/6-letnich specyficzne trudności w funkcjonowaniu szkolnym mogą wynikać z kształtującego się dopiero obszaru świadomego uczenia się i dotyczyć takich funkcji (związanych również z niedojrzałością kory przedczołowej) jak: planowanie działań,

³ Uczenie się przez całe życie (*Lifelong Learning Programme*) to program Unii Europejskiej w dziedzinie edukacji i doskonalenia zawodowego przewidziany na lata 2007-2013.

ustalanie priorytetów w działaniu, generowanie alternatyw i przewidywanie konsekwencji swych działań. Większość tych umiejętności, tak przydatnych w nauce szkolnej, nie znajduje się jeszcze w strefie aktualnego rozwoju dziecka 5/6, a nawet 7-letniego, czyli dziecko nie jest w stanie samodzielnie ich wykorzystywać. Oznacza to, że nie są mu one dostępne i albo wymagają jedynie aktualizacji poprzez odpowiednie sformułowanie wymagań i zadań i wsparcie w ich wykonywaniu ze strony otoczenia (znajdują się w „bliższej” części strefy rozwoju najbliższego) albo też wymagają fizycznej obecności i dużej pomocy w segmentowaniu zadania i kontroli jego wykonania (znajdują się w „dalszej” części strefy rozwoju najbliższego). Trudno wymagać od dziecka, by samodzielnie radziło sobie z wszystkimi szkolnymi zadaniami, ale można oczekiwać, że przy odpowiednim wsparciu dorosłego i po kilku ćwiczeniach da sobie radę. Zatem dziecko będzie w stanie poradzić sobie z wykonywanym, nowym dla niego zadaniem, jeśli spotka się z pomocą, wskazówką lub jedynie odpowiednią inspiracją dorosłego.

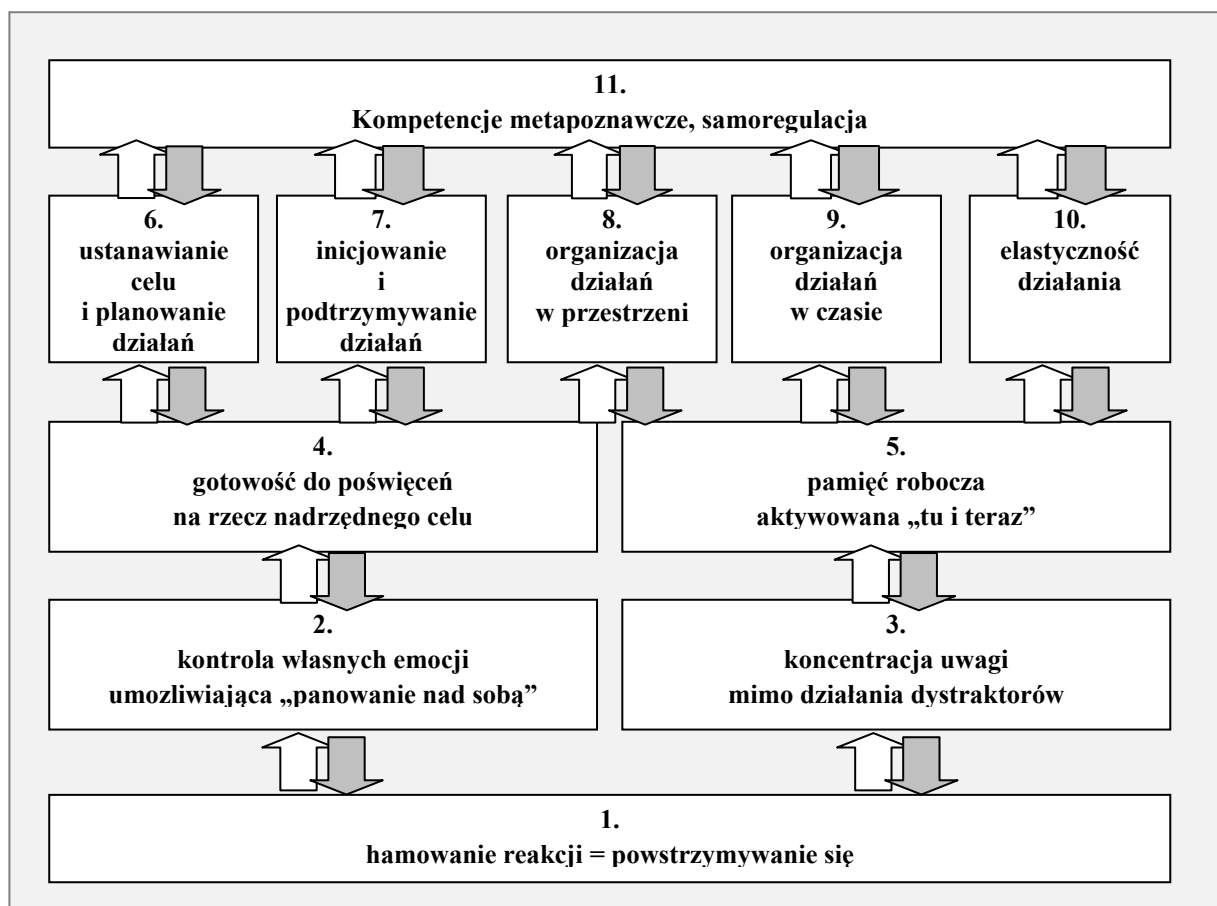
Rys. 2 przedstawia kompetencje szczególnie istotne, naszym zdaniem, w przypadku dzieci 5/6-letnich rozpoczynających naukę w szkole. Ukazałyśmy na nim hipotetyczny przebieg procesu nabywania kolejnych kompetencji, od najbardziej podstawowej czyli umiejętności hamowania reakcji po najbardziej złożone kompetencje metapoznawcze związane z gotowością do i umiejętnością samoregulacji.

Kompetencje metapoznawcze najczęściej określa się wspólnym terminem funkcji wykonawczych, które na gruncie neuropsychologii i nauk o poznaniu definiuje się jako „procesy, dzięki którym człowiek potrafi programować, kontrolować i modyfikować swoje czynności zgodnie z aktualnymi bądź antycypowanymi wymogami zadania” (Jodzio, 2008, s. 9; zob. też: Blair, Zelazo, Greenberg, 2005; Pennington, Ozonoff, 2006; Putko, 2008). Anatomicznym korelatem funkcji wykonawczych są związki funkcjonalne pomiędzy korą przedczołową i korą zakrętu obręczy, które odgrywają doniosłą rolę w regulacji emocji, uwagi i kontroli poznawczej (por. np. Bush, Luu, Posner, 2000).

Jak wskazują wyniki analiz czynnikowych (Hughes, Ensor, 2009; por. też Putko, *op. cit.* oraz Jodzio, *op. cit.*), zarówno u dzieci, jak i u dorosłych najczęściej wyodrębnianymi składnikami funkcji wykonawczych są: hamowanie, pamięć robocza oraz giętkość poznawcza. Na ich temat dotychczas wiadomo, iż: (1) wykazują względną stabilność (Bernier, Carlson, Whipple, 2010), (2) gwałtowny rozwój zachodzi w wieku przedszkolnym i przebiega w sposób powolny i nieharmonijny, (3) dzięki dość wczesnemu rozwojowi funkcje wykonawcze są względnie plastyczne i wrażliwe na trening począwszy od 4-5 roku życia dziecka (Diamond *et al.*, 2007; za: Liew, 2011, s. 2), (4) wymienione czynniki stanowią

elementy budulcowe dla bardziej złożonych kompetencji metapoznawczych, takich, jak nastawienie na cel, planowanie i organizacja działań, inicjacja i podtrzymywanie działania, elastyczność myślenia i działania, monitorowanie i ocena uzyskanego wyniku (zob. Rys. 2.)⁴.

Wszystkie te zdolności służą rozwinięciu w przyszłości umiejętności świadomego uczenia się (ang. *self-regulated learning*) czyli efektywnej kontroli nad własną wiedzą i procesem uczenia się, umiejętności podejmowania decyzji i wyboru odpowiednich strategii nauki (np. powtarzanie vs elaborowanie materiału), zarządzania motywacją i wykonywania zadań w wyznaczonym terminie, umiejętności przystosowania się do zmieniających się wymagań i kanałów zdobywania wiedzy, rozwiązywania problemów oraz zdolności postrzegania przedmiotów i sytuacji z perspektywy innych osób. Badania Joanny Garner (2009) pokazują, iż zdolności planowania i panowania nad własnymi impulsami korelują pozytywnie z liczbą i różnorodnością strategii uczenia się oraz z umiejętnością regulowania poziomu wysiłku wkładanego w proces nauki (por. badania Filipiak, 2012b).



Rys. 2. Kompetencje ważne dla nauki szkolnej

Źródło: opracowanie Anna I. Brzezińska i Joanna Matejczuk

Gdzie: kierunek procesu rozwoju \Rightarrow zwrotne oddziaływanie \rightarrow

⁴ Omówienie problematyki funkcji wykonawczych znajdzie Czytelnik w: Jabłoński *et al.*, 2012 w niniejszym numerze oraz w: Brzezińska *et al.*, 2012 również w niniejszym numerze; zob. też Jodzio, 2008.

5.2. Kompetencje 1, 2 i 3: hamowanie reakcji, kontrola uwagi, koncentracja uwagi

Pierwszym ważnym obszarem, wymagającym szczególnej wrażliwości dorosłego jest hamowanie reakcji. Zdolność do kierowania własnym zachowaniem oraz ekspresją emocji zgodnie ze społecznymi wymaganiami jest jedną z kluczowych kompetencji, które wydają się być nieodzowne z punktu widzenia gotowości szkolnej (por. Hughes, Dunn, White, 2008). Można uznać to za swego rodzaju fundament dla budowania innych kompetencji związanych z funkcjonowaniem w szkole. Hamowanie reakcji w sytuacji szkolnej jest niezbędne zwłaszcza w odniesieniu do takich dwóch obszarów, jak kontrola własnych emocji oraz skupienie uwagi mimo działania dystraktorów.

W oparciu o wyniki badań, z wykorzystaniem zadań prowadzonych w paradygmacie *sygnału stop*, *efektu Stroopa* czy *efektu flankerów*, stwierdzono, iż zdolność hamowania rozwija się dość wcześnie, bo już od 2 r.ż., a proces ich dojrzewania trwa aż do 12 r.ż., niekiedy i dłużej (za: Durston, Thomas, Yang *et al.*, 2002, s. 9). Pomimo, iż najbardziej znaczące zmiany w zakresie hamowania uwidaczniają się pomiędzy 3 a 6 r.ż., jeszcze 5-letnie dzieci wykazują trudności w hamowaniu własnych reakcji (Gerstadt, Hong, Diamond, 1994).

Badania z zastosowaniem funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI) ujawniły, iż kluczową rolę w procesie rozwoju zdolności hamowania odgrywa dojrzewanie podstawnych części płatów czołowych i obwodów łączących je z częścią brzuszną prążkowiecia⁵. Ważną rolę pełni również prawy płat ciemieniowy i grzbietowo-boczna kora przedczołowa prawej półkuli (Durston, Thomas, Yang *et al.*, 2002). Sarah Durston i wsp. (*op. cit.*) zauważyli, iż podczas wykonywania zadań angażujących hamowanie, u dzieci w wieku 6-10 lat poziom aktywacji w podstawnych częściach płatów czołowych i obwodów łączących je z częścią brzuszną prążkowiecia jest dużo niższy niż u osób dorosłych. Porównywalny w obu grupach wiekowych jest natomiast poziom aktywacji w lewej pierwszorzędowej korze motorycznej. Jak utrzymują autorzy, taki wynik sugeruje istnienie odmiennych trajektorii rozwojowych dla tych obszarów i ich roli w funkcji hamowania. W przypadku młodszych dzieci prawidłowa odpowiedź w teście pociąga za sobą znacząco silniejszą aktywację w obszarach przedczołowych i ciemieniowych. Zatem aktywacja w podstawnych częściach płatów czołowych i obwodach łączących je z częścią brzuszną prążkowiecia jest funkcją wieku i lepszego poziomu wykonania zadań angażujących zdolności inhibicyjne, co pozwala stwierdzić, iż dojrzewanie tych właśnie obszarów leży u podłoża rozwoju hamowania. Benjamin Williams i wsp. (1999) stwierdzili ponadto, iż wraz z wiekiem

⁵ Prążkowiecie można uznać za część pętli anatomicznej odpowiedzialnej za kontrolę sprawowaną przez procesy uwagi nad przebiegiem innych procesów poznawczych (Jodzio, 2008, s. 88).

szybkość reakcji hamowania wzrasta⁶ (6-8 r. ż. < 9-12 r. ż. < 18-29 r.ż.; lecz maleje już po 30 r. ż.)⁷.

Mary Rothbart i wsp. (1994; za: Kochanska, Knaack 2003, s. 1090) odkryli, iż w przypadku dzieci w wieku 6-7 lat wysokie wyniki na skalach hamowania korelowały dodatkowo z poziomem empatii, a ujemnie z poziomem ujawnianej agresji. Z kolei inne badania (Rhoades, Greenberg, Domitrovich, 2009) ujawniają, iż dzieci wykazujące wyższy poziom hamowania były oceniane przez nauczycieli znacznie wyżej pod względem kompetencji społecznych aniżeli dzieci, które w testach hamowania uzyskały wyniki niższe.

Deficyty w zakresie hamowania znajdują swoje odzwierciedlenie w dysfunkcjach elastyczności poznawczej i behawioralnej, których skutki odzwierciedlone są w zachowaniach impulsywnych i perseweratywnych (Kochanska, Aksan, 1995). Problemy z hamowaniem reakcji oznaczają, że dzieci w sytuacji szkolnej będą często działały odruchowo i impulsywnie i będą miały trudności z powstrzymaniem się od działań w ramach wyznaczonych przez nauczyciela reguł funkcjonowania w klasie.

Na podstawie powyższych – wybranych - wyników badań przypuszczać można, iż w klasie mieszanej wiekowo dzieci młodsze mogą częściej niż starsze mieć problemy z podporządkowaniem się regułom i realizacją wyznaczonego zadania nie tyle ze względu na ich niezrozumienie ile trudności w powstrzymaniu się od innych działań. Hamowanie reakcji może przejawiać się w zachowaniach związanych z ujawnianiem emocji, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Dziecko może reagować bardzo intensywnie tak w sytuacji radości, jak i niepowodzenia, niesprawiedliwej wg niego oceny, negatywnej informacji zwrotnej, kłótni z rówieśnikiem lub frustracji własnych potrzeb i pragnień – trudno mu się powstrzymać od konkretnego działania, bo działa impulsywnie.

Drugi obszar trudności związanych z hamowaniem to koncentracja uwagi na wykonywanym zadaniu, mimo działania dystraktorów, których w każdej klasie nie brakuje. Brak hamowania przejawia się w koncentrowaniu uwagi na dystraktorach pojawiających się w otoczeniu i podejmowaniu działań z nimi związanych. Dziecko nie może powstrzymać się od działań, które je w pewnym sensie kuszą, a ze względu na małą jeszcze zdolność do kontrolowania swojego zachowania nie mogą zostać przez nie zignorowane.

⁶ Uzyskane wyniki wydają się być spójne z poglądem dotyczącym wzrostu tendencji do refleksyjności (pojmowanej jako styl poznawczy) począwszy od 10 roku życia (Cairns, Cammock, 1984; za: Matczak, 2000, s. 773).

⁷ Zgodnie z teorią Logana i Cowana (1984; za: Williams, Ponesse, Schachar *et al.*, 1999), zdolność jednostki do zahamowania reakcji zależy od wyniku „przetargu” między dwoma niezależnymi procesami hamowania i wykonania - jeśli „zwycięża” ten pierwszy, czynność zostaje powstrzymana. Słaba kontrola hamowania wynika więc ze zbyt dużej impulsywności działania.

W klasie mieszanej wiekowo niekontrolowanych zachowań przejawianych przez dzieci może być więcej, niż w klasie złożonej z samych 7-latków. W klasie mieszanej różnice między dziećmi mogą być również bardziej widoczne zarówno w odniesieniu do strefy aktualnego rozwoju, jak i w ramach strefy najbliższego rozwoju, bowiem spotkamy zarówno dzieci, które dopiero zaczynają opanowywać omawianą funkcję oraz takie, które w dużym stopniu radzą sobie już z hamowaniem reakcji. Mogą być też dzieci w stadium przejściowym i, jak w przypadku każdej nabywanej dopiero kompetencji, stosować ją w sposób przypadkowy, losowy, trudny do przewidzenia dla dorosłego. Hamowanie reakcji, możliwe do wykonania przez takie dziecko w niektórych sytuacjach, w innych pozostaje poza jego zasięgiem. Dorosły może wówczas odnieść wrażenie, że dziecko rozumie zasady, potrafi opanować własne reakcje, ale nie chce tego zrobić. Taka interpretacja może skutkować przypisywaniem dziecku negatywnych atrybucji i uruchamiać mechanizm *błędnego koła*.

Impulsywne, niekontrolowane i powtarzające się nieprawidłowe wg oceny nauczyciela zachowanie dziecka w sytuacji szkolnej czy częste rozpraszenie uwagi mogą spowodować przypisanie dziecku etykiety ucznia nieprzystosowanego, z nadpobudliwością, zaburzonego emocjonalnie itp. Opisaną chwiejność zachowań należałoby jednak zinterpretować jako przejaw tego, że dana funkcja dopiero „dojrzewa”, znajduje się już w strefie najbliższego rozwoju, ale wymaga wsparcia i odpowiedniej stymulacji. Nie wolno zapominać, iż oddziaływania środowiska wchodzą w interakcje z wyposażeniem genetycznym, a przez to mają wpływ na proces biologicznego dojrzewania OUN.

Dowodów na rzecz tej tezy dostarczyli m. in. Amie A. Hane i Nathan A. Fox (2006; za: Bernier, Carlson, Whipple, 2010, s. 327), którzy udowodnili, iż zróżnicowanie jakości relacji dziecko-dorosły ma swoje przełożenie na określone wzorce aktywności i asymetrii płatów czołowych w badaniu EEG⁸. Wsparcie ze strony dorosłych może polegać na rozumieniu powodów niedostatecznych kompetencji dziecka w zakresie hamowania własnych reakcji, wynikających z indywidualnego tempa rozwoju i stworzeniu mu przestrzeni do stopniowego opanowywania tej umiejętności, z przyzwoleniem zarówno na sukcesy w tym względzie, jak i na niepowodzenia. Poza stworzeniem przestrzeni do naturalnego rozwijania się kompetencji związanych z hamowaniem reakcji konieczny jest również trening w tym zakresie, oparty na doświadczeniach wymagających od dziecka powstrzymywania się od niektórych zachowań w różnych sytuacjach społecznych.

⁸ W odniesieniu do kontroli hamowania istnieje wiele badań wskazujących na pozytywny wpływ na wczesny rozwój hamowania takich czynników, jak m. in.: responsywność macierzyńska, wsparcie, rusztowanie rodzicielskie czy zaangażowanie (np. Kochanska, Aksan, 1995; Sroufe, 1996; Davidov, Grusec, 2006).

Konieczność podporządkowania się regułom panującym w przedszkolu, liczne kontakty z rówieśnikami i dorosłymi w zabawie, wymagającej przestrzegania reguł, sprzyjają wcześniejszemu opanowaniu tej funkcji. Praca z dzieckiem nad świadomym powstrzymaniem się od określonych, nieakceptowanych działań wymaga zarówno czasu, jak i dużej wrażliwości dorosłego. Zbyt intensywny trening w tym zakresie, wspierany dodatkowo dotkliwymi dla dziecka sankcjami (zawstydzanie, ośmieszanie, porównywanie z innymi dziećmi, czy nawet stosowanie przemocy) może przynieść negatywne i odwrotne od przewidywanych konsekwencje, takie jak wzrost zachowań impulsywnych oraz wydłużenie czasu opanowania tej kompetencji, lub podporządkowanie się regułom oparte tylko na lęku. W tym przypadku zachowanie dorosłego, wymuszające hamowanie reakcji u dzieci godzić może nawet w takie obszary, jak zaufanie do siebie i innych, poczucie autonomii i inicjatywa.

Warto w tym miejscu wspomnieć, iż zdaniem Stevena Johnsona (2000), takie postępowanie rodziców – jeśli jest wyrazem stylu wychowania – prowadzi często do ukształtowania charakteru obsesyjno-kompulsywnego, charakteryzującego się występowaniem wielu zahamowań oraz perfekcjonizmu wynikającego z nadmiernego ogniskowania uwagi na detalach. Zachowania społeczne osoby obsesyjno-kompulsywnej mogą być pedantyczne, pozbawione emocjonalności i sztywne, z naciskiem położonym na poprawne wykonywanie zadań przypisanych rolom społecznym (sztywne trzymanie się przepisu, roli czy też instrukcji).

5.3. Kompetencje 4 i 5: poświęcenie na rzecz celu nadrzędnego i pamięć robocza

Sytuacja szkolna wymaga od dziecka nie tylko powstrzymywania się od określonych działań, hamowania reakcji i ograniczenia działań impulsywnych na rzecz tych, związanych z bardziej świadomą kontrolą. Wymaga również podejmowania i kontynuowania działań niezbędnych do realizacji zadań szkolnych. W tej sytuacji ważną kompetencją jest umiejętność realizowania danego zadania, nawet jeśli wymaga to od dziecka pewnych poświęceń. Trudno oczekiwać, aby dziecko 5/6 letnie, które cechuje jeszcze niewielki stopień refleksji na temat celowości własnych działań, czy hierarchiczności celów, dysponowało takim zasobem. Kompetencja ta znajduje się w pewnym, mniej lub bardziej ograniczonym stopniu, w strefie najbliższego rozwoju, i podobnie, jak w przypadku hamowania reakcji wymaga wsparcia ze strony dorosłego. Dziecko potrzebuje pomocy zwłaszcza w sytuacji działań długotrwałych, złożonych lub dla niego mało atrakcyjnych.

Dziecko nie potrafi jeszcze zmobilizować się samo do działania na rzecz celu oddalonego w czasie, nie potrafi myśleć w kategorii gratyfikacji oddalonej w czasie. Potrzebuje wielu i częstych wzmocnień, aby podejmować działania złożone lub długotrwałe.

Brak poczucia sensu oraz trudność z odkładaniem gratyfikacji w czasie mogą stać się przyczyną takich reakcji jak zniechęcenie, znudzenie czy rezygnacja z wykonywanego zadania. Dzieci mogą mieć trudności w realizacji zadań zarówno indywidualnych, jak i grupowych, wymagających poświęcenia się na rzecz grupy, dobra wspólnego, celu nadrzędnego. Z drugiej strony dziecko chętnie angażuje się w działania dla niego zrozumiałe, przynoszące mu szybką gratyfikację. Rola dorosłego przede wszystkim polega więc na odpowiednim formułowaniu zadań i pomocy w ich segmentacji w taki sposób, aby każdy krok był dla dziecka ciekawy i wzbudzał jego zaangażowanie.

Nie tylko do tego jednak ogranicza się rola nauczyciela lub rodzica. Zadaniem dorosłego jest też umiejętne łączenie tego, co przyjemne i tego, co wymaga jednak od dziecka pewnych poświęceń czyli stymulowanie i trenowanie kształtującej się dopiero funkcji czyli łączenie *zasady przyjemności* i *zasady rzeczywistości*. Wsparciem dla dziecka są zadania z wyraźnie zakomunikowanym przez nauczyciela celem, z wyznaczonymi etapami, po których następuje jakiś rodzaj gratyfikacji, a także liczne przypomnienia dotyczące sensowności działania w trakcie jego wykonywania. Powtórki dotyczące celów i kolejnych wymaganych kroków w ramach realizacji zadania szkolnego są potrzebne, zwłaszcza dziecku młodszemu, głównie ze względu na sposób funkcjonowania jego pamięci operacyjnej.

Pamięć robocza (operacyjna, ang. *working memory*, WM) odpowiedzialna jest za tymczasowe przechowywanie i przetwarzanie informacji; bierze także udział w powstaniu mowy i operowaniu na symbolach. W szerszej perspektywie wspomaga zapamiętywanie wskazówek i etapy planów działań oraz umożliwia porównywanie reprezentacji celu z uzyskanym rezultatem. Z badań z udziałem grup dzieci w wieku 5-6 i 11-12 lat wynika, iż największy skok rozwojowy ma miejsce pomiędzy 7 a 10 r.ż. (za: Farber, Beteleva, 2011, s. 1). Badania neuroobrazowe ujawniają rozległą strukturę pamięci roboczej. Jej procesy obejmują sensoryczne i regulacyjne struktury mózgowie, a co za tym idzie, angażują zarówno procesy typu *bottom-up*, jak i *top-down* (por. Farber, Beteleva, *ibidem*)⁹.

Dowiedziano również, iż mózgowie korelaty WM u dzieci są podobne jak u dorosłych (kora przedczołowa, kora ciemieniowa, ośrodek mowy Broca), lecz różnią się siłą aktywacji neuronalnej. U małych dzieci owa aktywacja w korze ciemieniowej i ośrodku mowy Broki¹⁰,

⁹ Procesy typu *bottom-up* (oddolne) przebiegają w kierunku od rejestracji sensorycznej do identyfikacji obiektów i są głównie uwarunkowane przez mechanizm orientacyjny uwagi. Natomiast procesy typu *top-down* przebiegają w kierunku przeciwnym; polegają więc na konfrontacji reprezentacji percepcyjnej z danymi umysłowymi, przez co zapewniają m. in. stałość spostrzegania (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007, s. 283 i 295).

¹⁰ Jego lokalizacja odpowiada polom 44. i 45. wg Brodmana. Obszar ten odpowiada głównie za łączenie głosek w wyrazy i zdania oraz za konstruowanie płynnych wypowiedzi (Dronkers *et al.*, 2007).

jest dużo niższa i wzrasta wraz z wiekiem, począwszy od 7 r.ż. Ponadto, w wieku ok. 9-10 lat pojawiają się pierwsze sygnały pobudzenia w korze podstawnej części płatów czołowych¹¹. Na poziomie psychologicznym ów wzrost przekłada się na zmianę sposobu kodowania zapamiętywanych informacji z obrazowego na fonologiczny, co skutkuje zwiększeniem wydajności WM (por. Putko, *op. cit.*, s. 51). Ponadto, wzrost pobudzenia w korze ciemieniowej uważa się za oznakę dojrzewania uwagi wzrokowej (Farber, Beteleva, 2011, s. 1). Z kolei Yang L. Shing i wsp. (2010) wykazali, iż w okresie wczesnej adolescencji zmniejszają się dotychczas dość silne korelacje pamięci roboczej i hamowania, co może świadczyć o większym różnicowaniu i specjalizacji tych funkcji. Jest to zgodne ze wspomnianą wcześniej hipotezą dyferencyjną.

W obliczu tych danych należy zauważyć, iż dziecko w wieku 5-6 lat ma jeszcze trudności w zapamiętaniu i realizacji długich i złożonych instrukcji lub nawet wielu krótkich instrukcji, ale podawanych jednocześnie. Dorosły może przyjąć rolę kogoś, kto zewnętrznie zastępuje nie rozwiniętą jeszcze wewnętrzną gotowość dziecka do kontynuowania działań – przypomina, powtarza instrukcje, nadaje sens, przywołuje nadrzędny cel działania. Proponuje jednocześnie zadania, które pozwolą ćwiczyć rozwijającą się w ramach strefy najbliższego rozwoju funkcję, mobilizując dziecko do jakiegoś rodzaju poświęceń, na przykład przy realizacji wspólnego grupowego zadania lub rywalizacji międzygrupowej.

5.4. Kompetencje 6 -10: planowanie i organizacja działania

Kolejnym obszarem wymagającym szczególnej uwagi dorosłego są kompetencje związane z podejmowaniem i organizowaniem własnego działania w sytuacji szkolnej. Dziecko 5/6-letnie przejawiać może trudności w organizacji działania, zarówno za względu na niewielką jeszcze refleksję na temat własnych działań, jak i na brak odpowiednich narzędzi, w postaci konkretnych strategii poznawczych i metapoznawczych. Dotyczy to szczególnie takich funkcji jak: (1) planowanie działań, (2) inicjowanie działań, (3) organizacja działań w czasie, (4) organizacja działań w przestrzeni, a także (5) elastyczność działania, przejawiająca się jako zdolność modyfikowania własnych działań zgodnie ze zmieniającymi się okolicznościami¹².

¹¹ Uważa się, iż dwukierunkowe połączenia pomiędzy korą podstawnej części płatów czołowych a korą podstawnej części płatów skroniowych zapewniają możliwość udziału tej ostatniej w procesach porównywania aktualnie napływających informacji z ich umysłowymi reprezentacjami przechowywanymi w pamięci krótkotrwałej (Petrides, 2005; za: Farber, Beteleva, 2011, s. 10).

¹² Por. przykłady konkretnych działań wspierających dla tych obszarów przedstawione przez nas w pracy: Brzezińska, Matejczuk, Nowotnik, 2012 - w druku.

W przypadku elastyczności działania niezwykle istotną rolę pełni giętkość poznawcza, uwarunkowana prawidłowym funkcjonowaniem mechanizmu przerzutności uwagi. Podobnie jak w przypadku pamięci roboczej, w przełączaniu uwagi biorą udział dwa procesy. Pierwszy z nich wzbudzany jest wewnętrznie, a jego rola polega na przygotowaniu odpowiednich z punktu widzenia zadania operacji umysłowych. Drugi, wzbudzany zewnętrznie związany jest z bodźcami płynącymi z otoczenia (za: Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007, s. 218). W literaturze przedmiotu często zwraca się uwagę na wzajemne powiązania mechanizmu przerzutności uwagi oraz pamięci roboczej i hamowania (np. Johnson, Munakata, 2005), wskazując jednocześnie na ważną rolę tak pojmowanej giętkości poznawczej dla procesu dojrzewania szlaków integrujących grzbietowe i brzuszne części płatów skroniowych, czołowych i potylicznych (Mareschal, Bremner, 2005; za: Johnson, Munakata, *op. cit.*, s. 156).

Dla rozwoju tej kompetencji niezbędne jest wsparcie dorosłego, który początkowo przejmuje większą odpowiedzialność za organizację działania dziecka i staje się „protezą” w obszarze organizowania i realizacji kolejnych działań. Następnie, wraz z odpowiednio stymulowanym wzrostem kompetencji dziecka, będzie stopniowo przechodził z roli osoby organizującej działanie do kogoś, kto organizuje działanie wspólnie z dzieckiem i pozwala mu przejmować coraz większą odpowiedzialność za organizację i realizację działania. Niezwykle istotne jest, aby dorosły stosował przy tym tzw. otwarty styl komunikacji z dzieckiem (Bernstein, 1983; zob. także: Brzezińska, 2012 – w niniejszym numerze), którego niezwykle istotną cechą z punktu widzenia rozwoju poznawczego i społeczno-emocjonalnego jest tzw. mowa elaboratywna. Ów otwarty i bogaty styl wypowiedzi jest przede wszystkim nastawiony na dziecko i jego reakcje; polega na zachęcaniu do swobodnych wypowiedzi i do opisywania tego, co dziecko robi, myśli i czuje, głównie poprzez zadawanie pytań otwartych oraz stosowanie zróżnicowanych środków wyrazu we własnych wypowiedziach. Na rzecz tej tezy przemawiają np. wyniki badań przeprowadzonych przez Maximiliana Bibok’a, Jeremy’ego Carpendale’a i Ulricha Müllera (2009), które dotyczyły relacji pomiędzy stylem wypowiedzi opiekunów a giętkością poznawczą u dziecka. Okazało się, iż elaboratywny styl mówienia był dobrym predyktorem poziomu wykonania zadań przez dziecko, natomiast wypowiedzi dyrektywne (polecenia, rozkazy, nakazy, oceniające a nie opisujące komentarze) nie różnicowały zachowania badanych dzieci.

5.5. Kompetencja 11: metapoznanie i samoregulacja

Odpowiednia stymulacja każdego z wymienionych powyżej dziesięciu obszarów (Rys. 2.) jest jednocześnie przygotowaniem do rozwoju funkcji metapoznawczych. Są one

związane z coraz większą świadomością siebie, jako osoby uczącej się, planującej i monitorującej własne działania czyli świadomie działającej w ramach wyznaczonego celu, przyjętego planu i dostępnych strategii. Budowanie podstaw i doskonalenie kompetencji metapoznawczych i samoregulacyjnych obejmuje o wiele dłuższą perspektywę czasową, niż tylko perspektywa wspierania gotowości do realizacji z sukcesem zadań w klasie I. Działania podejmowane w tym obszarze już w bardzo wczesnym etapie edukacji domowej, żłobkowej, przedszkolnej i wczesnoszkolnej inicjują – świadomie lub nie - proces stopniowego nabywania kompetencji niezbędnych do uczenia się w ramach *Lifelong Learning*.

6. Podsumowanie

Okres przechodzenia z przedszkola do szkoły to czas pojawiania się i dynamicznego rozwoju wielu kompetencji kluczowych dla nauki w szkole. Zmiany pojawiają się stopniowo, nie u wszystkich dzieci w takim samym tempie i zakresie, są naturalną konsekwencją zmian rozwojowych, związanych między innymi z dojrzewaniem centralnego układu nerwowego, szczególnie kory przedczołowej, ale także efektem doświadczeń dziecka oraz odpowiedniego treningu tak w okresie przedszkolnym, jak i u progu szkoły czy już w szkole w klasach I-III.

Kompetencje, na które trzeba zwrócić uwagę podejmując dyskusję o gotowości szkolnej odnoszą się zarówno do radzenia sobie z wymaganiami pierwszej klasy, jak i w dłuższej perspektywie czasowej stanowią fundament świadomego i odpowiedzialnego uczenia się w kolejnych latach życia. Rozwijanie gotowości dziecka 5-7 letniego do radzenia sobie z wyzwaniami szkoły to przede wszystkim stopniowe rozwijanie tych zasobów i kompetencji, które w bliższej i dalszej przyszłości staną się fundamentem uczenia się w szkole i poza nią, to budowanie swoistego rusztowania dla kształtowania się kolejnych nowych kompetencji i modyfikowania tych już posiadanych.

Wyjście naprzeciw wyzwaniom, związanym z obniżeniem wieku szkolnego, jak przyjęcie do szkoły dzieci młodszych, praca w klasach mieszanych wiekowo i bardzo zróżnicowanych pod względem zasobów i ograniczeń wymaga od nauczycieli: (1) dużej wrażliwości na pojawiające się zmiany rozwojowe i adekwatne, elastyczne reagowanie na nie, (2) zwrócenia uwagi na zasoby dziecka, nie zaś koncentracji na deficytach, (3) wnikliwej diagnozy, a właściwie monitorowania zachodzących zmian oraz działania w ramach zasobów i kompetencji pojawiających się zarówno w strefie aktualnego, jak i najbliższego rozwoju, (3) tworzenia bogatych i zróżnicowanych ofert edukacyjnych (Brzezińska, 2008; Brzezińska, Rycielska, 2009), mogących wyjść naprzeciw zróżnicowanym potrzebom i możliwościom dzieci, zwłaszcza w grupach mieszanych wiekowo.

Literatura

- Bernier, A., Carlson, S. M., Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development*, 81 (1), 326-339.
- Bernstein, B. (1983). Socjolingwistyczne ujęcie procesu socjalizacji: uwagi dotyczące podatności na oddziaływanie szkoły. W: G. W. Shugar, M. Smoczyńska (red.), *Badania nad rozwojem języka dziecka* (s. 557-598). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bibok, M. B., Carpendale, J. I. M., Müller, U. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. W: C. Lewis, J. M. Carpendale (red.), *Social interaction and the development of executive function. New directions in child and adolescent development*, 123, 17-34.
- Blair, C. (2002). School readiness: integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist* 57 (2), 111-127.
- Blair, C., Zelazo, P. D., Greenberg, M. T. (2005). The measurement of executive function in early childhood. *Developmental Neuropsychology*, 28 (2), 561-571.
- Blakemore, S.-J., Frith, U. (2008). *Jak uczy się mózg*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bruner, J. S. (2006). *Kultura edukacji*. Kraków: Wydawnictwo Universitas.
- Brzezińska, A. (2002). Współczesne ujęcie gotowości szkolnej. W: W. Brejnak (red.), *O pomyślny start ucznia w szkole* (s. 38-48). Warszawa: Biuletyn Informacyjny Polskiego Towarzystwa Dysleksji – Wydanie specjalne.
- Brzezińska, A. I. (2004). *Spółeczna psychologia rozwoju*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Brzezińska, A. (2006). Jerome Bruner - prekursor kształcenia wspomagającego rozwój. W: J. S. Bruner, *Kultura edukacji* (s. 5-20). Kraków: Wydawnictwo Universitas.
- Brzezińska, A., (2008). Nauczyciel jako organizator społecznego środowiska uczenia się. W: E. Filipiak (red.), *Rozwijanie zdolności uczenia się. Wybrane konteksty i problemy* (s. 35-49). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Brzezińska, A. I. (2009). Uczestnictwo w kulturze i jego znaczenie dla procesu rozwoju. W: B. Ziółkowska (red.), *Opętanie (nie)jedzeniem* (s. 115-124). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Brzezińska, A. I. (2012). Gotowość dziecka do szkoły czy gotowość szkoły do przyjęcia dziecka: interakcyjne ujęcie gotowości szkolnej. *Edukacja. Studia. Badania. Innowacje*, 1, ...
- Brzezińska, A. I., Appelt, K., Ziółkowska, B. (2010). Psychologia rozwoju człowieka. W: J. Strelau, D. Doliński (red.), *Psychologia akademicka. Podręcznik* (tom 2, s. 95-292). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne (II wyd. popr.).
- Brzezińska, A. I., Matejczuk, J., Nowotnik, A. (2012) (w druku), Wspieranie rozwoju dziecka a jego gotowość do nauki w szkole. *Wychowanie w Przedszkolu*.
- Brzezińska, A. I., Rycielska, L. (2009). Tutoring jako czynnik rozwoju ucznia i nauczyciela. W: P. Czekierda, M. Budzyński, J. Traczyński, Z. Zalewski, A. Zembrzuska (red.), *Tutoring w szkole. Między teorią a praktyką zmiany edukacyjnej* (s. 19-30). Wrocław: Towarzystwo Edukacji Otwartej.
- Bush, G., Luu, P., Posner, M. I. (2000). Cognitive and emotional influences in the anterior cingulate cortex. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 215-222.
- Davidov, M., Grusec, J. E. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, 77, 44-58.

- Dronkers, N. F., Plaisant, O., Iba-Zizen, M. T., Cabanis, E. A. (2007). Paul Broca's historic cases: high resolution MR imaging of the brains of Leborgne and Lelong. *A Journal of Neurology*, 5 (130), 1432–1441.
- Dunn, J. (2008). *Przyjaźnie dzieci*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Durstun, S., Thomas, K. M., Yang, Y. *et al.* (2002). A neural basis of inhibitory control. *Developmental Science*, 5 (4), 9-16.
- Erikson, E. H. (1997). *Dzieciństwo i społeczeństwo*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Erikson (2002). *Dopełniony cykl życia*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
- Farber, D. A., Beteleva, T. G. (2011). Development of the brain's organization of working memory in young schoolchildren. *Human Physiology*, 37 (1), 1–13.
- Ferrari M., Sternberg, R. J. (1998). The development of mental abilities and styles. W: W. Damon (red.), *Handbook of child psychology. Cognition, perception, and language* (s. 899-946). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Filipiak, E. (2012a). *Rozwijanie zdolności uczenia się*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Filipiak, E. (2012b). 'Produkty' kultury uczenia się uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum. *Forum Oświatowe*, 1 (46), 159-183.
- Flavell, H. J. (2004). *Development of knowledge about vision*, Pobrano: 01. 2012, <http://mitpress.mit.edu/books/chapters/0262621819chap1.pdf>.
- Garner, J. K., (2009). Conceptualizing the relations between executive functions and self-regulated learning. *The Journal of Psychology*, 143 (4), 405–426.
- Gerstadt, C. L., Hong, Y., Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: Performance of children 3 1/2–7 years old on a Stroop-like day–night test. *Cognition*, 53, 129–153.
- Hughes, C. H., Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the emergence of early executive function? W: C. Lewis, J. M. Carpendale (red.), *Social interaction and the development of executive function. New directions in child and adolescent development*, 123, 35–50.
- Hughes, C., Dunn, J., White, A. (1998). Trick or treat?: Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in "hard-to-manage" preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 981–994.
- Jabłoński, S. (2007). Mechanizmy zmian rozwojowych na początku wieku przedszkolnego a proces edukacji dzieci. *Edukacja*, 1 (97), 102-119.
- Jabłoński, S. (2009). Poziom umiejętności czytania i pisanja jako wskaźnik zdrowia społecznego. *Edukacja*, 2 (106), 65-77.
- Jodzio, K. (2008). *Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Johnson, S. M. (2000). *Style charakteru*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Johnson, M. H., Munakata, Y. (2005). Processes of change in brain and cognitive development. *Trends in Cognitive Sciences*, 3 (9), 152-158.
- Kochanska, G., Aksan, N. (1995). Mother-child mutually positive affect, the quality of child compliance to requests and prohibitions, and maternal control as correlates of early internalization. *Child Development*, 66, 236-254.
- Kochanska, G., Knaack, A. (2003). Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Personality*, 71, 1087–1112.
- Liew, J. (2011). Effortful control, executive functions, and education: bringing self-regulatory and social-emotional competencies to the table. *Child Development Perspectives*, 0 (0), 1-7.

- Luciana, M., Nelson, C. A. (1998). The functional emergence of prefrontally-guided working memory systems in four- to eight- year-old children. *Neuropsychologia*, 36 (3), 273–293.
- Matczak, A. (2000). Style poznawcze. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki* (t. 2., s. 761-775). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Nęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B. (2007). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pennington, B. F., Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Piaget, J. (1966). *Studia z psychologii dziecka*. Warszawa: PWN.
- Piaget, J. (1971). *Rozwój ocen moralnych*. Warszawa: PWN.
- Posner, M. I., Rothbart, M. K. (2000). Developing mechanisms of self-regulation. *Development and Psychopathology*, 12, 427–441.
- Putko, A. (2008). *Dziecięca teoria umysłu w fazie jawnej i utajonej a funkcje wykonawcze*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Rhoades, B., L., Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E. The contribution of inhibitory control to preschoolers' social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 310–320.
- Schaffer, H. R. (2006). *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Schaffer, H. R. (2009). *Psychologia dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Schneider, 2008; The development of metacognitive knowledge in children and adolescents: major trends and implications for education. *International Mind, Brain, and Education Society and Wiley Periodicals*, 2 (3), 114-121. Pobrano: 01.2012, <http://thrivingtoo.typepad.com/files/fulltext-1.pdf>.
- Sęk, H., Brzezińska, A. I. (2010). Podstawy pomocy psychologicznej. W: J. Strelau, D. Doliński (red.), *Psychologia akademicka. Podręcznik* (tom 2, s. 735-784). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne (II wyd. popr.).
- Shing, Y. L., Lindenberger, U. Diamond, A. (2010). Memory maintenance and inhibitory control differentiate from early childhood to adolescence. *Developmental Neuropsychology*, 35 (6), 679–697.
- Sroufe, A. L. (1996). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. New York: Cambridge University Press.
- Veeman, M. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning*, 1, 3-14. Pobrano: 01.2012, <http://www.csuchico.edu/~nschwartz/Veeeman%20Metacognition.pdf>.
- Wadsworth B. J. (1998). *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*. Warszawa: WSiP.
- Wilgocka-Okoń, B. (2003). *Gotowość szkolna dzieci sześciolletnich*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Williams, B. R., Ponesse, J. S., Schachar, R. J. et al. (1999). Development of inhibitory control across the life span. *Developmental Psychology*, 35 (1), 205-213.
- Wood, D. (1995). Społeczne interakcje jako tutoring. W: A. Brzezińska, G. Lutomski, B. Smykowski, (red.), *Dziecko wśród rówieśników i dorosłych* (s. 214-245). Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Wood, D. (2006). *Jak dzieci uczą się i myślą*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Wygotski, L. (1971). Nauczanie a rozwój w wieku przedszkolnym. W: L. S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne* (s. 517-530). Warszawa: PWN.