

Justyna Biernacka
konsultant ds. matematyki
WODN w Skierniewicach

Diagnoza uzdolnień matematyczno-logicznych i przyrodniczych uczniów na I oraz II etapie edukacyjnym z wykorzystaniem testu umiejętności wielorakich

W obecnym roku szkolnym 2016/17 zgodnie z ofertą WODN w Skierniewicach rozpoczęła funkcjonowanie sieć współpracy i samokształcenia „Praca z uczniem zdolnym na lekcjach matematyki”.

Praca nauczycieli w sieci może być zainspirowana tematem seminarium „**Diagnoza uzdolnień matematyczno-logicznych i przyrodniczych uczniów na I oraz II etapie edukacyjnym z wykorzystaniem testu umiejętności wielorakich**”.

Co to znaczy – pracować z uczniem zdolnym? Zdolnym, czyli jakim? W literaturze można znaleźć wiele różnych sposobów definiowania ucznia zdolnego. Dokonując przeglądu tych definicji, można przyjąć za T. Lewowickim, że uczeń zdolny posiada jedną z wymienionych cech:

- ma wysoki poziom zdolności ogólnych (inteligencja, myślenie, zdolności poznawcze);
- charakteryzuje go wysoki poziom uzdolnień specjalnych (np. muzycznych, plastycznych, wychowawczych, sportowych, językowych, matematycznych);
- posiada predyspozycje do znaczących osiągnięć w nauce lub działalności społecznie wartościowej;
- charakteryzuje go wysoka oryginalność i twórczość w działaniu.

Uczeń zdolny to najczęściej uczeń wyróżniający się. Wyróżniający się spośród swoich rówieśników, ale też wyróżniany przez dorosłych, co w konsekwencji przekłada się na jego odbiór społeczny. Takie wyróżnianie się często wiąże się z odmienną postawą wobec dorosłych, stosowanym programem nauczania, specyficznym postrzeganiem rozwoju ucznia. Cechy ucznia zdolnego, które opisują jego funkcjonowanie w różnych obszarach życia to:

Motywacja: obserwowalne wysokie zainteresowanie nauką – stałe dążenie do nauki, realizacji samodzielnie wybieranych zadań; entuzjazm do pracy; ujawniana aspiracja, aby poszukiwać i rozwijać siebie, ciekawość świata.

Zainteresowania: intensywne, czasami nietypowe – uczeń zdolny zajmuje się daną aktywnością bardziej niż jego rówieśnicy; jest zafascynowany, ma głód wiedzy i informacji.

Umiejętności komunikacyjne: elokwencja, bogate słownictwo – łączenie wielu kanałów komunikacji, zdolność do metafor i obrazowania, złożoność wypowiedzi.

Umiejętność rozwiązywania problemów: wysokie umiejętności do stosowania, wymyślenia, elastycznego dostosowywania strategii działań; kreatywne, plastyczne podejście.

Pamięć: duże zasoby pamięci: łatwość zapamiętywania, duża wiedza ogólna, zwracanie uwagi na szczegóły, efektywne wykorzystywanie informacji.

Ciekawość poznawcza: pytania, eksperymenty, sprawdzanie: zadaje pytania niezwykle jak na swój wiek, ma łatwość w poszukiwaniu informacji, sprawdzaniu i ich testowaniu.

Rozumowanie: logiczność postępowania i myślenia – dokonywanie generalizacji, myślenie przez analogię, logika w myśleniu, krytyczność.

Wyobraźnia, kreatywność: kreatywność w wykorzystywaniu zwykłych przedmiotów i materiałów w nietypowy sposób, dociekliwy obserwator, śmiały w pomysłach i sposobach działania – łatwość w ich dostosowywaniu.

Poczucie humoru: inteligentne, przyjazne.

Wrażliwość: łatwość w dostrzeganiu emocji i ich odbiorze, dostrzeganie cudzych przeżyć, otwartość na doświadczenie, wrażliwość zmysłowa.

Badania nad uczniami zdolnymi pokazały, że pomimo wielu cech wspólnych, jest to grupa uczniów wewnętrznie zróżnicowana, a ich sukces zależy od **rzetelnej diagnozy i dostosowaniu odpowiedniej formy wsparcia**.

W środowisku uczniów zdolnych można wyróżnić trzy zasadnicze grupy:

- 1) uczniowie zdolni bez trudności,
- 2) uczniowie uzdolnieni i charakteryzujący się trudnościami w uczeniu się lub w przystosowaniu,
- 3) uczniowie zdolni i przejawiający zaburzenia.

Diagnoza ucznia zdolnego stanowi jedno z ważnych zagadnień w edukacji. Podstawowym zadaniem procesu diagnostycznego w środowisku dzieci zdolnych jest:

- wczesne zidentyfikowanie potencjału dziecka,
- szerokie ujęcie diagnozowanych zdolności,
- wystandaryzowany sposób pomiaru,
- wielowymiarowy pomiar.

Narzędziem umożliwiającym dokonanie takiej diagnozy jest **Test Uzdolnień Wielorakich**.

Podstawą dla konstrukcji narzędzia służącego ocenie uzdolnień były ramy organizacyjne wytyczone przez instytucję wspierającą powstanie testu – Ośrodek Rozwoju Edukacji (ORE). Intencją ORE było wsparcie nurtu diagnozy i wspomagania uzdolnionych uczniów, realizowanego w ramach polityki oświatowej MEN. Założenia wskazane przez ORE stanowiły punkt wyjścia przy konstruowaniu pakietu diagnostyczno-edukacyjnego.

Przystępując do konstrukcji narzędzia do diagnozy uzdolnień, autorzy uznali, że modelem najlepiej odpowiadającym potrzebom będzie koncepcja inteligencji wielorakich Gardnera. Koncepcja ta ujmuje pojęcie uzdolnień w szeroki, a jednocześnie funkcjonalny sposób.

Przemawia za tym fakt, że sposób zdobywania wiedzy i nauki jest u dzieci zindywidualizowany. Każde dziecko posiada charakterystyczną dla siebie konfigurację zdolności, a co za tym idzie potrzeby edukacyjne. Diagnoza właściwej dziecku konfiguracji zdolności pozwala na dostosowanie sposobu nauczania. Wyniki diagnozy pozwalają na dostosowanie programu nauczania, stosowanych technik, metod i treści do możliwości i uzdolnień uczniów. Dziecko świadome swoich uzdolnień może kierować swoją pracą bardziej efektywnie.

W oparciu o koncepcję Gardnera uwzględniono w teście:

- uzdolnienia językowe (lingwistyczne)
- uzdolnienia matematyczno-logiczne
- uzdolnienia przyrodnicze
- uzdolnienia muzyczne
- uzdolnienia wizualno-przestrzenne
- uzdolnienia kinestetyczne
- uzdolnienia interpersonalne
- uzdolnienia intrapersonalne.

Założenia teorii inteligencji wielorakich i opis ośmiu wymiarów uzdolnień posłużyły do opracowania pytań testowych i prób wykonawczych, w których uwzględniono takie

aspekty funkcjonowania ucznia jak: preferencje poznawcze, behawioralne, zainteresowania i predyspozycje intelektualne, postawy, umiejętności oraz cechy osobowości.

Narzędzia w postaci testów i materiały edukacyjne zostały opracowane w ramach projektu systemowego „**Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym**” prowadzonego przez **Ośrodek Rozwoju Edukacji**, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego w ramach Priorytetu III, Działania 3.3, Poddziałania 3.3.3 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013.

Na stronie internetowej Ośrodka Rozwoju Edukacji w zakładce uczeń zdolny, zamieszczono dostęp do dwóch rodzajów testów i materiałów pomocniczych, są to: **Testu Uzdolnień Wielorakich dla uczniów klas I-III szkoły podstawowej** oraz **Testu Uzdolnień Wielorakich dla uczniów klas IV-VI szkoły podstawowej** do zastosowania przez nauczycieli szkół podstawowych.

[TUW. Test Uzdolnień Wielorakich dla uczniów klas 1-3 szkół podstawowych](#)

[TUW. Materiały do prezentacji uczniom w trakcie badania. Klasy I-III](#)

[TUW. Materiały wypełniane przez ucznia w trakcie badania](#)

[TUW. Test Uzdolnień Wielorakich dla uczniów klas 4-6 szkół podstawowych](#)

źródło: <https://www.ore.edu.pl/uczen-zdolny/6165-test-uzdolnien-wielorakich-tuw>, 24.11.2016.

Zestaw narzędzi diagnostycznych TUW jak i dodatkowe materiały merytoryczne oraz klucze są bezpłatne. Ze względu na konieczność zadbania o to, aby materiały testowe były w należyty sposób chronione, a ich wyniki były poufne i rzetelne instytucje (szkoły podstawowe lub poradnie psychologiczno-pedagogiczne) zainteresowane otrzymaniem klucza do właściwego testu zgłaszają zapotrzebowanie na dostęp do platformy i klucza za pomocą **formularzy zgłoszeniowych**:

[Formularz zgłoszenia zapotrzebowania na klucz do TUW dla klas I-III szkół podstawowych](#)

[Formularz zgłoszenia zapotrzebowania na klucz do TUW dla klas IV-VI szkół podstawowych](#)

źródło: <https://www.ore.edu.pl/uczen-zdolny/6165-test-uzdolnien-wielorakich-tuw>, 24.11.2016.

Wypełniony i podpisany przez dyrektora placówki/szkoły formularz zgłoszenia wraz z oświadczeniem należy przesłać pocztą tradycyjną na adres:

Ośrodek Rozwoju Edukacji, ul. Polna 46 a, 00-644 Warszawa z dopiskiem: Klucz do TUW. Wymienione zgłoszenia po zeskanowaniu można wysłać w postaci elektronicznej

Wszystkie informacje zamieszczone w artykule zostały zaczerpnięte z podręcznika: [Diagnoza i wspomaganie w rozwoju dzieci uzdolnionych. Test Uzdolnień Wielorakich i materiały dydaktyczne](#)

Podręcznik składa się z dwóch części. Pierwsza z nich zawiera koncepcję wspierania ucznia w rozwoju, w tym także diagnozowania jego uzdolnień. Druga część dostarcza materiałów metodycznych do pracy z uczniem zdolnym. Materiał ten zawiera także szczegółowy opis cech charakteryzujących ucznia uzdolnionego oraz związane z nimi wytyczne do pracy z takim dzieckiem. W podręczniku zaprezentowano także kilka szczegółowych scenariuszy dotyczących pracy z uczniem uzdolnionym.

źródło: <https://www.ore.edu.pl/uczen-zdolny/6165-test-uzdolnien-wielorakich-tuw>, 24.11.2016.