

Katarzyna Pawelczak

Laboratorium Studiów o Niepełnosprawności, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Uczenie i uczenie się dziecka z niepełnosprawnością intelektualną

W niniejszym artykule przyglądam się zagadnieniom związanym z mechanizmami odpowiadającymi za przebieg uczenia się, rozumianego jako proces konceptualizacji wiedzy oraz zagadnieniom związanym z uczeniem (nauczaniem) dziecka z niepełnosprawnością intelektualną. Rozważania osadzone zostały przede wszystkim w kontekście społeczno-kulturowej teorii rozwoju człowieka, psychologii rozwojowej i poznawczej. Perspektywy, które tworzą ramy niniejszego artykułu to perspektywa uczącego się dziecka i perspektywa osoby uczącej dziecko. Staram się wskazać zarówno obszary deficytowe odpowiedzialne za trudności w uczeniu się i poznawaniu świata przez dziecko z niepełnosprawnością intelektualną (deficyty w zakresie strategii poznawczych, pamięciowych, metapoznawczych) oraz możliwości, płaszczyzny i sposoby wspierania procesu uczenia się przez dorosłego. Wskazuję znaczenie intersubiektywności, instruktażu, doświadczenia upośrednionego uczenia oraz podkreślam konieczność adekwatnej konstrukcji otoczenia, w którym funkcjonuje dziecko. Uznaję, iż responsywny (gotów odpowiadać na potrzeby dziecka), dorosły stanowi integralny element procesu konceptualizacji wiedzy przez dziecko. Ucząc, sam jednocześnie uczy się, jak wspierać uczące się dziecko z niepełnosprawnością intelektualną.

Słowa kluczowe: uczenie się, strategie poznawcze, niepełnosprawność intelektualna, intersubiektywność, doświadczenie upośrednionego uczenia się

Teaching and learning a child with intellectual disability

In the following article, I am taking into consideration the issues related to the mechanisms which are responsible for the course of learning, understood as the process of the conceptualization of knowledge, as well as the issues related to teaching a child with intellectual disability. The discussion is primarily set within the socio-cultural theory of human development, as well as developmental and cognitive psychology. The perspectives forming the framework of this article are the perspective of a learning child, and the perspective of the learning/teaching child. I am trying to indicate both the deficit areas being responsible for having difficulties in learning and getting familiar with the world by a child with intellectual disability (this meaning the deficits within the scope of cognitive, memory, and metacognitive strategies), as well as the possibilities, fields, and methods of supporting the learning process by an adult. I am indicating the importance of intersubjectivity, instruction, the experience in indirect learning, as well as emphasizing the need for adequately constructing the environment in which a child is functioning. I acknowledge that a responsive adult (ready to respond to a child's needs) is an integral part of the process of the conceptualization of knowledge by the child. When teaching, the adult simultaneously learns how to support the learning child with intellectual disability.

Keywords: learning, cognitive strategy, intellectual disability, intersubjectivity, mediated learning experience

„(...) przyszłość teorii edukacji leży w poszukiwaniu zrozumienia ludzkiego uczenia się raczej poprzez odwołanie się do intersubiektywności niż tylko do argumentów poznawczych i ćwiczenia umiejętności”.

Colwyn Trevarthen (2007: 41)

Tytuł wydaje się prosty i oczywisty, ale można go czytać na wiele sposobów. W niniejszym artykule zamierzam przyjrzeć się zagadnieniom związanym zarówno z mechanizmami odpowiadającymi za przebieg uczenia się, rozumianego jako proces nabywania wiedzy, jak i zagadnieniom związanym z uczeniem (nauczaniem) dziecka z niepełnosprawnością intelektualną. Perspektywy, które tworzą ramy niniejszego artykułu to perspektywa dziecka uczącego się i perspektywa dziecko uczącego. Celowo omijam określenie nauczyciel; nauczającym bowiem może być każda osoba, której bliska jest intencja dostarczenia dziecku wiedzy o otaczającym świecie lub wskazania dróg wiodących ku poznaniu. Mówić więc będę o dwóch podmiotach: poszukującym odpowiedzi na pytanie „jaki jest świat?” dziecku z niepełnosprawnością intelektualną oraz gotowym pokazać i opisać otaczający świat dorosłym. Oboje w tej narracji zajmują miejsca centralne. Do podejmowanych rozważań zaprosiłam jeszcze jednego gościa. Jest nim – łączący obie wspomniane perspektywy – sposób. Po pierwsze sposób, w jaki dziecko z niepełnosprawnością intelektualną buduje wiedzę, świat poznaje. Po drugie sposób, w jaki, w relacji z dzieckiem i poprzez nią, dochodzi do uprzywilejowania wiedzy o świecie przez uczącego. Nie mam tu jednak na myśli nauczania rozumianego na sposób szkolny i jego form. Jak stwierdza Dawid Wood (2006: 15): „pogląd, iż dziecko musi podlegać procesowi nauczania, by nastąpiło uczenie się, nie wspominając już o oczekiwaniu, że nauka będzie odbywać się w klasie, bynajmniej nie należy do poglądów uniwersalnych”.

Termin „niepełnosprawność intelektualna”, który pojawił się w tytule, wymaga uściślenia i wskazania perspektywy, z której został tu przywołany. Traktuję go opisowo i odnoszę do specyfiki przebiegu procesów uczenia się osoby za pomocą tegoż określenia społecznie wyodrębnionej. Zawartość konstrukt kieruje uwagę na działanie umysłu, konkretnie na jego funkcjonalną nie-sprawność. Idąc jednak tropem zainicjowanym przez Amerykańskie Stowarzyszenie Niepełnosprawności Intelektualnych i Rozwojowych AAIDD (*American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*)¹, upowszechnianym przez klasyfikację kategoryjną

¹ AAIDD określiło stan niepełnosprawności intelektualnej jako charakteryzujący się istotnymi ograniczeniami w funkcjonowaniu intelektualnym oraz w zachowaniu przystosowawczym, które wyraża się w poznawczych, społecznych i praktycznych umiejętnościach; powstaje przed 18. rokiem życia. Definicja powyższa została poszerzona o wskazania ukierunkowujące uwagę m.in. na cel opisu funkcjonalnych ograniczeń osoby, za który uznano opracowanie profilu niezbędnego wsparcia (Schalock R. i in. 2010: 1).

DSM-5 (*The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)², najważniejszej w charakterystyce niepełnosprawności intelektualnej wydają mi się wątki traktujące o zakresie niezbędnego wsparcia udzielanego osobie z „zaburzeniem rozwoju intelektualnego”, w sferze praktycznej, poznawczej i społecznej. Dziecko z niepełnosprawnością intelektualną jest podmiotem wymagającym dostrzeżenia w innym niż tylko wyodrębniający je ze względu na przebieg procesów poznawczych, aspekcie. Proponuję więc uwzględnić perspektywę, dla której istotne są relacje między człowiekiem a jego osobowym otoczeniem. W nich bowiem zawarty jest potencjał, dla rozwoju dziecka z niepełnosprawnością intelektualną z pewnością nieobojętny. Umysł dziecka z niepełnosprawnością intelektualną jest „systemem otwartym, którego struktura nie jest jednak w stanie, bez dodatkowego wsparcia, zdobywać doświadczenia” (Kowalik 1989: 43). W koncepcji upośrednio-ego uczenia się (MLE, *mediated learning experience*) Reuvena Feuersteina przyjmuje się, iż wsparcia takiego może dostarczyć dorosły. Może to uczynić poprzez wzbogacenie doświadczeń uczącego się/konstruującego wiedzę o świecie dziecka, po pierwsze – poprzez pomoc w wyodrębnianiu istotnych obiektów z otoczenia, po drugie – poprzez, wspólne z dzieckiem, aktywne uczestnictwo w poznawaniu. Dorosły – mediator podejmuje więc dwa uzupełniające się rodzaje interwencji, które Brzezińska (2000: 94-95) proponuje rozpatrywać w kategoriach „wyzwania” i „wsparcia”. Po pierwsze pośrednik stawia przed dzieckiem zadania i formułuje oczekiwania, po drugie udziela pomocy w sytuacji zmagania się z zadaniem. „Dzięki temu następuje przełamanie jednego z podstawowych braków w zakresie funkcjonowania poznawczego (...) – zaniku nastawienia eksploracyjnego” (Kowalik, 1989: 43), a także odblokowanie gotowości do samodzielnej aktywności poznawczej i autonomii w działaniu.

Uczenie się proponuję rozumieć jako proces konceptualizacji rzeczywistości dokonujący się na drodze indywidualnego doświadczenia i przy aktywnym udziale pamięci, czyli „zdolności do przechowywania śladów tego doświadczenia” (Ledzińska 2016: 119). Uczącym się będzie więc zdobywające orientację w otoczeniu i wiedzę o świecie dziecko, ale będzie nim też uczestniczący w tym procesie pośrednik – dorosły. Ten drugi, poprzez poszukiwanie sposobów dostarczania wiedzy dziecku, uczy się „jak” uczyć.

² Niepełnosprawność intelektualna (zaburzenie rozwoju intelektualnego) definiowana jest jako „zaburzenie rozpoczynające się w okresie rozwoju i obejmujące deficyty zarówno w zakresie funkcjonowania intelektualnego, jak i adaptacyjnego w obszarach dotyczących rozumienia pojęć, funkcjonowania społecznego oraz w dziedzinach praktycznych”. Kryteria Diagnostyczne z DSM-5® Desk Reference (2016), P. Gałęcki, Ł. Świącicki (red. nauk.), tłum. P.S. Krawczyk, EDRA Urban&Partner Sp. z o.o, Wrocław, s. 15. W opisie zawartym w DSM-5 znajduje się tabela zawierająca charakterystyki funkcjonowania osób z poszczególnymi „poziomami ciężkości” niepełnosprawności intelektualnej w trzech wspomnianych sferach. Mimo zdecydowanie medycznego, kategoryjnego ukierunkowania charakterystyk, pojawia się tu informacja o potrzebie wsparcia, którego miałyby dostarczyć opiekun oraz znaczeniu wspierających relacji z innymi.

Mówiąc o dziecku z niepełnosprawnością intelektualną zwykliśmy opisywać jego poznawcze możliwości i ograniczenia w oparciu o model rozwoju zaproponowany przez Piageta (Kościelak 1989, Obuchowska 2005, Piszczyk 2007). Zgodnie z takim ujęciem, uczenie się mogłoby pojawić się dopiero wtedy, gdy dziecko opanuje pojęcie stałości przedmiotu – podstawową „strukturę poznawczą”, na fundamencie której mogą kształtować się przyszłe wyobrażenia obejmujące różne aspekty otaczającej rzeczywistości: przyczynowość, zawieranie klas, pojęcie czasu, liczby, logika. Piagetowska koncepcja zakłada, iż wiedza konstruowana jest w toku wzajemnych oddziaływań między dzieckiem i środowiskiem, a rozwój poznawczy należy rozumieć w kategoriach precyzyjnej i złożonej adaptacji do niego. Uczenie się odbywa się, jednakże nie tylko w oparciu o reprezentacje mentalne. Wykonując różne działania (sensoryczno-motoryczne) na obiektach znajdujących się w określonym czasie i przestrzeni, dziecko przekształca wrodzone struktury poznawcze w ukierunkowane czynności. Można powiedzieć: myśli działając, myśli poprzez działanie. Używając najpierw odruchów, później schematów funkcjonalnych i czynnościowych, zostaje nieustannie wystawiane na „działanie innych punktów widzenia i idei sprzecznych z jego poglądami, które mogą je zachęcić do zrewidowania określonego posiadanego oglądu rzeczywistości” (Wood 2006: 17). W ten sposób, dążąc do równowagi poznawczej, wzbogaca swą wiedzę o świecie, uczy się go. Maria Piszczyk wskazuje, iż na każdym etapie rozwoju dziecko zdolne jest do „odbioru, selekcji, interpretacji, przetwarzania, odtwarzania doświadczeń w taki sposób, żeby dopasować je do swoich struktur umysłowych” (Piszczyk 2007: 9).

Opanowanie pojęcia stałości wymaga dojrzałości odpowiednich struktur mózgowych (kora przedczołowa, płaty czołowe, hipokamp). Trudności, jakie ujawnia dziecko z niepełnosprawnością intelektualną na drodze do ukształtowania trwałej reprezentacji świata w umyśle, mają związek z brakiem dojrzałości i funkcjonalności wspomnianych struktur. Konsekwencją takiego stanu rzeczy będzie (związane z deficytem hamowania korowego), występowanie perseweracji³, obserwowanych w postaci wykraczającego poza ramy rozwoju, obecnego w reakcjach na ukrywanie przedmiot, błędu A nie B⁴. Doświadczenia lokomocyjne i ma-

³ Por. Maria Piszczyk, *Diagnoza i wspomaganie rozwoju dziecka, wybrane zagadnienia*, CMPP-P, Warszawa 2007, s. 15.

⁴ Błąd A nie B to tzw. błąd położenia popełniany przez dziecko we wczesnym wieku, charakterystyczny dla stadium IV okresu sensoryczno-motorycznego według Piageta. Dziecko, które widzi, że przedmiot zostaje ukryty w innym niż wcześniej miejscu ma problem z jednoczesnym zatrzymaniem w umyśle informacji o nowym miejscu ukrycia przedmiotu i wyhamowaniem impulsu poszukiwania go w miejscu, w którym był ukryty uprzednio. „Oczywiście, w końcu dzieci przewyciężają to ograniczenie. Dziecko będące w stadium 5. (w wieku 12-18 miesięcy) potrafi poradzić sobie z problemem, jaki stwarza kilka miejsc poszukiwań, a z którym nie daje sobie rady dziecko młodsze. Jednak występuje jeszcze jedno, ograniczenie dziecko w tym okresie potrafi rozwiązać omawiany problem tylko wtedy, kiedy ruch przedmiotu jest widoczny. To znaczy, jeśli

nipulacyjne mogą facylitować zmiany strukturalne, jeżeli jednak dziecko samodzielnie nie realizuje ruchu, dorosły może wspierać je, tworząc okazje do obserwacji poruszających się przedmiotów, obserwacji „zawierania klas” (np. poprzez wskazywanie odpowiednich obiektów i prezentowanie ich zawartości). Katalog strategii i procedur stosowanych przez dorosłego dostarczającego dziecku z niepełnosprawnością intelektualną informacji o świecie, opracowany przez Piszczek (2007: 23-27), zawiera siedem typów strategii, wyodrębnionych w oparciu o charakter aktywności i jej cel. Należą do nich:

1. strategii dorosłego optymalizujące gotowość dziecka do działania (rozluźnienie, masaż, zajęcia w wodzie, czynności wyciszające vs doenergetyzujące);
2. strategii kierowania uwagi na przedmioty (wskazywanie, dotykane, postukiwanie, kierowanie uwagi na funkcje przedmiotu);
3. strategii wprowadzające partnera interakcji – własnej osoby dorosłego do czynności i zabaw dziecka (odzwierciedlanie w innej modalności zachowań dziecka, zabawy przed lustrem, wprowadzenie naprzemienności);
4. strategii służące monitoringowi działań (udzielanie informacji zwrotnych dotyczących przebiegu działań, przypominanie o kolejnych działaniach, podtrzymywanie ukierunkowania na cel);
5. podpowiedzi (modelowanie, podsufwanie, gestykulowanie, instruowanie);
6. procedury uczenia (wprowadzanie stałego opóźnienia czasowego, minimalizowanie podpowiedzi);
7. strategii sprzyjające generalizacji umiejętności (modyfikowanie sekwencji czynności, wprowadzanie nieprzewidzianych okoliczności, korzystanie z nowych materiałów).

Wskaźnikami efektywności poszczególnych rodzajów oddziaływań dorosłego będą możliwe do zaobserwowania zmiany w zachowaniach dziecka: wzrost poziomu aktywności, wydłużenie czasu koncentracji uwagi, redukcja działań stereotypowych i zmniejszenie podatności na działanie czynników zakłócających (dystraktorów).

Główna idea przedstawicieli teorii społeczno-kulturowej rozwoju (Wygotskiego, Rogoff) zasadza się na przekonaniu, iż rozwój poznawczy, a co za tym idzie proces uczenia się, można zrozumieć tylko w kontekście społecznym, interakcyjnym, wykraczającym poza fizyczne granice organizmu. Rodolph Schaffer (2010: 131) konkluduje: „Wygotski był przekonany, że myślenie nie jest czymś, co

widzi przemieszczenie przedmiotów z jednego miejsca ukrycia w drugie. Przypuśćmy jednak, że ruch jest niewidoczny – zadanie zakłada niewidoczne przemieszczenie. Piaget na przykład chował zabawkę we własnej pięści i przemieszczał rękę kolejno do miejsc ukrycia A, B i C przed wyjęciem pustej dłoni. Aby wnioskować o ruchach schowanego przedmiotu, dziecko musi być zdolne do posługiwania się reprezentacją wtedy, gdy jest on niewidoczny. Dlatego problem ten może być rozwiązany dopiero w stadium 6., gdy pojawia się umiejętność posługiwania się symbolami” (Vasta, Haith, Miller 2004: 264).

dzieje się tylko w umyśle jednostki, ale jest to działanie, które może być dzielone z innymi – we wczesnych stadiach rozwoju wręcz musi być dzielone z innymi”. To założenie jest istotne i napawa optymizmem, zwłaszcza gdy mowa o nauczaniu dziecka i uczeniu się przez dziecko z niepełnosprawnością intelektualną. Zgodnie z podejściem społeczno-kulturowym, intersubiektywność stwarza możliwości indywidualnego budowania sieci znaczeń poprzez udział w procesie społecznej wymiany, innymi słowy, poprzez ustanowienie uczestnictwa w komunikacji, która wymaga wzajemnego zrozumienia.

Dla niektórych badaczy intersubiektywność jest właściwością wrodzoną, ich zdaniem dziecko przychodzi na świat wyposażone w umiejętność podzielenia znaczeń z partnerami społecznymi (z „motywową do znajdowania i wykorzystywania motywów innych osób w «konwersacyjnych» negocjacjach celów emocji, doświadczeń i znaczeń” (Trevarthen 2007: 29). Autor Teorii Wrodzonej Intersubiektywności Colwyn Trevarthen zastanawiał się, w jaki sposób ludzkie umysły potrafią intuicyjnie rozpoznawać nawzajem swoje impulsy, zarówno z udziałem jak i bez udziału poznawczego czy symbolicznego ich opracowywania. „O wrodzoności obserwowanych zachowań w sposób oczywisty świadczy fakt podejmowania przez niemowlę komunikacji w bezpośrednim kontakcie twarzą w twarz już kilka tygodni po narodzinach oraz skutecznego koordynowania ekspresji wokalne, oralnej oraz ruchowej” (Trevarthen, 2007: 29). Innego zdania jest Mary Gauvain (2001), badaczka społecznych kontekstów rozwoju. Uważa ona, iż dziecko uczy się intersubiektywności poprzez doświadczenie społeczne, głównie w relacjach z dorosłymi partnerami, którzy inicjują ten proces przypisując znaczenia przypadkowym zachowaniom niemowlęcia. Ze względu więc na mechanizmy wyjaśniające jej działanie, intersubiektywność rozumieć można jako płaszczyznę lub cel uczenia/uczenia się przez dziecko z niepełnosprawnością intelektualną.

Według konstruktywistów nabywanie wiedzy możliwe jest dzięki „aktywnej interakcji jednostki ze środowiskiem i kształtuje się jako rezultat dążenia umysłu do asymilacji doświadczenia” (Schaffer 2010: 35). Jeżeli uznać wiedzę za efekt uogólnienia własnych doświadczeń życiowych, warto wskazać, iż głównym procesem odpowiedzialnym za jej wytwarzanie jest uczenie się indukcyjne (*inductive learning*). Przyjmuje ono najczęściej formę tworzenia sieci pojęciowej, wnioskowania i opanowywania języka (Ledzińska 2000: 125). Nie ilość jednak, a użyteczność wiedzy wydaje się dla procesów adaptacyjnych najbardziej istotna. Zmiana „strukturalizacji jednostkowego doświadczenia” dokonuje się dzięki różnorodnym formom zaangażowania poznawczego, określanym jako strategie uczenia się. Składają się na nią zarówno tzw. strategie poznawcze jak i strategie kontrolne. Pierwsze – pozwalają gromadzić dane w pamięci i wydobywać je, drugie umożliwiają regulację, planowanie, nadzorowanie działań na poziomie symbolicznym, w umyśle (Ledzińska 2000: 126). Strategie poznawcze zdaniem Schaffera

(2010) to operacje umysłowe, które są świadomie i intencjonalnie wykorzystywane do osiągnięcia określonego celu. Celem tym może być zapamiętanie, przyswojenie informacji (wiadomości) lub wydobywanie ich z pamięci. Umiejętności takie nie są obecne w repertuarze poznawczym człowieka od początku. Tak przynajmniej twierdził autor dwóch hipotez: hipotezy *dziecięcych deficytów strategicznych* i hipotezy *dziecięcych deficytów metapamięciowych*, John Flavell (1970, 1971). Hipotezy Flavella odnosiły się do strategii związanych z działaniem pamięci. Przypuszczał on, iż za różnice związane z wynikami pamięciowymi, jakie obserwował u osób dorosłych i małych dzieci, odpowiedzialne są strategie. Przy czym, jak zauważył, „niestrategiczna” początkowo pamięć dzieci podlega intensywnemu rozwojowi. W miarę upływu czasu oraz pojawiania się nowych doświadczeń i kontekstów, strategie, takie jak np. powtarzanie i organizowanie, okazują się użyteczne i zaczynają być przez dziecko wykorzystywane. Flavell wiąże aktywność bazującą na strategiach z nabyciem umiejętności kontrolowania przebiegu procesów pamięciowych (działaniem metapamięci)⁵.

Aktywnym i celowym działaniem, które obejmuje zarówno procesy poznawcze, jak i metapoznawcze, w tym rozumienie znaczenia tekstu, organizowanie informacji w sposób logiczny i rekonstruowanie tego, co zrozumiałe w pamięci, jest czytanie. Osoby z niepełnosprawnością intelektualną zazwyczaj charakteryzują się ograniczeniami pamięci krótkotrwałej (Nęcka 2003). Trudności z zapamiętaniem, w połączeniu z brakiem aktywnych strategii monitorowania i podtrzymywania rozumienia, nie pozostają bez wpływu na rozumienie przez nie czytanego tekstu. Dlatego skuteczne strategie czytania ze zrozumieniem proponowane osobom z niepełnosprawnością intelektualną powinny uwzględniać ograniczenia zarówno pamięci roboczej, jak i procesu monitorowania ich rozumienia podczas czytania.

Youjia Hua, Suzanne Woods-Groves, Jeremy W. Ford i Kelly A. Nobles (2014) sprawdzali, czy czytanie ze zrozumieniem można wspierać przez zastosowanie strategii parafrazowania (akronim RAP)⁶, opracowanej przez Jeana Schumakera, Pegi Denton i Donalda Deshlera (1984). Na początkowym etapie uczenia młodych dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną nauczyciel modelował proces skutecznego zastosowania strategii parafrazowania, używając zasady „głośnego myślenia”. Wyjaśniał znaczenie każdego kroku używanej strategii (np. „Dlaczego muszę czytać jeden akapit na raz?”), opisywał czynności (np. „Muszę dowiedzieć się, jaki akapit...”). W modelowaniu kładł nacisk na radzenie sobie z trudnościami (np. „To długi fragment, ale mogę użyć strategii RAP”), samoocenę (np. „Będę czy-

⁵ Maria Jagodzińska (2003) podziela co prawda przekonanie o wpływie rozwoju metapamięci na świadomą kontrolę nad czynnościami, nie widzi jednak ścisłego związku między metapamięcią a działaniem (zachowaniem) strategicznym (2003: 23)

⁶ Strategia parafrazowania składa się z trzech etapów: (1) przeczytaj akapit, (2) zadaj sobie pytanie „jaka jest jego główna idea/ o co w nim chodzi?“, podaj dwa szczegóły” (3) wyraż to własnymi słowami.

tać lepiej z tą strategią RAP”) i samowzmocnienia (np. „Zrobiłem dobrą robotę z tym akapitem”). Werbalizacja procesu myślowego dała uczniom możliwość obserwacji zarówno procesu poznawczego, jak i metapoznawczego wymaganego do pokonania każdego etapu strategii. Badacze stwierdzili ponadto, że skuteczne nauczanie uczniów z niepełnosprawnością intelektualną powinno obejmować jawne modelowanie, systematyczne „wycofujące się wypowiedzi” i częste okazje do ćwiczeń.

Analizując sposoby wykorzystywane przez dzieci w procesie uczenia się Robert Siegler (1998), w opozycji do modelu „schodowego”, zakładającego następstwo etapów, po przejściu, przez które zyskuje się biegłość poznawczą, posługuje się metaforą nakładających się fal (*overlapping waves metaphor*). Zwraca uwagę, iż dzieci mają dostęp do pewnej liczby strategii, które rywalizują ze sobą i mogą być używane, nawet jednocześnie, podczas rozwiązywania danego zadania. Wybór strategii zależy od charakteru zadania, a dziecko w danym momencie może korzystać z tych strategii poznawczych lub ich elementów, które okazują się właśnie teraz efektywne. Strategie działają więc jak fale, których częstotliwości mogą nakładać się bądź wyodrębniać. Metafora Sieglera może zostać wykorzystana jako punkt odniesienia w analizie strategii wykorzystywanych przez dziecko z niepełnosprawnością intelektualną. Nie stosuje ono bowiem strategii kierując się ich konstrukcją a użytecznością i dostępnością.

Maria Jagodzińska zwraca uwagę na, obecną już od wczesnego dzieciństwa, związaną z rozwojem mowy, tendencję do semantycznego kodowania bodźców. „Stwierdzono, że już u dzieci w wieku przedszkolnym pamięć ma charakter konstruktywny. Dzieci zapamiętują opowiadania w sposób wybiórczy, przy czym wyraźnie faworyzują główną akcję, a banalne szczegóły pomijają (...); wyprowadzają też interpretacje i wnioski na podstawie wcześniejszej wiedzy” (Jagodzińska 2003: 24). Dostęp do strategii przychodzi wraz z wiekiem, a same strategie podlegają doskonaleniu. W odniesieniu do dzieci z niepełnosprawnością intelektualną zakładam, iż pamięć ich opiera się na aktywnych procesach przetwarzania informacji, są one realizowane odmiennie na różnych poziomach rozwoju. Pierwotną (a czasami jedyną) ich formą są tzw. ekwiwalenty strategii pamięciowych lub czynności prestrategiczne, różniące się od dojrzałych działań zarówno poziomem kontroli jak i rodzajem operacji aktywnych podczas zapamiętywania i przypominania⁷. Edward Nęcka (2003) uznaje, iż za niskie wyniki pamięciowe odpowiadają ujawniane przez dzieci z niepełnosprawnością intelektualną deficyty strategiczne.

⁷ Maria Jagodzińska przyjmuje założenie, że „pamięć małych dzieci opiera się na aktywnych procesach przetwarzania informacji. Te same podstawowe zasady funkcjonowania pamięci mogą być jednak odmiennie realizowane na różnych poziomach rozwoju”. Jagodzińska sformułowała dwie, szeroko weryfikowane później hipotezy. Pierwsza zakłada, iż „najwcześniejszą formą aktywności związanej z pamięcią niezamierzoną są u dzieci zachowania, które można określić jako ekwiwalenty strategii pamięciowych. Są to formy aktywności zawierające operacje poznawcze podobne do tych, które występują w strategiach pamięciowych, ale podejmowane bez nastawie-

Stanowiące naturalny element rozwoju w wieku przedszkolnym deficyty w stosowaniu strategii pamięciowych i poznawczych (deficyt mediacji, wytwarzania i użytkowania)⁸, nie będą stopniowo ustępować miejsca sposobom organizacji wiedzy. Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną ujawniają „deficyty w zakresie wczesnych etapów obróbki informacji a także niedobór skutecznych strategii poznawczych, zwłaszcza pamięciowych” (Nęcka, 2003: 191), ponoszą porażki w generalizacji nowo zdobytych strategii, nie wykorzystują procedur planowania i monitorowania przebiegu aktywności poznawczej. Ten specyficzny typ poznawczej regulacji jest źródłem wielu problemów w uczeniu się. Niepowodzenia doświadczane w generalizacji strategii poznawczych próbuje się wyjaśniać poprzez analizę prawidłowości rozwoju, ale też nawiązując do modelu samoregulacji, zakładającego, iż uczenie się stanowi świadomy, wymagający wysiłku, proces. John Borkowski i współpracownicy (2009) zakładają, iż samoregulacja gra kluczową rolę w indywidualnym rozumieniu ważności zadań, doborze strategii ich rozwiązywania i monitoringu. Zdobywane w toku doświadczenia umiejętności i wiedza z czasem wykorzystywane są w nowych sytuacjach i podlegają generalizacji. Strategie stają się integralnym elementem procesów regulacyjnych i motywacyjnych. Wplecione zostają w system metapoznawczy, fundamentalny mechanizm adaptacji. Implikacje są tu proste: środowiska edukacyjne powinny przybierać taką konstrukcję, która sprzyjałaby zyskiwaniu osobistej kontroli nad przebiegiem i wynikami procesu uczenia się przez (każde) dziecko⁹.

Czy kluczem do rozwoju mógłby być tu stosowany przez dorosłego instruktaż? Prawie pół wieku temu Janusz Kostrzewski postawił tezę, iż u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną „rodzaj instrukcji w jeszcze większym stopniu waży na wynikach uczenia się niż u dzieci normalnych” (1976: 208). W celu wery-

nia na zapamiętanie lub przypomnienie sobie czegoś. Zgodnie z tą hipotezą, niektóre typowe zachowania dziecięce, takie jak zabawa, eksploracja, naśladownictwo, monologi, są do pewnego stopnia funkcjonalnymi ekwiwalentami strategii pamięciowych. (...) Podczas takich zachowań dziecko stosuje różne sposoby przetwarzania informacji, a dzięki temu koduje treści i utrwała je w pamięci”. Druga hipoteza Jagodzińskiej odnosi się do czynności prestrategicznych. Są wczesnymi formami strategii pamięciowych. Badaczka przypuszcza, że „posługiwanie się strategiami jest poprzedzone stosowaniem prestrategii, które różnią się od późniejszych strategii nie tylko niższym poziomem kontroli, ale także rodzajem operacji” (Jagodzińska 2003: 26).

⁸ **Mediacja** (niezdolność do czerpania korzyści ze strategii, nawet jeśli jest ona narzucona), **wytwarzanie** (niezdolność do spontanicznego użycia strategii, nawet jeśli można nauczyć dziecko, jak jej używać) i **użytkowanie** (niemożność czerpania korzyści ze strategii, mimo zdolności do jej spontanicznego wytwarzania (Schaffer 2010: 112–113).

⁹ Zenon Gajdzica (2020) podaje przykład konstruktywistycznego modelu edukacji, w którym „wsparcie przyjmuje postać typową dla kultury edukacji inkluzyjnej”. Punkt wyjścia stanowi tu różnorodność, a wsparcie oferowane dzieciom z niepełnosprawnością intelektualną „traci status specjalnego i staje się powszechne. Obejmuje każdego ucznia, choć, co naturalne, przyjmuje odmienne postacie i zróżnicowaną intensyfikację. Przy czym, co ważne, gros wsparcia odbywa się poza lekcją i obejmuje przygotowanie warunków (w tym kompetencji nauczycieli, przestrzeni, wyposażania)” (Gajdzica, 2020: 160).

fikacji hipotezy posłużył się zadaniem wykorzystanym pierwotnie przez Ziemo-wita Włodarskiego w badaniach nad znaczeniem rodzaju instrukcji udzielanej dziecku podczas układania budowli z klocków. Kostrzewski badał 3 grupy uczniów w wieku 10–15 lat, każda z grup otrzymywała inny rodzaj instrukcji dotyczącej wykonania „budowli” z kilkunastu różnokształtnych klocków: słowną, pokazową, pokazowo-słowną. Nietrudno zgadnąć, iż ta ostatnia okazała się najskuteczniejsza. Pokaz wsparty słowem stanowi instrukcję daleko bardziej efektywną niż przekaz werbalny bez wizualizacji¹⁰.

Zastanawiam się nad tym, co de facto było czynnikiem sprawczym skuteczności wykonania zadań poprawnie. Czy była to tylko kwestia multimodalności przekazu? Czy może ważniejszy był w tym badaniu kontekst. Przekazanie instrukcji popartej wskazówkami dotyczącymi wykonania wymagało przecież podzielenia uwagi, podzielenia znaczeń przekazywanych komunikatów, emocjonalnego dostrojenia podczas aktywności, a także wzajemnej orientacji w kodach niewerbalnych. Zastanawiam się też, czy trzeci rodzaj instruktazu nie był w konsekwencji formułą strategii, podpowiedzią, jaką można wykorzystać w celu zapamiętania informacji? Demonstracja wsparta stosownym komentarzem opisującym poszczególne sekwencje działania, nie mogła pozostawać bez znaczenia dla organizacji spostrzeżeń, zapamiętywania a następnie reprodukcji. „Zobaczone” zyskiwało znaczenie. „Znaczące” stawało się takie nie tylko za sprawą wyjaśnień, ale i całego arsenału środków zawartych w interakcyjnej przestrzeni: uwypuklenia gestem, podkreślania emfazą, zwracania uwagi przez użycie środków prozodycznych, potwierdzania spojrzeniem lub poprzez wymianę spojrzeń itp.

Wszystko, co najważniejsze wydarzało się między osobami, podczas epizodu wspólnego zaangażowania, w dostrojeniu, w toku afektywnej wymiany (*affective reciprocity*). Wykraczało przy tym zdecydowanie poza aktualny wówczas kontekst. Każdy z uczestników zyskiwał bowiem dostęp do własnych struktur wiedzy. Dziecko doświadczając instruktazu zyskiwało dostęp do matryc poznawczych strategii porządkujących dane, dorosły dowiadywał się które z elementów i konfiguracji instruktazu są skuteczne, a które wymagają dostosowania i modyfikacji. Oboje dowiadywali się zarówno „że” i „jak” coś działa. Oboje stawali się więc konstruktorami wiedzy proceduralnej¹¹. Jej zakres będzie tu oczywiście nieco inny, różnice

¹⁰ Podobne stanowisko zajmuje Zenon Gajdzica (2020: 141): „W procesie uczenia się dzieci i młodzieży z lekką niepełnosprawnością intelektualną najlepsze efekty przynosi instrukcja słowno-pokazowa. Materiał obrazowy jest porządkowany i przyswajany w znacznie większym stopniu niż materiał słowny. Dlatego nie należy stosować wyłącznie słownych instrukcji. Dobre rezultaty natomiast uzyskuje się przez podanie w instrukcji zasad działania”.

¹¹ Wiedza „Jak” (proceduralna) – odnosi się do kodowanych w pamięci trwałej procedur realizacji czynności o charakterze umysłowym, czyli umiejętność nabywana w drodze treningu opartego na wielokrotnym powtarzaniu czynności; trudna do werbalizacji, możliwa do zaobserwowania w działaniu (Nęcka, Orzechowski, Szymura 2007: 137).

jednak mają swe źródło nie tyle w odmienności celów, w głównej mierze zależą bowiem od perspektywy poznającego oraz od kierunku zaangażowania.

Jest jeszcze jedna zaleta instruktażu. Zdaniem Davida Wooda (2006: 25) „z perspektywy, która w centrum rozwoju umieszcza instruktaż, odkrywamy dziecięcy potencjał intelektualny, często wykorzystywany w interakcji z osobami posiadającymi większą wiedzę”.

Omawiając zagadnienia dotyczące nauczania i uczenia się w klasie Dorota Gołębniak (2019: 933) zwraca uwagę na znaczenie – niezależnego od modelu szkoły czy przyjętego stylu kształcenia – profesjonalnego wsparcia uczniów w zakresie ich własnego uczenia się. Wskazując na złożoność sytuacji, w których przychodzi dziś pracować w szkole, autorka zachęca „nie tyle do wypracowania systemu metod zawsze skutecznych, ile do budowania wiedzy (teoretycznej i praktycznej) dotyczącej walorów i ograniczeń różnych sposobów wspierania indywidualnego uczenia się” (Gołębniak, 2019: 933). Sytuacje edukacyjne „świadomie reżyserowane przez nauczyciela” (Gołębniak, 2019: 933) powinny być związane z poszukiwaniem odpowiedzi na pytanie: dlaczego dana formuła nauczania/uczenia się wydaje się najbardziej adekwatna? Strategie nauczania będą więc w znacznym stopniu zależeć od tzw. wzorów uczenia się. Uczenie się określonych zachowań wymagać będzie wzmocnień, uczenie się polegające na przetwarzaniu informacji – aktywności związanej z przyswajaniem czy przetwarzaniem danych, uczenie się społeczne – odpowiedniego środowiska i współpracy, a uczenie się całościowe – doradcy.

Uczenie się z doradcą – zdaniem Gołębniak (2019: 942) – jest przykładem „praktycznej aplikacji modelu nauczania niedyrektywnego Carla Rogersa”, który uwypukla znaczenie zasad ułatwiających pokonanie uczniowi barier pojawiających się „między nim a uczeniem się”. „Tak rozumiane nauczanie charakteryzują następujące cechy: 1) emanacja ciepła i zaufania do uczniów jako osób uczących się, 2) empatyczne zrozumienie, 3) ukazywanie związku między demonstrowaną przez uczniów postawą poznawczą, a ich samorealizacją” (Gołębniak 2019: 943). Podobne założenia leżą u podstaw koncepcji upośrednianego uczenia się (MLE) Reuvena Feuersteina, która za najważniejszy czynnik oddziałujący na rozwój poznawczy dziecka z niepełnosprawnością intelektualną uznaje jakość interakcji pomiędzy dzieckiem a mediatorem, czyli osobą uczestniczącą w procesie uczenia. „Dziecko ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi nie jest w stanie samodzielnie zrozumieć znaczeń otrzymanych bodźców bez mediatora. Proces uczenia się staje się długi, trudny i mało efektywny dla dziecka. W nowej sytuacji i z nowymi zadaniami dziecko nie wie, co jest ważne, a co mniej istotne, co ma znaczenie, a co nie ma. To dorosły – mediator – nadaje znaczenie obserwowanym zjawiskom, z którymi dziecko się spotyka i które próbuje zrozumieć. Taka postawa mediatora – znającego aspekty aktu umysłowego, mapy poznawczej, operacji umysłowych

oraz kryteriów mediacji¹² – sprawia, że proces uczenia się dziecka jest możliwy w każdych warunkach” (Wojciechowska 2008: 175).

Zarówno rozwój umysłowy jak i proces uczenia się stanowią wspólne przedsięwzięcie, w którym uczestniczą aktywnie dziecko i aktywny dorosły. Dziecko sygnalizuje dorosłemu swoje potrzeby, gotowość do przyjęcia wskazówek, ograniczenia w ich odbiorze. W przebiegu uczenia się zadanie dorosłego „polega na dostarczeniu odpowiednich materiałów oraz kontekstu umożliwiającego rozwój, a także odpowiedniej organizacji czasu i przestrzeni pozwalającej dziecku na manipulowanie rzeczywistością z wykorzystaniem przedmiotów i zadań ułatwiających pojawienie się odpowiednich operacji umysłowych i rozumienia ich niezmienności” (Wood 2006: 24). Responsywny dorosły dostrzega potencjał dziecka i z wycuciem „formułuje wyzwania intelektualne tak, by nie wykraczały dalej niż jeden krok ponad to, co dziecko już potrafi zrozumieć” (Schaffer 2005: 226).

Oddziaływania, na które składają się czynności uczącego, nie doprowadzają jednak do pojawienia się rozumienia świata przez dziecko, musi ono samodzielnie do niego dojść w procesie rozwiązywania napotkanych lub wybranych przez siebie problemów. Panuje tu pewien porządek rozwojowy, który odpowiada zmianom zachodzącym w ramach strefy najbliższego rozwoju. Najpierw działania dziecka wspierane są przez responsywnego dorosłego, potem dziecko samo wspiera się w działaniu, w końcu działanie dziecka staje się zautonomizowane.

Można porównać uczenie (się) do wyprawy w nieznanne. Nieznane najlepiej poznaje się co prawda za sprawą własnej dociekliwości, ale – jak podczas każdej wyprawy – bardzo przydatny okazuje się przewodnik. W tej opowieści przewodników jest dwóch: dokonujące konceptualizacji rzeczywistości, prowadzące dorosłego drogą własnych rozwojowych potrzeb dziecko i dostarczający dziecku kulturowych wskazówek oraz narzędzi konceptualizacji, dorosły. Dziecko uczące się i uczący dziecko dorosły. Dorosły nie tylko jednak uczy dziecko, on ucząc uczy się jak dziecko nauczać. Rzekł ponoć Seneka, *docendo discimus*¹³...

Bibliografia

- Brzezińska A. (2000), *Spoleczna psychologia rozwoju*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Borkowski J.G., Carothers S.S., Howard, K., Schatz J., Farris J.R. (2009), *Intellectual Assessment and Intellectual Disability [w:] Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities*, red. J. Jacobson, J. Mulick, J. Rojahn, Springer, New York, 261–277.
- Flavell J. (1970), *Developmental studies of mediated memory [w:] Advances in child development and behavior*, red. H.W. Reese, L.P. Lipsitt, Academic Press, New York, 181–211.
- Flavell J. (1971), *First discussant's comments: What is memory development the development of?*, *Human Development*, 40: 272–278.

¹² Więcej na ten temat pisze Anna Brzezińska (2000: 94–95).

¹³ Nauczając uczymy się sami.

- Gajdzica Z. (2020), *Uczeń z lekką niepełnosprawnością intelektualną w szkole ogólnodostępnej. Nauczyciele o (nie)zmienionej sytuacji w kontekście kultury szkoły inkluzyjnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
- Gauvain M. (2001), *The Social Context of Cognitive Development*, The Guilford Press, New York–London.
- Gołębniak D. (2019), *Proces kształcenia [w:] Pedagogika. Podręcznik akademicki*, red. Z. Kwieciński, B. Śliwerski, PWN, Warszawa, 857–960.
- Hua, Y., Woods-Groves, S., Ford, J., Nobles, K. (2014), *Effects of the Paraphrasing Strategy on Expository Reading Comprehension of Young Adults with Intellectual Disability*, *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 49(3): 429–439.
- Jagodzińska M. (2003), *Rozwój pamięci w dzieciństwie*, GWP, Gdańsk.
- Kościelak, R. (1989), *Psychologiczne podstawy rewalidacji upośledzonych umysłowo*, PWN, Warszawa.
- Kostrzewski J. (1976), *Z zagadnień psychologii dziecka umysłowo upośledzonego. Materiały pomocnicze do psychologii upośledzonych umysłowo*, WSPS, Warszawa.
- Kowalik, S. (1989), *Upośledzenie umysłowe. Teoria i praktyka rehabilitacji*, PWN, Warszawa–Poznań, 40–50.
- Kryteria Diagnostyczne z DSM-5® Desk Reference* (2016), red. P. Gałecki, Ł. Świącicki, tłum. P.S. Krawczyk, EDRA Urban & Partner Sp. z o.o., Wrocław.
- Ledzińska M. (2000), *Uczenie się wykraczające poza warunkowanie [w:] Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. 2, red. J. Strelau, GWP, Gdańsk, 117–136.
- Nęcka E. (2003), *Inteligencja, geneza – struktura – funkcje*, GWP, Gdańsk.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B. (2007), *Psychologia poznawcza*, ACADEMICA Wydawnictwo SWPS, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Obuchowska, I. (2005), *Dzieci niepełnosprawne intelektualnie w stopniu lekkim [w:] I. Obuchowska (red.), Dziecko niepełnosprawne w rodzinie*, WSiP, Warszawa.
- Piszczek M. (2007), *Diagnoza i wspomaganie rozwoju dziecka, wybrane zagadnienia*, CMPP-P, Warszawa.
- Schaffer H.R. (2005), *Psychologia dziecka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Schaffer H.R. (2010), *Psychologia rozwojowa. Podstawowe pojęcia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Schalock R., Borthwick-Duffy S., Bradley V., Buntinx W., Coulter D., Craig E., Gomez S., Lachapelle Y., Luckasson R., Reeve A., Shogren K., Snell M., Spreat S., Tasse M., Thompson J., Verdugo-Alonzo M., Wehmeyer M., Yeager M. (2010), *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of support (11th ed.)*, American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, Washington.
- Schumaker J.B., Denton P.H., Deshler D.D. (1984), *Learning strategies curriculum: The paraphrasing strategy*, The University of Kansas, Kansas.
- Siegler R. (1998), *Emerging minds: The Process of Change*, Oxford University Press, New York.
- Trevarthen C. (2007), *Podstawy Intersubiektywności niemowląt [w:] Małe dziecko i jego rodzina, z teorii i praktyki wczesnej interwencji psychologicznej*, red. G. Kmita, Zeszyty Sekcji Psychologii Klinicznej Dziecka Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Wydawnictwo Emu, Warszawa, 29–48.
- Vasta R., Haith M.M., Miller S.M. (2004), *Psychologia dziecka*, WSIP, Warszawa.
- Wojciechowska B. (2008), *Terapia Feuersteina [w:] Wspomaganie rozwoju dzieci z zespołem Downa – teoria i praktyka*, red. B.B. Kaczmarek, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków.
- Wood D. (2006), *Jak dzieci uczą się i myślą, społeczne konteksty rozwoju poznawczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.