

Leokadia Ewa Wojciechowska

Publiczna Szkoła Podstawowa Sióstr Salezjanek w Krakowie

Ocenianie osiągnięć szkolnych dzieci zdolnych – refleksja z drogi poszukiwania

Wprowadzenie

W naszym systemie edukacji proces kształcenia i wychowania każdego dziecka realizuje się w grupie, jaką jest oddział szkolny, w układzie zajęć zaproponowanych przez odpowiednie rozporządzenia władz oświatowych, na podstawie treści ustalonych w podstawie programowej. Każdy oddział szkolny jest grupą zróżnicowaną w wielu wymiarach. Wśród uczniów są dzieci określane mianem uczniów zdolnych. Nie jest to grupa liczna, ale grupa, która dla nauczyciela stanowi szczególne wyzwanie, wymaga mądrego i profesjonalnego towarzyszenia rozwojowi dzieci, aby w szkole rozwój integralny uczniów był realizowany na miarę ich możliwości.

Uczeń zdolny

Prowadzone badania różnic indywidualnych i tworzone teorie nie dają jednoznacznych definicji takich pojęć, jak: zdolności, uzdolnienia, talent, genialność czy uczeń uzdolniony. Z. Pietrasiński [1] podaje, że zdolności, to właściwości psychiczne, które są warunkiem pomyślnego wykonania jakiegoś działania. W. Okoń [3] natomiast uważa, że zdolność przejawia się w łatwości i niezawodności pobierania i przetwarzania informacji, umiejętności podejmowania decyzji oraz w skutecznym, samodzielnym i twórczym działaniu. Zdaniem W. Panka [4] zdolności to właściwości psychiczne funkcjonalnie związane z podłożem organicznym stanowiące stosunkowo trwałe, syntetyczne cechy osobowości człowieka, uformowane przez działanie i temu działaniu służące, czyli warunkujące sprawne i skuteczne wykonywanie prostych, złożonych i coraz bardziej skomplikowanych czynności w procesie nauki i pracy.

W praktyce szkolnej uczeń zdolny to taki, który przejawia wysoki poziom zdolności ogólnych (inteligencji) lub posiada jakąś zdolność specjalną w sferze działalności umysłowych. Uczniowie zdolni charakteryzują się dwiema cechami: ponadprzeciętnymi osiągnięciami lub potencjalnymi zdolnościami do takich osiągnięć. Cechę pierwszą możemy stwierdzić, obserwując rezultaty aktywności ucznia np. w procesie sprawdzania i oceniania jego osiągnięć szkolnych; cechę drugą – badając ucznia instrumentami psychologiczno-pedagogicznymi. Pojęciem „uczeń zdolny” określamy ucznia, który pod względem zdolności intelektualnych przewyższa swoich rówieśników. W próbach określenia ucznia zdolnego zwraca się uwagę na takie cechy jak: zdolność do efektywnego uczenia się rzeczy nowych

i wybitne, stale wyróżniające się wyniki w jakiejś aktywności, oryginalność w myśleniu i działaniu, duże nasilenie dążeń poznawczych, łatwość rozumienia i przyswajania symboli abstrakcyjnych i stosunków symbolicznych, właściwego posługiwania się symbolami we własnym działaniu, zainteresowania poznawcze, zdolność do koncentracji uwagi, zwłaszcza na treściach abstrakcyjnych, wytrwałość w rozwiązywaniu problemów, przeżywanie satysfakcji z rozwiązywania problemów i pokonywania trudności intelektualnych.

Cechy charakterystyczne uczenia się uczniów zdolnych

W szkole zdolności ucznia ujawniają się i są rozpoznawane w toku pracy nad materiałem szkolnym. Uczniowie zdolni z reguły uczą się szybciej i opanowują szerszy zakres materiału, uczą się inaczej – szukają związków przyczynowo-skutkowych, dążą do odkryć, sięgają po dodatkowe informacje, potrzebują większej ilości i lepszych argumentów, posługują się swobodnie językiem danej dyscypliny, np. matematyki. Ich wyniki uczenia sięgają głębiej – obejmują rozumienie materiału, rozwiązywanie problemów, umiejętność świadomego kierowania własnymi procesami umysłowymi. Uczą się wytrwale, jeśli tylko uznają sens pracy nad danym materiałem, zależy im na osiągnięciach, na nagrodach, są zdolni do samodzielnej i efektywnej pracy, wykazują zdolność wnikliwej obserwacji, inicjatywę i oryginalność w pracy umysłowej, mają dużą wyobraźnię oraz różnorodność i liczne zainteresowania, charakteryzuje ich wyższy poziom wiary we własne siły i upór w realizacji celów.

Rozpoznanie ucznia zdolnego w grupie rówieśniczej dokonuje się najczęściej na podstawie obserwacji jego działania i osiągnięć szkolnych. Trudniejsze jest rozpoznanie zdolności potencjalnych. Stąd istnieje niebezpieczeństwo, że wielu uczniów zdolnych nie wykorzystuje swoich możliwości umysłowych w nauce szkolnej.

Szymon, Patryk i Mikołaj

Już w pierwszej klasie szkoły podstawowej chłopcy wyróżniali się na tle klasy. Z obserwacji nauczycieli zapisanych w ocenie opisowej wynika, że wyróżniali się czytaniem ze zrozumieniem, szybkością i trwałością zapamiętywania informacji oraz sprawnością liczenia w pamięci. Nauczyciele zauważyli umiejętność wypowiadania się pełnymi zdaniami, obserwacji i rozumowania, formułowania wniosków i wyraźnie większą niż u innych dzieci wyobraźnię. W klasie III uzyskali bardzo dobry wynik w Międzynarodowym Konkursie „Kangur Matematyczny”. Nauczyciele zaobserwowali zainteresowanie tych uczniów zajęciami z matematyki w ramach kształcenia zintegrowanego, szczególne zaangażowanie na tych zajęciach, a także wypowiedzi uczniów: lubię matematykę. Potwierdzili to rodzice, którzy zauważyli, że uczniowie relację ze szkoły rozpoczynali od lekcji matematyki, chętniej wykonywali zadanie domowe z matematyki niż z innych przedmiotów. Na zakończenie klasy III uzyskali też najwyższe wyniki w szkolnym konkursie Mistrz Matematyki Klas III.

W klasie czwartej uczenie się matematyki uczniowie ci rozpoczęli z dużym zapałem. Na etapie kształcenia zintegrowanego zostali dobrze przygotowani do uczenia się matematyki na II etapie edukacyjnym. Wyróżniali się w grupie klasowej samodzielnością i szybkością w pracy. Proponowali oryginalne rozwiązanie zadań, potrafili „zobaczyć” całe zadanie i zaprojektować jego rozwiązanie, stawiali pytania dotyczące szerszego rozumienia problemów matematycznych poruszanych na lekcjach w ograniczonym zakresie, prosili o dodatkowe zadania. Z sukcesem brali udział w szkolnych konkursach matematycznych, w Małopolskim Konkursie Matematycznym dla szkół podstawowych, w konkursie matematycznym „Krakowska Matematyka”, w Międzynarodowym Konkursie „Kangur Matematyczny”. Zainteresowania tych uczniów wykraczają poza matematykę.

Mikołaj gra na gitarze, pracuje w kółku recytatorskim i plastycznym, uczy się języka angielskiego i uprawia sport.

Patryk w gazecie szkolnej prowadzi dział sportu. Interesuje się informatyką, tworzy własne programy i prezentacje oraz zajmuje się obróbką zdjęć.

Szymon jest dyslektykiem, lubi czytać książki, ma poczucie humoru i maluje w ciekawym stylu. Interesuje się informatyką oraz przygotowywaniem oryginalnych potraw.

Obserwacje nauczycieli kształcenia zintegrowanego, nauczyciela matematyki na II etapie edukacyjnym, wychowawczynie klasy potwierdziły badania przeprowadzone w poradni psychologiczno-pedagogicznej. Opinie wszystkich chłopców zawierają stwierdzenie bardzo wysokich możliwości intelektualnych. Decyzją dyrektora szkoły chłopcy uzyskali zezwolenie na indywidualny program nauczania w zakresie matematyki w klasie VI szkoły podstawowej. [5]

Cele indywidualnego programu nauczania w zakresie matematyki są następujące: rozszerzenie treści nauczania matematyki na podstawie przyjętego w szkole programu nauczania tego przedmiotu, rozwijanie niektórych umiejętności szczególnie ważnych dla edukacji matematycznej, takich jak: umiejętność dostrzegania problemów i zależności matematycznych oraz elastycznego i niestereotypowego myślenia, zdolność szybkiego przechodzenia od rozumowania konkretnego do myślenia abstrakcyjnego, krytyczne spojrzenie na rozumowanie własne i cudze, rozszerzenie zastosowania technologii informacyjnej w rozwiązywaniu problemów matematycznych, integracja uczenia się matematyki z innymi dziedzinami wiedzy, a także odnoszenie osiągnięć edukacyjnych z matematyki na miarę posiadanych uzdolnień matematycznych, indywidualne towarzyszenie rozwojowi uzdolnień matematycznych ucznia, wyrabianie u ucznia samodzielności i kreatywności w uczeniu się matematyki.

Indywidualny program nauczania matematyki realizowany jest w następujący sposób:

- lekcje w klasie , podczas których uczniowie realizujący indywidualny program nauczania w zakresie matematyki otrzymują przygotowane przez nauczyciela dodatkowe zadania o podwyższonym stopniu trudności w zakresie treści realizowanych z całą klasą;
- lekcje w klasie, podczas których uczniowie ci przedstawiają przygotowane przez siebie prezentacje elementów treści realizowanych z całą klasą;
- zajęcia koła matematycznego dla klasy VI, w czasie których uczniowie przejmują rolę liderów pracy w zespole;
- zajęcia dodatkowe z nauczycielem matematyki, w czasie których realizowane są treści rozszerzające program nauczania;
- zajęcia koła matematycznego dla klas VI na Uniwersytecie Jagiellońskim;
- praca samodzielna ucznia według jego zainteresowań i potrzeb pod opieką nauczyciela.

Indywidualny program nauczania w zakresie matematyki jest realizowany przy wsparciu i zaangażowaniu rodziców uczniów.

Ocenianie osiągnięć uczniów zdolnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 19 grudnia 2001 roku w sprawie warunków i trybu udzielania zezwoleń na indywidualny program lub tok nauki oraz organizacji indywidualnego programu lub toku nauki (Dz.U. z 2002 r. Nr 3,poz.28) [6] ocenianie, klasyfikowanie i promowanie ucznia realizującego indywidualny program nauki odbywa się na warunkach i w sposób określony w przepisach w sprawie warunków oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych.

Wszyscy chłopcy uczestniczą w procesie sprawdzania i oceniania osiągnięć szkolnych realizowanym przez nauczyciela w klasie zgodnie z przyjętym w szkole Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania [7] i zasadami oceniania na lekcjach matematyki ustalonymi przez nauczyciela matematyki w tej klasie. Jest to przede wszystkim ocenianie analityczne, które stawia sobie za cel sprawdzenie, w jakim stopniu uczniowie osiągnęli cele kształcenia (wymagania programowe) wynikające z podstawy programowej i realizowanego programu nauczania. Chłopcy otrzymywali stopnie najwyższe w skali: 5 i 6. Jeżeli popełniali jakies błędy, to były to przede wszystkim małe i naprawdę nieliczne błędy rachunkowe. W ich pracach pisemnych znajdowałam bardzo często oryginalne, ciekawe pomysły rozwiązania zadań, podczas gdy pozostali uczniowie rozwiązywali zadania, korzystając z wzorów zadań wykonywanych na lekcji. Zauważyłam, że mają satysfakcję z dostrzeżenia i uznania ich pomysłów .

W pewnym sensie formą sprawdzenia i oceny osiągnięć ucznia zdolnego jest jego udział w konkursach matematycznych i uzyskiwane wyniki. Ale konkurs rządzi się swoimi prawami – jest oparty na pomiarze różnicującym, jest wydarzeniem

epizodycznym w procesie rozwoju ucznia, daje odpowiedź na pytanie – który jesteś wśród innych, ale nie daje odpowiedzi na pytanie: co umiesz?; wzmacnia motywację do pracy w celu uzyskania sukcesu .

Ważnym zadaniem sprawdzania i oceniania osiągnięć szkolnych każdego ucznia jest, aby były one mądrym towarzyszeniem uczniowi w jego rozwoju integralnym, nie tylko poznawczym, aby był źródłem wiarygodnych informacji o osiągnięciach, o pracy, aby pomagały budować prawdziwe poczucie wartości, aby wskazywały cele, aby uczyły postaw pracowitości, odpowiedzialności, konsekwencji. Ten wymiar kształtujący i wychowawczy sprawdzania i oceniania osiągnięć szkolnych ucznia jest szczególnie ważny w przypadku ucznia zdolnego.

Ocenianie osiągnięć szkolnych z matematyki ucznia zdolnego powinno charakteryzować się podejściem holistycznym. [8] Zakłada ono myślenie dywergencyjne, takie, które dopuszcza różne, poprawne rozwiązania, także takie, których nie przewidzieliśmy. To podejście wymaga stosowania zadań, na które oczekujemy obszerniejszej odpowiedzi polegającej na zastosowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności do rozwiązania problemu. Podejście holistyczne do oceniania zakłada wartość funkcjonalności wiadomości i umiejętności ucznia. Nadrzędną wartością jest tu integralny rozwój ucznia. Celem jest takie kształtowanie funkcjonalności wiedzy ucznia , aby mógł jak najlepiej radzić sobie w nowych, nieznanach warunkach, aby był otwarty na przyjmowanie i rozwiązywanie problemów w najwłaściwszy dla siebie sposób.

Formy sprawdzania osiągnięć ucznia zdolnego (poza sprawdzaniem w klasie)

1. Wykonywanie projektów i prac badawczych. [9]

Uczeniowie otrzymują zadanie (indywidualnie lub w grupie), którego rozwiązanie wymaga od nich następujących umiejętności: uświadomienia sobie i zdefiniowania problemu, projektowania rozwiązania problemu, poszukiwania wiadomości dla rozwiązania problemu, rozwiązania problemu, wnioskowania i uogólniania wniosków, prezentacji efektów. Układem odniesienia dla oceny osiągnięć ucznia z matematyki będzie tu zespół kryteriów sformułowany przez nauczyciela i podanych uczniom. Jako ocenę uczniowie otrzymują informację o zaprezentowanych wiadomościach i umiejętnościach z matematyki i o swojej pracy. Przykładowe tematy prac badawczych ucznia (szkoła podstawowa): *Wykorzystanie komputera przez uczniów klas IV - VI naszej szkoły - przygotowanie prezentacji do gazetki szkolnej. Obwód prostokąta ma 40 cm. Liczba 100.*

2. „Odkrywanie samodzielne” pewnych zasad, twierdzeń tak naprawdę już odkrytych).

Uczeń zdolny ma wystarczający potencjał intelektualny, aby samodzielnie odkrywać pewne zasady czy twierdzenia matematyczne. Odkrywanie to polega na „doświadczeniu” odkrywanej zasady na wielu przykładach, sformułowaniu wniosku, uogólnieniu go i sprawdzeniu jego poprawności. Daje mu to poczucie

pewności swojej wiedzy, poczucie bezpieczeństwa swoich działań, iskrę odwagi w nowych działaniach i rozwiązywaniu problemów. Przykładowe tematy „odkryć” ucznia szkoły podstawowej z matematyki: *Zasady podzielności liczb przez 9, 11, Cechy podobieństwa trójkątów, Twierdzenie Eulera dla wielościanów wypukłych*. W przypadku pracy „odkrywania” przedmiotem oceny jest przede wszystkim sposób udziału ucznia w procesie „odkrywania” zaproponowanym przez nauczyciela, jego inicjatywa i umiejętność trafnego posługiwania się wiadomościami i umiejętnościami, które już posiada.

3. Samodzielne studiowanie literatury matematycznej i prezentacja zdobytych w ten sposób wiadomości.

Jedną z umiejętności ucznia zdolnego, która warunkuje dalszy rozwój jego zdolności jest umiejętność samodzielnego studiowania literatury pod kątem zadanego tematu. Zadaniem ucznia jest opracowanie i prezentacja przed klasą tematu z założeniem, że skorzysta z co najmniej trzech źródeł informacji, a jego praca będzie rezultatem samodzielnego przemyślenia zagadnienia i samodzielnego sformułowania wypowiedzi. Przykładowe tematy do opracowania przez uczniów szkoły podstawowej na podstawie dostępnej literatury: *Dawne jednostki miary pola, Cyfry i liczby w różnych kulturach, Ciekawe liczby, Liczby w Biblii*. Ocena osiągnięć ucznia zaprezentowanych przez niego w tej formie jest oceną opisową, która obejmuje obszar dydaktyczny – czego się nauczyłeś? i wychowawczo-społeczny – jak rozwijasz swoje zdolności matematyczne?

4. Minikonferencja naukowa.

Osiągnięciem, po które może i powinien sięgnąć uczeń zdolny jest umiejętność aktywnego udziału w dyskusji na tematy naukowe. Może temu służyć minikonferencja naukowa (słowo to zachęci uczniów szkoły podstawowej do udziału i zaangażowania się) na wybrany temat na zajęciach koła matematycznego. Kilku uczniów (2 - 3) przygotowuje krótkie wystąpienia (może być także prezentacja multimedialna), których tematy są przez nauczyciela sformułowane tak, aby ujmowały całość problemu konferencji. Po prezentacji rozpoczyna się dyskusja w całej grupie uczniów. Tematami takiej konferencji mogą być: *Czworokąty w układzie współrzędnych, Wielokąty foremne, Wykonalność działań w zbiorze liczb wymiernych*. Ocena osiągnięć ucznia na podstawie wyników uzyskanych w tej formie ich sprawdzania nie jest łatwa - powinna być formułowana rzetelnie w na podstawie przyjętych precyzyjnych kryteriów.

5. Udział w projektach zewnętrznych, np. „liga zadaniowa” czy inne projekty proponowane uczniom szkół podstawowych przez szkoły ponadgimnazjalne, szkoły wyższe czy stowarzyszenia, np. Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki. W tych formach sprawdzane i oceniane są przede wszystkim wiadomości i umiejętności ucznia zaprezentowane w rozwiązaniu zadań.

Ocenianie - problemy praktyka do refleksji także naukowej

1. Uczeń zdolny matematycznie i rozwijający swoje uzdolnienia matematyczne w klasie zazwyczaj uzyskuje najwyższe stopnie – umie wszystko, co powinien (zgodnie z podstawą programową) umieć uczeń tej klasy i uzyskuje najwyższe w przyjętej skali stopnie. Umie więcej – ale ile więcej? Jakie wymagania są układem odniesienia dla oceny dydaktycznej z matematyki dla ucznia zdolnego? Z kolejnej wyższej klasy? Z gimnazjum? Z programu autorskiego (jeżeli taki jest realizowany)?

2. Dla ucznia zdolnego i dla jego nauczyciela ważne jest znaczenie treściowe stopnia, także tego uzyskanego w procesie sprawdzania i oceniania w klasie. Uczeń i nauczyciel są zainteresowani, które wymagania programowe wynikające z programu nauczania są osiągnięciem ucznia (podejście analityczne), ale także są zainteresowani, które umiejętności specyficzne dla rozwoju ucznia zdolnego z matematyki stały się jego osiągnięciem (podejście holistyczne). Zadania stosowane w testach dla całej klasy nie zawsze pokażą nam wszystkie umiejętności ucznia zdolnego.

3. Psychologiczne pułapki oceniania. Są one zawsze aktualne, także a może szczególnie w ocenianiu ucznia zdolnego. Nie można mu odebrać prawa do popełnienia błędu. Nie można liczyć tylko na jego sukcesy. Nie można mu stawiać coraz wyższych i wyższych wymagań. [8]

4. Sukces czy rozwój – oczekiwaną przez ucznia zdolnego, przez jego rodziców i przez nauczyciela satysfakcją jest sukces w konkursie o znacznej randze. Ale w tym sukcesie, szczególnie dla ucznia szkoły podstawowej, może kryć się niebezpieczeństwo, które niełatwo jest zauważyć. Kształcenie i ocenianie ucznia zdolnego z matematyki powinno być ukierunkowane na jego integralny rozwój, w który sukces w konkursie wpisuje się jako pozytywna motywacja do solidnej - niezależnej od sukcesu czy porażki - pracy.

5. Indywidualizacja. Kształcenie i ocenianie ucznia zdolnego musi być bardzo mocno indywidualizowane, aby było ocenianiem wspierającym człowieka będącego na początku drogi swojego rozwoju. Szymon, który realizuje indywidualny program nauki z matematyki posiada dysfunkcje – jest nią dysleksja rozwojowa oraz wolne tempo pracy. Nie jest to bez wpływu na jego uczenie się matematyki, a szczególnie na ocenianie jego osiągnięć. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć szkolnych ucznia, zgodnie z odpowiednim rozporządzeniem, respektuje te jego dysfunkcje – uczeń ma dłuższy czas na sprawdzianie, stosuje się wobec niego właściwe dla dyslektyków kryteria oceniania. Jego stopnie w klasie są wysokie, jego osiągnięcia sprawdzane w innych formach w szkole również są wysokie. W konkursach, na których mu bardzo zależy, nie ma obowiązku respektowania jego dysfunkcji, dlatego nie odnosi sukcesów. Ważne są w tej sytuacji działania nauczyciela, które będą umacniały motywację dziecka do rozwijania swoich zdolności z matematyki na początku jego matematycznej – o czym jestem przekonana – kariery.

6. Samoocena. Samoocena uczniów jest poczuciem własnej wartości. Ma ona duże znaczenie dla skuteczności uczenia się [2],[10]. Uczeń, który ma prawdziwe poczucie swojej wartości, może aktywnie, razem z rodzicami i wychowawcami uczestniczyć w procesie rozwoju własnych zdolności.