

Uczeń zdolny – analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych

Natalia Cybis, Ewa Drop,
Tomasz Rowiński, Jan Ciecuch



R A P O R T

Uczeń zdolny – analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych

Raport przygotowany w ramach projektu
*Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu
pracy z uczniem zdolnym*

Zespół:
Natalia Cybis
Ewa Drop
Tomasz Rowiński
Jan Ciecuch

Warszawa, 2013

Wydawca:

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
tel. +48 22 345 37 00
fax +48 22 345 37 70

Publikacja powstała w ramach projektu „Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym”

Autorzy:

Natalia Cybis
Ewa Drop
Tomasz Rowiński
Jan Ciecuch

Projekt graficzny:

Agencja Reklamowa FORMS GROUP

Warszawa, 2013

Nakład: 6000 egz.

ISBN 978-83-62360-27-7



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Przygotowanie do druku, druk i oprawa:

Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzcyk
www.grzeg.com.pl

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Uczeń zdolny – próba charakterystyki.....	11
2. Teoretyczne podstawy zdolności i ich rozpoznawanie.....	19
2.1. Definicje zdolności: zdolności ogólne i specyficzne.....	20
2.2. Modele zdolności	21
2.3. Rozpoznawanie zdolności.....	27
3. Identyfikacja i diagnoza zdolności na podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym poziomie kształcenia.....	31
3.1. Metody diagnozy zdolności uczniów w polskich szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych	32
3.2. Identyfikowanie zdolności ogólnych	36
3.3. Identyfikowanie zdolności specjalnych/kierunkowych	37
3.3.1. Zdolności wizualno-przestrzenne, plastyczne.....	37
3.3.2. Zdolności motoryczne, ruchowe i sportowe	39
3.3.3. Zdolności muzyczne.....	42
3.3.4. Zdolności logiczno-matematyczne	43
3.3.5. Zdolności przyrodnicze	46
3.3.6. Zdolności językowe	46
3.3.7. Zdolności inter- i intrapersonalne	47
3.4. Identyfikowanie kreatywności	48
4. Kompleksowe programy identyfikacji ucznia zdolnego realizowane na terenie Polski	51
4.1. Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy	52
4.2. Łódzki Regionalny Program Wspierania Młodzieży Szczególnie Uzdolnionej.....	53
4.3. Zdolni z Pomorza.....	53
4.4. Mazowieckie Centra Talentu i Kariery	54
4.5. Poławiacze Pereł	55
4.6. Mazowieckie Talenty	56
4.7. DiAMEnT (Dostrzec i aktywizować możliwości, energię, talenty)	56
4.8. Warszawski System Wspierania Uzdolnionych WARS I SAWA.....	58
4.9. Dolnośląski System Wspierania Uzdolnień „zDolny Ślęzak”	59

4.10. Program Feniks	60
4.11. Podsumowanie	61
5. Rozwiązania stosowane w polskich szkołach	
– przykłady dobrych praktyk	63
5.1. Samorządowa Szkoła Podstawowa w Ostojowie	64
5.2. Gimnazjum i Liceum Akademickie w Toruniu.....	66
6. Narzędzia przeznaczone do diagnozy zdolności.....	69
6.1. Wybrane narzędzia przeznaczone dla specjalistów.....	72
6.1.1. Narzędzia do pomiaru inteligencji ogólnej	72
6.1.2. Narzędzia do pomiaru zdolności specjalnych.....	80
6.1.3. Narzędzia do pomiaru predyspozycji zawodowych.....	86
6.2. Wybrane narzędzia przeznaczone dla nauczycieli.....	87
6.2.1. Zdolności specjalne	87
6.2.2. Skale obserwacyjne i arkusze nominacji	92
6.3. Wybrane narzędzia dla nauczycieli stosowane na świecie	95
7. Wyniki pilotażowego badania internetowego dotyczącego sposobów	
diagnozy ucznia zdolnego w szkole.....	99
Próba badawcza.....	100
Identyfikowane zdolności	100
Osoby biorące udział w identyfikacji zdolności	101
Metody identyfikacji zdolności	101
Kwestie wymagające poprawy.....	103
8. Rekomendacje	105
8.1. Wnioski i rekomendacje dotyczące skal obserwacyjnych stosowanych	
przez nauczycieli.....	106
8.2. Wnioski i rekomendacje dotyczące skal przeznaczonych	
dla psychologów diagnozujących zdolności ucznia.....	109
8.3. Rekomendacje dotyczące rozwiązań systemowych	110
Bibliografia.....	113

Niniejszy raport przygotowano w ramach projektu „Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Raport przedstawia analizę narzędzi służących do identyfikacji predyspozycji i zdolności uczniów na trzech poziomach kształcenia: podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym. Niniejsze opracowanie ma na celu przygotowanie osób zaangażowanych w proces rozwoju zdolności dzieci i młodzieży do właściwego identyfikowania uzdolnień i tworzenia odpowiednich warunków do ich kształtowania. W raporcie czytelnik odnajdzie informacje o narzędziach przeznaczonych do rozpoznawania predyspozycji i zdolności najmłodszych uczniów w szkole, w tym również dzieci 6-letnich. Nauczyciel wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej może więc skorzystać z listy wybranych narzędzi o tzw. licencji otwartej, przeznaczonych do stosowania przez nauczycieli w rozpoznawaniu uczniów zdolnych. W raporcie uwzględniono wybrane, dostępne w Polsce narzędzia psychometryczne, komercyjne¹ i niekomercyjne², arkusze obserwacyjne i skale nominacyjne dla nauczycieli oraz techniki stosowane w tzw. diagnostyce nieformalnej (wywiad, obserwacja).

Prezentację narzędzi poprzedza przegląd literatury przedmiotu i tzw. źródeł/dokumentów zastanych w celu usystematyzowania definicji i pojęć związanych z zagadnieniem zdolności, predyspozycji, diagnozy i charakterystyki ucznia zdolnego. W niniejszym raporcie uczeń zdolny rozumiany jest jako uczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. W charakterystyce ucznia zdolnego uwzględniono również grupę tzw. uczniów podwójnie wyjątkowych³. W dalszej części przedstawiono modele identyfikacji i diagnozy ucznia zdolnego (na podstawie dostępnych źródeł wtórnych) wraz z rozwiązaniami stosowanymi w Polsce.

W dalszej kolejności omówiono dostępne i stosowane w naszym kraju narzędzia diagnostyczne, a także godne polecenia narzędzia stosowane na świecie oraz regionalne i ponadregionalne programy wspierające uczniów zdolnych w Polsce. W raporcie zawarto wyniki badania pilotażowego przeprowadzonego na potrzeby raportu, które dotyczyło dobrych praktyk nauczycieli i specjalistów w zakresie rozpoznawania zdolności uczniów. Końcowa część raportu obejmuje wnioski z dokonanej analizy narzędzi służących identyfikacji predyspozycji i zdolności uczniów, a także dalsze rekomendacje w zakresie procedur identyfikacji uczniów zdolnych i systemowych rozwiązań w tym obszarze.

¹ Narzędzia znajdujące się w ofercie działających na polskim rynku wydawców testów psychologicznych.

² Narzędzia dostępne nieodpłatnie, przeznaczone do niekomercyjnego użytku, opracowane w ramach projektów finansowanych przez instytucje państwowe i/lub współfinansowanych przez Unię Europejską.

³ Uczniów, którzy posiadają wybitne zdolności i towarzyszące im określone deficyty rozwojowe określa się mianem uczniów podwójnie wyjątkowych (patrz str. 13).

Wprowadzenie

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zainteresowania sytuacją uczniów uzdolnionych, co znajduje swoje odzwierciedlenie w rosnącej liczbie publikacji poświęconych temu zagadnieniu, zarówno w literaturze naukowej, jak i w polskich czasopismach z dziedziny edukacji⁴. Oficjalne wytyczne w zakresie wspierania uczniów zdolnych, zaliczanych do grupy uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, zawiera rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 r. w *sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach szkołach i placówkach*, § 3 ust. 1 pkt 4:

„Pomoc psychologiczno-pedagogiczna udzielana uczniowi w przedszkolu, szkole i placówce polega na rozpoznawaniu i zaspokajaniu indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych ucznia oraz rozpoznawaniu indywidualnych możliwości psychofizycznych ucznia, wynikających w szczególności: **ze szczególnych uzdolnień**”.

W § 19 ust. 1 tego rozporządzenia zaznaczone jest natomiast:

„Nauczyciele, wychowawcy grup wychowawczych oraz specjaliści w przedszkolu, szkole i placówce rozpoznają odpowiednio indywidualne potrzeby rozwojowe i edukacyjne oraz indywidualne możliwości psychofizyczne uczniów, w tym ich zainteresowania i uzdolnienia”.

Rolą poradni psychologiczno-pedagogicznej w stosunku do tej grupy uczniów staje się „specjalistyczna, pogłębiona diagnoza uczniów, w szczególności w sytuacjach, gdy udzielone w przedszkolu, szkole czy placówce wsparcie okaże się niewystarczające”⁵.

Rozporządzenie MEN z dnia 27 sierpnia 2012 r. „W sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół” przypisuje *de facto* nauczycielowi rolę odkrywania i rozwijania uzdolnień. Zwraca się także uwagę na konieczność kształtowania u dzieci kompetencji poznawczych potrzebnych im w codziennych sytuacjach i w dalszej edukacji.

Działania podejmowane w zakresie opieki nad uczniami zdolnymi stały się przedmiotem badania Najwyższej Izby Kontroli. Z opublikowanego przez NIK raportu z przeprowadzonej kontroli⁶ wynika, że w Polsce brakuje systemowych działań w zakresie opieki i kształcenia uczniów szczególnie uzdolnionych, a w szczególności pomijane są zagadnienia dotyczące identyfikowania uzdolnionych uczniów. Nauczyciele ankietowani w ramach kontroli NIK wskazywali na potrzebę opracowania systemu wyłaniania uczniów szczególnie uzdolnionych i wspomagania tych uczniów, a także wymiany doświadczeń w tym zakresie z innymi szkołami. Raport Najwyższej Izby Kontroli wskazuje również, że polski system oświaty nie przewiduje prowadzenia badań psychologiczno-pedagogicznych oraz diagnozowania uzdolnień dzieci i młodzieży zróżnicowanych pod kątem grup wiekowych uczniów i etapów edu-

⁴ J. Cieślukowska, *Czy w polskim systemie oświaty potrzebni są pedagodzy zdolności?*, [w:] W. Limont, J. Cieślukowska, D. Jastrzębska (red.), *Zdolni w szkole, czyli o zagrożeniach i możliwościach rozwojowych uczniów zdolnych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012, s. 25.

⁵ M. Jabłonowska, J. Łukasiewicz-Wieleba, *Model pracy z uczniem szczególnie uzdolnionym*, [w:] *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały dla nauczycieli*, MEN, Warszawa 2010, s. 16.

⁶ Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli opieki nad uczniami szczególnie uzdolnionymi*, Warszawa 2007, [w:] www.nik.gov.pl/kontrola/wyniki-kontroli-nik/kontrola,930.html

cyjnych. Najwyższa Izba Kontroli w raporcie zaleca, by dyrektorzy szkół opracowali i wdrożyli, jako element realizowanych przez szkołę zadań dydaktyczno-wychowawczych, metody i formy pracy służące identyfikacji przypadków uczniów o szczególnych uzdolnieniach. Obecnie niektóre szkoły stosują takie rozwiązania, a ich przykłady zostaną omówione w niniejszym raporcie.

W dobie szybkiego postępu technicznego i technologicznego oraz wzrastającej roli innowacyjności oraz konkurencyjności w rozwoju społecznym i gospodarczym, promowanie osób twórczych i uzdolnionych ma szczególne znaczenie. Podkreślenie potrzeby intensywnych działań w tym zakresie znajduje ważne miejsce w opracowanej przez Ministerstwo Edukacji Narodowej *Strategii rozwoju edukacji na lata 2007–2013*. Podobne zalecenia znajdują się w dokumencie Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy, *Recommendation 1248 (1994) on education for gifted children* (1994):

„Wprawdzie ze względów praktycznych systemy edukacji muszą być tworzone w taki sposób, aby zapewnić kształcenie dostosowane do większości dzieci i młodzieży, zawsze jednak będą istnieć grupy, które mają specjalne potrzeby, i dla których trzeba wprowadzać specjalne rozwiązania. Jedną z takich grup są dzieci i młodzież o dużych zdolnościach (...). Dzieci i młodzież zdolna powinny mieć możliwość korzystania z odpowiednich warunków kształcenia, które pozwolą im w pełni rozwinąć swe zdolności – z pożytkiem dla siebie i całego społeczeństwa”⁷.

Zagadnienie to zawarte zostało również w przyjętej przez Radę Europejską *Strategii Lizbońskiej*⁸, określającej wspólne cele w zakresie edukacji do roku 2010. Warto w tym miejscu przytoczyć wnioski z *Raportu o Kapitale Intelktualnym Polski*⁹. Według raportu obecny model nauczania z czasów rewolucji przemysłowej musi zostać zastąpiony modelem umożliwiającym identyfikację oraz rozwój talentów, co odpowiada wymogom współczesnej gospodarki wiedzy. Każdy uczeń powinien być indywidualnie diagnozowany, a diagnoza ta powinna ewoluować. Diagnozą należy objąć dzieci już od najwcześniejszego etapu edukacyjnego.

Według rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013, (w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach), polski system kształcenia wskazuje na konieczność zwiększenia efektywności pomocy psychologiczno-pedagogicznej, w tym rozpoznawania zainteresowań i uzdolnień uczniów. Rozpoznawanie zdolności zazwyczaj odbywa się początkowo w sposób nieformalny w domu lub szkole. Opinia obejmująca diagnozę ucznia zdolnego wydawana jest przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną w wypadku ubiegania się przez ucznia o zgodę na indywidualny tok lub program nauki. Dzięki ustawie i rozporządzeniom o systemie oświaty istnieje możliwość identyfikacji i kształcenia uczniów zdolnych, jednakże przeszkodą jest zbyt duży poziom ogólności np. w zakresie definiowania zdolności oraz brak regulacji dotyczących finansowania tychże przedsięwzięć¹⁰.

⁷ *Recommendation 1248 (1994) on education for gifted children*, Zgromadzenie Parlamentarne Rady Europy, 1994, [w:] www.assembly.coe.int/main.asp?Link=/documents/adoptedtext/ta94/erec1248.html, pkt 2–3.

⁸ *Strategia Lizbońska – droga do sukcesu zjednoczonej Europy*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2002.

⁹ *Raport o Kapitale Intelktualnym Polski*, Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2008 [w:] www.zds.kprm.gov.pl/kapital-intelktualny-polski.

¹⁰ W. Limont, *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne, Sopot 2010.

Wywiady przeprowadzone przez Beatę Dyrę¹¹ wśród pedagogów szkolnych (próba badawcza obejmowała 33 pedagogów pracujących na terenie woj. śląskiego) wskazują, że w szkołach dominują działania kompensacyjne, skierowane do grupy uczniów „słabszych”. Rola samych pedagogów jest często ograniczona do pomocy w sytuacjach problemowych. Uczestniczący w cytowanym badaniu pedagodzy przyznawali również, że uczniowie zdolni bywają traktowani instrumentalnie, jako środek pozwalający zdobywać szkole dobrą opinię i wyższe miejsce w rankingach, na podstawie wygrywanych przez zdolnych uczniów olimpiad i zdobywanych stypendiów. Przytoczone wywiady z praktykami ukazują potrzebę zapewnienia należytego wsparcia uczniom zdolnym – zauważenia i wykorzystania ich potencjału do pozytywnego stymulowania środowiska, w którym wzrastają. Autorka omawia również wyniki badania przeprowadzonego wśród nauczycieli (próba badawcza obejmowała ponad 300 nauczycieli pracujących w szkołach woj. śląskiego). Wykazały one, że wysoki odsetek nauczycieli (blisko 80%) nie prowadzi, w swojej własnej opinii, trafnej identyfikacji zdolności ucznia, jednocześnie oceniając negatywnie aktywność szkoły w zakresie rozpoznawania potencjału uczniów. Trzy czwarte badanych deklaroowało, że wykorzystuje rzetelne i trafne metody diagnostyczne. Jednocześnie diagnoza ta bazuje głównie na obserwacji, intuicji, wyczuciu, a czasami stereotypach (utożsamianie ucznia zdolnego z dobrą sprawnością intelektualną, wysokimi osiągnięciami). Wysokie osiągnięcia (w postaci ocen szkolnych) są tym samym wskaźnikiem, którzy nauczyciele traktują jako wiodącą informację o zdolnościach ucznia. Badani nauczyciele byli zdania, że studia nie przygotowały ich do pracy z uczniem zdolnym. Niestety, część badanych zadeklarowała, że adekwatna identyfikacja zdolności ucznia nie jest potrzebą istotną. O swojej współpracy z pedagogami szkolnymi w zakresie diagnozy zdolności ucznia, badani nauczyciele wyrażali się pozytywnie. Współpraca z poradnią psychologiczno-pedagogiczną w tym zakresie, układa się natomiast słabo lub dostatecznie¹².

Jabłonowska również porusza temat opinii nauczycieli o systemach identyfikacji uczniów zdolnych w szkole. Przeprowadzone przez autorkę badania wykazały, że nauczyciele podejmują się identyfikacji uczniów zdolnych, i są pewni formułowanych przez siebie nominacji, rzadko korzystając z pomocy specjalistów. Pytania dotyczące funkcjonowania poznawczego, inicjatywy oraz twórczości ucznia, uważają nauczyciele za najbardziej istotne w procesie diagnozy. Aspekty takie, jak emocje, motywacje i stres nie są uznawane za ważny element identyfikacji. Sytuacja taka stwarza ryzyko pominięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się podczas diagnozy¹³.

W Polsce funkcjonuje tzw. selektywny model rozwiązań systemowych polityki edukacyjnej wobec uczniów zdolnych. Zakłada on, że specjalne rozwiązania dotyczące edukacji indywidualizowanej, opartej na równości szans, dotyczą tylko ucznia zdolnego. W Polsce najczęściej stosowanym kryterium selekcji są osiągnięcia ucznia (w nauce szkolnej, dziedzinach sportowych lub artystycznych), rzadziej natomiast wyniki diagnozy zdolności opartej o specjalistyczne narzędzia. Dodatkowo model selektywny zakłada analizę tylko wybranych aspektów rozwoju, do których należą zdolności psychomotoryczne, umysłowe, artystyczne oraz rzadziej funkcjonowanie interpersonalne i emocjonalne ucznia¹⁴.

¹¹ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: studium społeczno-pedagogiczne*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2012, s. 302-303.

¹² Tamże, s. 388-391.

¹³ Tamże, s. 54-55.

¹⁴ *Wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: specjalne rozwiązania stosowane w szkołach w Europie*, Fundacja Rozwoju Edukacji, Warszawa 2008 [w:] www.eurydice.org.pl/sites/eurydice.org.pl/files/zdolny.pdf, s. 9.

Traktowanie wyników w nauce jako głównych wskaźników zdolności ucznia jest zauważalnym problemem. Towarzyszy temu często odwoływanie się do potocznej wiedzy dotyczącej cech uczniów uzdolnionych, w tym do przekonania, że nie powinni oni rodzić problemów wychowawczych¹⁵. Zdarza się również, że szkoły ogólnokształcące nastawione są na wspieranie tylko niektórych, preferowanych zdolności – w tych wypadkach identyfikacja zostaje niekiedy sprowadzona do procesu wyszukiwania uczniów o konkretnym profilu uzdolnień¹⁶. Tym cenniejsze są pojawiające się coraz częściej artykuły i obszerniejsze publikacje przedstawiające w przystępny sposób koncepcje teoretyczne związane z tematem uzdolnień, głównie z popularną koncepcją Inteligencji Wielorakich¹⁷ Gardnera. Ich wartość polega na uwrażliwianiu praktyków edukacji na złożoność pojęcia zdolności, które potrzebują miar szerszych niż wysokość ilorazu inteligencji lub poziom osiągnięć szkolnych.

Jak wskazują autorzy raportu *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym – Raport z badania IDI w Polsce* – „na wszystkich poziomach kształcenia identyfikacja zainteresowań i diagnoza potencjału uczniów jest zadaniem nauczycieli”¹⁸. Jabłonowska i Łukasiewicz-Wieleba¹⁹ zwracają uwagę, że do ważnych zadań nauczyciela należą: rozwijanie zdolności wszystkich uczniów, niezależnie od ich poziomu; prowadzenie rozpoznania uczniów posiadających szczególne uzdolnienia; identyfikacja ich specjalnych potrzeb edukacyjnych oraz prowadzenie działań mających na celu zaspokojenie tych potrzeb i zapewnienie uczniom jak najpełniejszego rozwoju²⁰.

W praktyce edukacyjnej diagnoza rozpoczyna się w momencie pierwszego spotkania nauczyciela z klasą. Już wtedy nauczyciel dokonuje wstępnego rozpoznania potrzeb edukacyjnych i rozwojowych uczniów, identyfikując potencjalnie zdolnych i tych, którzy mogą mieć trudności w uczeniu się. Warto pamiętać, że pierwsze rozpoznanie opiera się na nieformalnej diagnozie, bazującej czasami na subiektywnych wrażeniach. Możemy zatem zastanawiać się, w ilu przypadkach wpływa to na selekcję uczniów do diagnozy sformalizowanej. nacechowanej subiektywną oceną nauczyciela, co w konsekwencji może powodować, że zdolności w pierwszym etapie oceny ucznia mogą być nieujawnione. Aby adekwatnie zidentyfikować i zdiagnozować ucznia zdolnego potrzebne jest określenie przedmiotu identyfikacji – co chcemy zidentyfikować, w jakim celu, w jaki sposób, oraz kiedy taka identyfikacja może się odbyć²¹. Trafna diagnoza zdolności, często będąca brakującym elementem wsparcia, które powinno być skierowane do wszystkich uczniów, to punkt wyjścia, od którego można rozpocząć wdrażanie pozostałych elementów pracy z uczniem zdolnym.

¹⁵ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie ...*, dz. cyt., s. 307–310.

¹⁶ Tamże, s. 310.

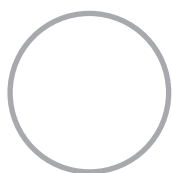
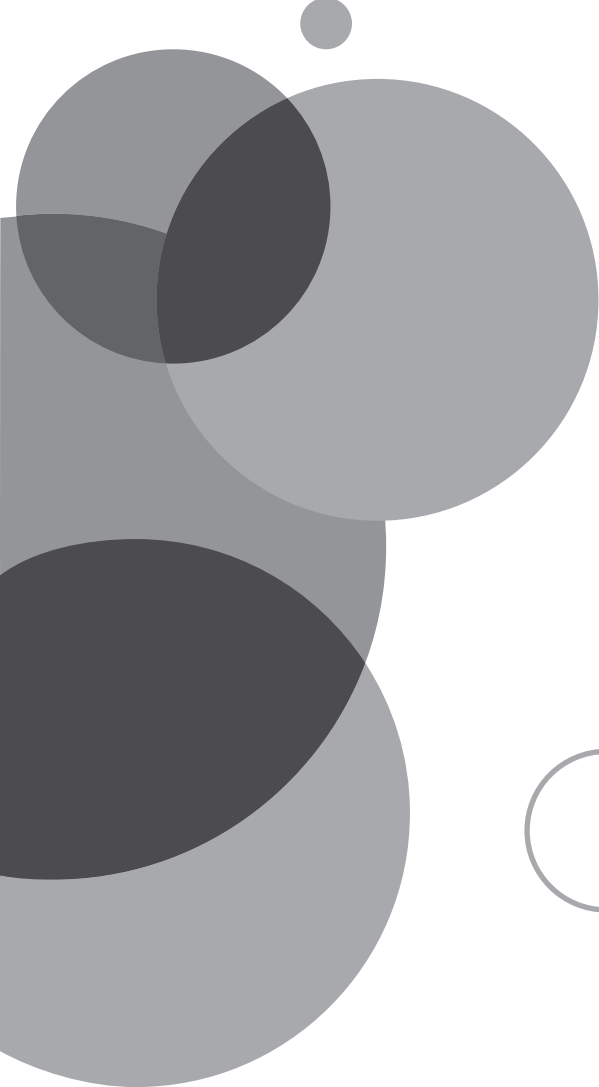
¹⁷ Gardner zaproponował wyróżnienie wielu inteligencji m.in. językowej, cielesno-kinestetycznej, matematyczno-logicznej, muzycznej, przestrzenno-wizualnej, inter- i intrapersonalnej oraz przyrodniczej. Por. M. Dobosz, *Zdolny czy inteligentny?*, „Edukacja i Dialog”, 2009, nr. 5; E. Piotrowski, *Praca z uczniem zdolnym w polskiej szkole na szczeblu gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym*, „Studia Edukacyjne”, 2010, nr 41; A. Kopik, M. Zatorska, *Wielointeligentna edukacja dla dziecka – czas na zmiany*, „Życie Szkoły”, 2011, nr 6 i K. Skarbek, *Zalety i wady inteligencji wielorakich*, „Psychologia w Szkole”, 2011, nr 2.

¹⁸ Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011, s. 3.

¹⁹ M. Jabłonowska, J. Łukasiewicz-Wieleba, *Model pracy z uczniem szczególnie uzdolnionym...*, dz. cyt., s. 278.

²⁰ Tamże.

²¹ K.A. Heller, *Identification of gifted and talented students*, „Psychology Science”, nr 46(3), 2004, s. 303.



Rozdział I

Uczeń zdolny – próba charakterystyki



Uczniowieolni nie są grupą jednolitą, a ich potrzeby są zróżnicowane. Określenie roli nauczyciela w procesie diagnozy i opieki skierowanej do tej grupy wymaga przyjęcia operacyjnej definicji²² ucznia zdolnego²³. Cieślowska zauważa, że „w teorii i praktyce, określenie „uczeń zdolny” przywołuje różne skojarzenia”²⁴ – może ono być przypisywane uczniom osiągającym wysokie wyniki w nauce, szybko uczącym się, olimpijczykom. W konsekwencji może się zdarzyć, „że nawet w obrębie jednej placówki termin „uczeń zdolny” będzie rozumiany inaczej przez poszczególnych nauczycieli”²⁵. Odpowiednia identyfikacja zdolności uczniów jest procesem złożonym i wymaga kompleksowego podejścia. U jej podstaw leży **przyjęcie konkretnej** definicji, a także **teorii zdolności**, które determinują dalsze procedury i metody diagnostyczne. Jednocześnie **wiąże się z tym dostarczenie wszystkim osobom odpowiedzialnym za tę diagnozę odpowiedniej wiedzy** i wyposażenie ich w kompetencje oraz narzędzia pozwalające na sprawne rozpoznawanie zdolności uczniów²⁶.

Obecnie perspektywa ujmowania zdolności znacznie się poszerza. Tym samym obok czynników poznawczych²⁷, brane są pod uwagę, jako predyktory osiągnięć, **zmienne osobowościowe** (specyficzne cechy osobowości i motywacja) oraz **zmienne środowiskowe**²⁸. Limont²⁹ wśród cech osobowości osób zdolnych wymienia takie właściwości, jak:

- stabilność emocjonalna;
- uczciwość;
- realna ocena swoich możliwości;
- umiejętność wnikliwej obserwacji rzeczywistości;
- dobra pamięć;
- myślenie analityczne, logiczne, abstrakcyjne;
- samoświadomość i metawiedza na temat procesów myślenia.

Uczniowieolni często są twórczy, zadają wiele pytań, mają bogatą wyobraźnię i poczucie humoru. Cechuje ich duża plastyczność myślenia i otwartość na nowości.

Z twórczą postawą związany jest nonkonformizm, oznaczający skłonność do kwestionowania istniejącego porządku, nieulegania naciskom i autorytetom, w tym także nauczycieli i rodziców. Charakterystyczny dla uczniów zdolnych może być też perfekcjonizm. Dzieci zdolne zazwyczaj są pracowite, pełne energii, wytrzymałe i zdyscyplinowane wewnętrznie. Mają silną wolę i są spostrzegawcze³⁰. Faktem jest jednak, że **grupa tych uczniów jest zróżnicowana, a ich rozwój bywa niejednorodny**. Często przybiera on formę zjawiska znanego jako *asynchronia rozwojowa*, kiedy sfera emocjonalna, społeczna

²² Definicja operacyjna to taka definicja, w której znaczenie definiowanej nazwy określane jest drogą podania czynności (operacji) niezbędnych do określenia znaczenia tej nazwy.

²³ J. Cieślowska, *Czy w polskim systemie oświaty...*, dz. cyt., s. 26.

²⁴ Tamże.

²⁵ Tamże.

²⁶ W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt., passim.

²⁷ Czynniki poznawcze: pamięć, uwaga, percepcja, funkcje wykonawcze, myślenie, język itp.

²⁸ Por. W. Limont, *Synektyka a zdolności twórcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1994; A.E. Sękowski, *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Toarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2000.

²⁹ W. Limont, *Uczeń zdolny ...*, dz. cyt., s. 92.

³⁰ Tamże, s. 93.

lub/i ruchowa, rozwija się wolniej niż np. sfera poznawcza³¹. Wczesne rozpoznanie tych problemów ma istotny wpływ na dalszy rozwój uczniów nimi dotkniętych.

W ostatnich latach baczniejszą uwagę zaczęto zwracać na uczniów, którzy posiadają **uzdolnienia kierunkowe** i jednocześnie towarzyszące tym uczniom określone **deficyty rozwojowe**. W literaturze określa się mianem **podwójnie wyjątkowych**³². Posiadane deficyty często utrudniają tej grupie uczniów osiągnięcie wyników adekwatnych do ich możliwości i uzdolnień. Wśród deficytów i zaburzeń pojawiają się na przykład:

- specyficzne trudności w nauce czytania i pisania (dysleksja), w tym zaburzenia percepcji fonologicznej i wzrokowej;
- deficyty emocjonalne i behawioralne, np. ADHD (*Zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi*);
- zaburzenia ze spektrum autyzmu (w tym zespół Aspergera) i inne.

Uczniowie ci obejmowani są przede wszystkim programem terapeutycznym lub kompensacyjnym, znacznie rzadziej uwzględnia się ich w zajęciach lub programach dla uczniów zdolnych. Nauczyciele mogą dostrzegać pewne sprzeczności w funkcjonowaniu ucznia, wskazujące na obecność deficytów rozwojowych, takie jak:

- ponadprzeciętny zasób słownictwa i problemy z wymową podstawowych wyrazów;
- wysoko rozwinięta ekspresja werbalna i słabo rozwinięty, nieczytelny charakter pisma;
- wysublimowane poczucie humoru i trudności w angażowaniu się w interakcje z innymi uczniami;
- nadpobudliwość ruchowa i jednocześnie całkowite pochłonięcie jednym zagadnieniem lub twórczym wyzwaniem;
- myślenie w sposób abstrakcyjny, znajdowanie rozwiązań złożonych problemów, jednocześnie niechęć do uczenia się na pamięć;
- niska samoocena, pomimo odnoszonych sukcesów³³.

Uczniowie z niską samooceną mogą wykazywać wysoki poziom samokrytycyzmu, uciekać w marzenia i fantazjowanie, a także lekceważyć lub wypierać problemy. Zdarza im się wchodzić w rolę „klasowego błazna” lub odsuwać się od rówieśników i/lub np. nie kontrolować własnych emocji.

Wśród wskaźników problemów poznawczych i afektywnych cechujących uczniów zdolnych można wymienić między innymi:

- nierównomiernie rozwinięte umiejętności werbalne i wykonawcze;
- niedostatecznie lub nieharmonijnie rozwinięte umiejętności szkolne – brak inicjatywy, unikanie zadań, uczeń wydaje się być pozbawiony motywacji i często nie odrabia zadanych prac, niechęć lub biernie uczestniczy w projektach;
- przeżywanie frustracji z powodu szkoły;

³¹ M. Wellishi, J. Brown, *The adjustment of gifted children: Is asynchrony the only reason for their problems?* [w:] D. Wood (red.), *The gifted challenge: Challenging the gifted*, Merrylands 2009, s. 24.

³² W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt., s. 235.

³³ *Response to intervention and gifted and talented education*, Montana Office of Public Instruction, Montana 2009 [w:] http://opi.mt.gov/pub/RTI/Resources/RTI_Gifted_Talented.pdf, s. 31.

- problemy w percepcji wizualnej i fonetycznej, które mogą powodować opóźnienie reakcji ucznia, spowalniać wykonywanie zadań;
- zaburzenia motoryki: niezdarność, nieczytelne pismo, problemy w wykonywaniu zadań typu papier-ołówek;
- słabe zdolności organizacyjne i uczenia się, często wydaje się być nieporządnym, nieorganizowanym;
- obwinianie innych za własne problemy i przypisywanie własnych sukcesów łutowi szczęścia;
- łatwość rozpraszania się, niemożność skupienia uwagi przez dłuższy czas na jednej czynności;
- impulsywność;
- niskie zdolności interpersonalne, zachowania antyspołeczne, brak odporności na krytykę³⁴.

Al-Hroub wyróżnia wśród uczniów podwójnie wyjątkowych trzy grupy: w pierwszej z nich znajdują się **uczniowie z ukrytymi deficytami, które nie przeszkadzają w identyfikacji ich jako uzdolnionych**³⁵, jednak powodują pewne trudności w szkole, a luka między oczekiwaniami a rzeczywistymi osiągnięciami szkolnymi tych uczniów, jest często duża. Do drugiej grupy można zaklasyfikować **uczniów, których trudności w uczeniu się są nasilone na tyle, że zostały zidentyfikowane, „maskując” jednocześnie posiadane przez nich uzdolnienia**. Uczniowie ci są zauważani przede wszystkim jako uczniowie z problemami, a nie uzdolnieni. Trzecią grupę stanowią ci **uczniowie, których deficyty i uzdolnienia „nakładają się” na siebie, przez co są postrzegani jako uczniowie przeciętni**, nie będąc kwalifikowanymi ani jako uzdolnieni, ani jako posiadający specyficzne deficyty.

Rozpoznawanie zdolności uczniów *podwójnie wyjątkowych* nie jest proste. Często są oni postrzegani przez pryzmat trudności, jakich mogą doświadczać w środowisku szkolnym, np. jako niewykazujący uzdolnień, przeciętni lub leniwi. Ukryte zaburzenia mogą hamować osiąganie wyników adekwatnych do potencjału uzdolnionych poznawczo uczniów. Brak wsparcia szkoły skierowanego do uczniów podwójnie wyjątkowych może sprawić, że edukacja szkolna stanie się dla nich, a także dla ich rodziców, doświadczeniem frustrującym, rodzącym problemy emocjonalne i interpersonalne. Może się więc zdarzyć, że przedmiotem interwencji w przypadku takich uczniów stanie się ich niedostosowanie (np. niewłaściwe zachowanie), a przyczyny problemu (ukryte braki rozwojowe) nie zostaną wzięte pod uwagę³⁶.

Problem uczniów *podwójnie wyjątkowych* ma swoje znaczenie dla procesu diagnozy. Niezwykle istotne jest w diagnozie **różnicowanie** przyczyn nieadekwatnych osiągnięć szkolnych ucznia – w formie sprawdzenia, czy wynikają one ze specyficznych trudności w uczeniu się, czy są efektem innych czynników, np.: problemów emocjonalnych, zaburzeń typu ADHD, czy też braku warunków do nauki w domu lub nieefektywnego sposobu nauczania. Wprowadzenie elementów **diagnozy funkcjonalnej**, zwłaszcza jej aspektu sytuacyjnego, pozwoli z kolei ocenić funkcjonowanie ucznia w wybranym aspekcie, w zależności od zmieniających się okoliczności (np. podczas pracy w szkole i w domu).

³⁴ Tamże.

³⁵ A. Al-Hroub, *Developing assessment profiles for mathematically gifted children with learning difficulties at three schools in Cambridgeshire, England*, „Journal of Education for the Gifted”, nr 34(1), 2010, passim.

³⁶ *Response to intervention...*, dz. cyt., passim.

W przypadku uczniów *podwójnie wyjątkowych* szczególne znaczenie ma uwzględnienie w diagnozie różnych źródeł informacji. Tymi źródłami powinny być między innymi: dostępna dokumentacja – w tym prace ucznia, osiągnięcia szkolne, opinie specjalistów, informacje o stanie zdrowia i sytuacji rodzinnej – wywiady z rodzicami i nauczycielami, wyniki testów do diagnozy potencjału intelektualnego, wyniki testów przesiewowych w kierunku trudności w uczeniu się, a także efekty interwencji uzyskane w trakcie diagnozy dynamicznej³⁷. Korzystanie z wymienionych źródeł danych o uczniu zwiększa prawdopodobieństwo postawienia trafnej diagnozy i jest bardziej czułą metodą identyfikacji, niż diagnoza oparta tylko na specjalistycznych narzędziach lub nominacjach nauczycielskich³⁸.

Rogers³⁹ sugeruje, że aż 14% dzieci uzdolnionych wykazuje różnego rodzaju zaburzenia: emocjonalne, behawioralne, uczenia się i inne. Aby temu zapobiec, należałoby rozpoczynać diagnozę zdolności odpowiednio wcześniej, aby wspomagać jednolity rozwój dziecka i planować ewentualne interwencje, jeśli pojawiają się problemy. Ideałem byłaby diagnoza zdolności **każdego dziecka w momencie rozpoczęcia nauki szkolnej**, w rzeczywistości często jednak diagnoza potencjału dziecka następuje w momencie pojawienia się problemów lub kiedy szkoła wprowadza zajęcia dla uzdolnionych i należy wyłonić tych uczniów, którzy mogliby wziąć w nich udział.

Uczeń *podwójnie wyjątkowy* to także uczeń niepełnosprawny lub upośledzony ruchowo, np. z wadami ortopedycznymi lub deficytami w zakresie narządów zmysłu. Podstawowym problemem przy identyfikacji ucznia zdolnego niepełnosprawnego jest „maska”, jaką nakłada niepełnosprawność lub niepełnosprawność intelektualna na aspekty funkcjonowania ucznia, talent oraz twórczość⁴⁰.

Podejmując się identyfikacji uczniów *podwójnie wyjątkowych*, należy powiedzieć o wspomnianym wcześniej zjawisku, wyjątkowo często dotyczącym tę grupę uczniów, określanym mianem **Syndromu Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych** (SNOS). Wyróżniającą się cechą takich uczniów jest osiąganie wyników poniżej własnych możliwości. Badania szacują, że ok. 50% uczniów uzdolnionych nie osiąga efektów współmiernych do swojego potencjału⁴¹. Wyróżnia się trzy zasadnicze typy *Syndromu Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych*:

- rozbieżności między wynikami, a możliwościami jednostki;
- rozbieżność między oczekiwaniami wyprowadzonymi na podstawie oceny testowej zdolności a osiąganymi przez ucznia rezultatami;
- niepowodzenie w rozwoju lub niewykorzystanie posiadanego potencjału.

Syndrom Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych może wynikać z niedostosowania, braku motywacji i współistniejących problemów rozwojowych. W tym wypadku, poza diagnozą zdolności, niezwykle

³⁷ Diagnoza dynamiczna prowadzona jest równoległe do udzielanej pomocy: oddziaływania terapeutycznego czy też edukacyjnego. Jej celem jest określenie, jak uczeń reaguje na daną interwencję – czy czyni postępy w obszarach dotkniętych deficytem.

³⁸ A. Al-Hroub, *Developing assessment profiles...*, dz. cyt., *passim*.

³⁹ K.B. Rogers, *Thinking smart about twice exceptional learners: Step for finding them and strategies for catering to the appropriately* [w:] C. Wormaldi W. Vialle (red.) *Dual exceptionality*, Wollongong 2011. Cytza M. Wellisch, J. Brown, *An integrated identification and intervention model for intellectually gifted children*, „Journal of Advanced Academics” 2012, nr 23, s. 145–167.

⁴⁰ W. Limont, *Uczeń zdolny*, dz. cyt.

⁴¹ B. Dyrda, *Zjawiska niepowodzeń szkolnych uczniów zdolnych. Rozpoznawanie i przeciwdziałanie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2007, *passim*.

ważna jest także diagnoza, który z trzech czynników – **przystosowanie, motywacja czy rozwój** wymagają interwencji⁴².

Źródła SNOS można upatrywać w rozwoju somatycznym i psychicznym ucznia. Inne źródło stanowią czynniki środowiskowe (w tym stereotypy społeczne na temat zdolnych jednostek). Kolejnej przyczyny SNOS można szukać w nieadekwatnie dobranych programach edukacyjnych dla uczniów zdolnych. Niektórzy badacze przyczyn SNOS upatrują w nieadekwatności działań wobec uczniów zdolnych w systemie edukacyjnym⁴³. Temat uczniów z SNOS pojawia się w Polsce coraz częściej, należy tu zwłaszcza przywołać publikacje Beaty Dyrdy. Autorka opracowała także narzędzie do identyfikacji SNOS⁴⁴. Wśród wskaźników zawartych w kwestionariuszu znajdują się m.in. następujące pytania:

- Czy dziecko często zapomina odrobić prace domowe?
- Czy dziecko łatwo się zniechęca i unika wysiłku?
- Czy dziecko unika współzawodnictwa, jeśli nie jest pewne sukcesu?
- Czy dziecko było w centrum niezwyklej i nadmiernej uwagi dorosłych w trzech pierwszych latach życia?
- Czy rodzice rozwiedli się zanim dziecko weszło w okres dojrzewania?
- Czy dziecko miało wiele problemów ze zdrowiem w okresie przedszkolnym?
- Czy matka lub ojciec dziecka są perfekcjonistami?
- Czy dziecko ma tendencję do ignorowania poleceń matki, ojca lub nauczyciela?⁴⁵

Model diagnozy SNOS obejmuje diagnozę formalną i nieformalną. Formalna część wymaga współdziałania pedagoga i psychologa – uwzględniane są na tym etapie oceny szkolne, wyniki testów osiągnięć szkolnych, wyniki standaryzowanych testów inteligencji, uzdolnień twórczych oraz specjalnych. Diagnoza nieformalna wymaga od nauczyciela wiedzy na temat specyfiki SNOS oraz obserwacji funkcjonowania ucznia w szkole i rodzinie. Zawiera ona 5 elementów składowych:

1. Diagnoza trwałych tendencji i form zachowania dziecka w domu i szkole.
2. Diagnoza funkcjonowania ucznia w typowych sytuacjach szkolnych.
3. Diagnoza niektórych komponentów osobowościowych.
4. Diagnoza czynników typowych dla środowiska rodzinnego
5. Diagnoza środowiska szkolnego⁴⁶.

Narzędziem, które może stanowić pomoc dla nauczyciela we wstępnym rozpoznaniu problemu może być opracowany przez Dyrde **Zestaw pytań pomocniczych do diagnozy SNOS dla nauczycieli**. Wśród pytań znalazły się m.in.:

- Czy uczeń w poprzednich klasach miał lepsze oceny niż obecnie?
- Czy uczeń nie nadąża w nauce za innymi uczniami?

⁴² M. Wellisch, J. Brown, *An integrated identification and intervention model for intellectually gifted children*, „Journal of Advanced Academics” 2012, nr 23, s. 145–167.

⁴³ W. Limont, *Uczeń zdolny*, dz. cyt., passim.

⁴⁴ B. Dyrda, *Zjawiska niepowodzeń szkolnych uczniów zdolnych...*, dz. cyt., s. 48–50.

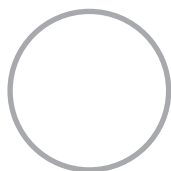
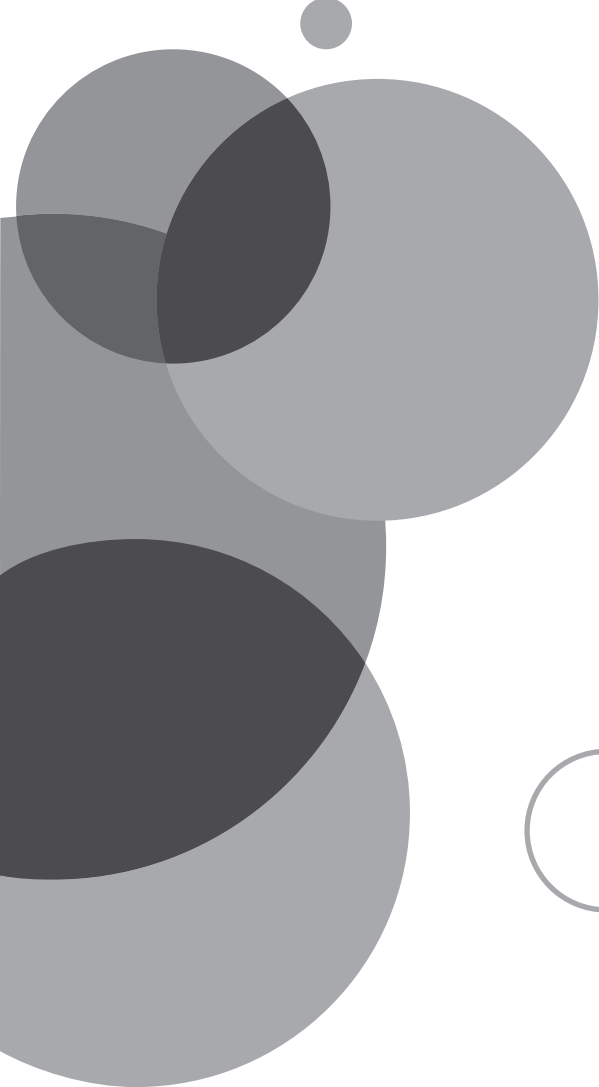
⁴⁵ B. Dyrda, *Zjawiska niepowodzeń szkolnych uczniów zdolnych...*, dz. cyt. i B. Dyrda, *Badanie systemu pracy z uczniem zdolnym Raport z badania case study w Austrii, Czechach, Finlandii, Niemczech i Wielkiej Brytanii*, ORE, Warszawa 2011.

⁴⁶ Tamże, s. 52.

- Czy prace pisemne ucznia są pełne drobnych błędów i/lub są nie na temat?
- Czy uczeń wyolbrzymia problemy, które napotka?
- Czy uczeń nie wierzy we własne siły?
- Czy uczeń jest przesadnie wyczulony na krytykę?
- Czy uczeń buntuje się przeciwko przyjętym regułom postępowania?⁴⁷

Charakterystyka ucznia *podwójnie wyjątkowego* oraz ucznia z SNOS wskazuje na konieczność prowadzenia rzetelnej diagnozy w przypadku tej grupy uczniów. Diagnoza ta powinna mieć charakter całościowy, czyli obejmować nie tylko sferę poznawczo-intelektualną, ale także osobowość, motywację, sferę emocjonalną oraz środowisko rodzinne i rówieśnicze ucznia. Ponadto, powinna mieć charakter różnicowy, aby można było odnaleźć przyczynę obserwowanych problemów i podjąć odpowiednie działania kompensacyjno-wspierające. Trudności w uczeniu się i funkcjonowaniu społecznym, jakich mogą doświadczać uczniowie *podwójnie wyjątkowi*, wskazują, że działaniami identyfikującymi i diagnozującymi należy objąć jak najszerszą grupę uczniów.

⁴⁷ Tamże, s. 57-59.



Rozdział II

Teoretyczne podstawy zdolności i ich rozpoznawanie



2.1. Definicje zdolności: zdolności ogólne i specyficzne

Istnieje wiele definicji zdolności w zależności od przyjętego nadrzędnego kryterium wiedzy. Inaczej rozpatruje się to zagadnienie z perspektywy psychologicznej, inaczej z edukacyjnej, a jeszcze inne wyobrażenie pojęcia zdolności jest właściwe, tzw. wiedzy potocznej⁴⁸.

Limont dokonuje przeglądu definicji zdolności i podaje za Pietrasińskim, że „zdolności to takie różnice indywidualne, które sprawiają, że przy jednakowej motywacji i uprzednim przygotowaniu poszczególni ludzie osiągają w porównywalnych warunkach zewnętrznych niejednakowe rezultaty w uczeniu się i działaniu”⁴⁹. Franz Möns natomiast przyjmuje, że „zdolności są indywidualnym potencjałem ujawniającym się poprzez wybitne osiągnięcia w jednej lub wielu dziedzinach”⁵⁰.

Termin **zdolności** łączy się zwykle z pojęciem zdolności ogólnych, odnoszących się do inteligencji, a także ze zdolnościami szkolnymi lub akademickimi. Z poznawczego punktu widzenia przez *zdolność* rozumie się „różnice indywidualne w funkcjonowaniu procesów poznawczych, angażujących takie funkcje, jak pamięć, uwaga, a także obejmujących strategie rozumowania i przetwarzania informacji”⁵¹. **Uzdolnienia** zaś to zdolności kierunkowe – specjalne, czyli takie właściwości (zdolności) jednostki, które stwarzają możliwości wysokich osiągnięć w konkretnej dziedzinie. Warunkują one ponadprzeciętny poziom wykonania w obrębie określonej działalności, np. naukowej, artystycznej, fizycznej, technicznej itp. Wśród uzdolnień specjalnych wskazać można np.: poznawcze, językowe, literackie, matematyczne, techniczne, muzyczne, sportowe, plastyczne, pedagogiczne, społeczne i inne. **Talent** to z kolei specyficzny kompleks cech indywidualnych, ujawniających się najczęściej już w okresie wczesnego dzieciństwa u niewielu osób, prowadzący do szczególnego mistrzostwa w określonej dziedzinie. Talent „sugeruje bardzo wysoki poziom określonej zdolności specjalnej lub wiązki uzdolnień, które przejawiają się w ponadprzeciętnej łatwości nabywania wiedzy lub sprawności w danej dziedzinie”⁵².

Najprostsza taksonomia zdolności dotyczy podziału na zdolności **ogólne i specyficzne**. Wyznacznikiem tych pierwszych jest przede wszystkim inteligencja i myślenie, a także spostrzeganie, zapamiętywanie (wyuczalność), wyobrażnia, sprawność ruchowa (zręczność). Lewowicki z kolei wyróżnia zdolności **jakościowe i ilościowe**. Ilościowe związane są z różnicami ilościowymi w zakresie głównie inteligencji, a więc ogólnej zdolności do uczenia się i wykonywania zadań (s. 35): „Zdolności mogą występować z różnym natężeniem, mogą mieć różny poziom – co stanowi o ich zróżnicowaniu ilościowym”⁵³. Różnice jakościowe będą się ujawniały natomiast w „wielokierunkowości uzdolnień, ich różnorodności treściowej, różnorodności form działalności, w których uzdolnienia przejawiają się”⁵⁴.

Przyjęte rozróżnienie między zdolnościami a uzdolnieniem pozwala szacować, że uzdolnienia wybitne posiada ok. 2–3% populacji, natomiast zdolnościami wykazuje się większa część populacji – ok. 13%⁵⁵. W takim ujęciu osoby zdolne (w różnym stopniu) stanowiłyby ok. 15% populacji. Za Cieślowską można jednak przytoczyć inne koncepcje – z jednej strony elitarne podejście Renzulliego, który szacu-

⁴⁸ W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt., passim.

⁴⁹ Z. Pietrasiński, *Sztuka uczenia się*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1975, za: W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt., s. 16.

⁵⁰ W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt., s. 16.

⁵¹ Tamże, s. 17.

⁵² I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka*, AP, Kraków 2005, s. 20.

⁵³ T. Lewowicki, *Kształcenie uczniów zdolnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1986, s. 37.

⁵⁴ Tamże, s. 38.

⁵⁵ W. Limont, *Uczeń zdolny*, dz. cyt., s. 17.

je odsetek uzdolnionych na 3–5% populacji, a z drugiej koncepcje egalitarne, przyjmujące, że nawet 25–30% populacji to osoby zdolne⁵⁶. Różnice w definiowaniu zdolności wynikają z przyjęcia różnych postaw w szacowaniu wielkości populacji uzdolnionych – liberalnej lub konserwatywnej. Innym czynnikiem jest konceptualizowanie zdolności jako cechy pojedynczej lub jako zespołu cech oraz koncentracja na predyspozycjach lub na obserwowalnych zdolnościach wykonawczych⁵⁷.

2.2. Modele zdolności

Wielostronność podejść i nurtów dotyczących zdolności skutkuje szeregiem wartościowych modeli zdolności. Modele zdolności są sposobem zobrazowania teorii, zdaniem Sękowskiego przydatnym w roli inspiracji dla praktyków (w edukacji) i badaczy, chociaż zarzuca się im niekiedy brak weryfikowalności empirycznej⁵⁸. Sękowski wyróżnia modele strukturalno-interakcyjne⁵⁹, w tym szeroko opisywane modele Renzulliego, Mönksa, a także model Tannenbauma, oraz modele rozwojowe⁶⁰, do których zalicza m.in. koncepcje Piageta, Feldmana oraz Gardnera. W praktyce identyfikacji zdolności znajdują zastosowanie zwłaszcza modele Renzulliego, Feldhusena i Gardnera.

Gardner w swojej koncepcji wyróżnia wielość dziedzin, w których mogą ujawniać się zdolności, określając te obszary mianem różnych rodzajów inteligencji, składające się na teorię Inteligencji Wielorakich (*Multiple Intelligences*, MI)⁶¹.

Gardner zaproponował wyróżnienie następujących inteligencji:

- językowej (umiejętność posługiwania się językiem, wzorami i systemami);
- logiczno-matematycznej (umiłowanie precyzji oraz myślenia abstrakcyjnego i strukturalizowanego);
- muzycznej (wrażliwość emocjonalna, poczucie rytmu, zrozumienie złożoności muzyki);
- cielesno-kinestetycznej (dobre wyczucie czasu, uzdolnienia manualne, duże znaczenie zmysłu dotyku, ruchliwość, dobra organizacja przestrzenna);
- przestrzenno-wizualnej (myślenie obrazowe, umiejętne korzystanie z map, diagramów i tabel, wykorzystanie ruchu towarzyszącego procesowi uczenia się);
- inter- i intrapersonalnej (automotywacja, wysoki poziom wiedzy o samym sobie, silne poczucie wartości, łatwy kontakt z innymi ludźmi, umiejętności mediacyjne, dobra komunikatywność);
- przyrodniczej (wrażliwość na zjawiska przyrodnicze, obserwacja natury, umiejętność odróżniania gatunków i sfer przyrody).

⁵⁶ F. Gagné, *Constructs and models pertaining to exceptional human abilities* [w:] K.A. Heller, F.J. Mönks, A.H. Passow (red.) *International handbook of research and development of giftedness and talent*, Nowy Jork 1993 i J. Freeman, *Gifted Children Grown Up*, Londyn 2001. Cyt. za J. Cieślukowską, *Czy w polskim systemie oświaty...*, dz. cyt., s. 26.

⁵⁷ J. Uszyńska-Jarmoc, *Sposoby identyfikacji rozwojowego potencjału intelektualnego a modele stymulowania rozwoju uzdolnień dzieci we wczesnym dzieciństwie* [w:] W. Limont, J. Cieślukowska (red.) *Wybrane zagadnienia edukacji uczniów zdolnych*, t.1, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005, s. 118–119.

⁵⁸ A.E. Sękowski, *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Wyd. 2 rozsz., Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001, s. 25.

⁵⁹ Modele strukturalno-interakcyjne zakładają, że zdolności tworzą strukturę powiązanych ze sobą i oddziałujących na siebie elementów (Limont, 2010, s. 54).

⁶⁰ Modele rozwojowe uwzględniają rozwój człowieka jako istotny element koncepcji zdolności.

⁶¹ H. Gardner, *Pięć umysłów przyszłości*, MT Biznes, Warszawa 2009 [w:] http://www.pierwszaki.eu/data/Cms_files/142_Inteligen%20wielorak_31.pdf, s. 14.

W przekonaniu Gardniera, lista ta nie jest jeszcze zamknięta. Osiem wymienionych powyżej typów inteligencji znalazło swoje zastosowanie w praktyce edukacyjnej, jednak w swoich pracach autor wymienia również inteligencję egzystencjalną (tendencja do myślenia refleksyjnego, koncentracja na pytaniach o sens istnienia), duchową (przeżycia wewnętrzne) i moralną⁶².

Gardner uważa, że ludzie dysponują każdym z wymienionych rodzajów inteligencji, które rozwinięte są w różnym stopniu, tworząc tzw. profil inteligencji. Nie są to jednak predyspozycje dające się objąć klasyczną miarą ilorazu inteligencji, a raczej preferencje i zdolności jednostki do działania w określony sposób, w obrębie określonej dziedziny zainteresowań, czy też style poznawcze⁶³. Czaja-Chudyba zaznacza, że koncepcja Gardniera zdaniem części badaczy nie może być traktowana jako koncepcja inteligencji, a raczej jako koncepcja zdolności⁶⁴. Jest ona atrakcyjna dla nauczyciela ze względu na swoją prostotę i przejrzystość, umożliwia też tworzenie takich programów edukacyjnych, które rozwijają zdolności od najmłodszych lat⁶⁵. Niektórzy badacze zwracają jednak uwagę na jej dyskusyjną wiarygodność, ze względu na specyfikę materiału badawczego, na którym bazuje teoria, trudnego w pomiarze i kontroli⁶⁶.

W swoich pracach Gardner opisał też teorię **5 umysłów przyszłości**. Opisuje w niej typy umysłów, których kształtowaniem powinna zająć się nowoczesna edukacja. Gardner stwierdza, że „pięć rodzajów umysłów (...) to co innego niż osiem czy dziewięć inteligencji. One – umysły – nie są zdolnościami, lecz raczej rozmaitymi sposobami wykorzystania rozumowania, które rozwijamy w szkole i miejscu pracy”⁶⁷.

Do umysłów przyszłości zalicza on:

1. Umysł dyscyplinujący – to sposoby myślenia charakterystyczne dla określonej dyscypliny naukowej, rzemiosła albo profesji;
2. Umysł syntetyzujący – czerpie informacje z różnych źródeł, poddaje je obiektywnej ocenie i zrozumieniu, a potem zestawia je ze sobą w sposób sensowny. Umiejętność ta w dobie szumu informacyjnego staje się niezbędna;
3. Umysł kreatywny – w oparciu o dyscyplinarność i syntezę odkrywa nowe sposoby myślenia o świecie. Umysł ten generuje nowe pomysły, nietypowe pytania i niespodziewane odpowiedzi;
4. Umysł respektujący – dostrzega i akceptuje różnice między jednostkami i grupami, dokłada wysiłku, by zrozumieć „innych”, efektywnie z nimi współpracować i żyć;
5. Umysł etyczny – zwraca uwagę na naturę ludzkiej pracy oraz na potrzeby i pragnienia społeczności w której funkcjonuje, stara się wyjaśnić fakt, że ludzie dążą do zaspokojenia celów wyższych niż własne interesy⁶⁸.

Koncepcje Gardniera są wykorzystywane już od lat 80. ubiegłego wieku, między innymi w systemowym **Projekcie Spectrum**, wdrażanym w amerykańskich przedszkolach. Jego celem było stworzenie systemu diagnozy profilu inteligencji dziecka poprzez obserwację w zabawie, a następnie dostosowanie systemu zajęć do ujawnionych typów inteligencji. Projekt ten odnosił się do ośmiu dziedzin wiedzy:

⁶² I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka*, dz. cyt.

⁶³ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Laurum, Warszawa 2009, s. 16.

⁶⁴ I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka*, dz. cyt., s. 26.

⁶⁵ Zob. *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, passim.

⁶⁶ J. Strelau, *Psychologia różnic indywidualnych*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010, s. 93–95.

⁶⁷ H. Gardner, *Pięć umysłów przyszłości*, MT Biznes, Warszawa 2009 [w:] http://www.pierwszaki.eu/data/Cms_files/142_Inteligen%20wielorak_31.pdf, s. 14.

⁶⁸ Tamże.

- językowej;
- matematycznej;
- ruchowej;
- muzycznej;
- naukowej;
- mechanicznej i konstrukcyjnej;
- rozumienia relacji społecznych;
- sztuk pięknych.

Dla przyjętej klasyfikacji zdolności, autorzy projektu proponowali trzy modele diagnozy zdolności dziecka:

- 1. Model badawczy.** Nauczyciel obserwuje zachowania dziecka w grupie i porównuje zdolności każdego uczestnika grupy. Spostrzeżenia na temat każdego dziecka, nauczyciel dokumentuje w formie multimedialnej;
- 2. Model oceny selektywnej.** W pierwszym etapie dzieci są angażowane w określony rodzaj aktywności. Następnie wybrane dziecko jest oceniane na tle grupy;
- 3. Model obserwacji ramowych.** Określa on ogólną obserwację zachowań dziecka w różnych obszarach funkcjonowania⁶⁹.

Projekt zakładał identyfikowanie zdolności dzieci w sytuacjach swobodnych i spontanicznych, a ocena dokonywana przez badacza ma charakter czynności towarzyszącej rutynowym czynnościom edukacyjnym. Projekt ten podkreślał ważność wczesnego rozpoznawania zdolności wśród uczniów. Aktualnie działa w USA system szkół wdrażających model *Inteligencji Wielorakich* do programu nauczania, zrzeszonych w stowarzyszeniu „Smart Schools”⁷⁰.

Chociaż zarówno Gardner jak i inni teoretycy zdolności poznawczych – w tym miejscu należy szczególnie przywołać prace Sternberga – używają pojęcia inteligencji, należy podkreślić, że konstrukty te są w ich koncepcjach zgoła odmienne. Sternberg opisuje komponenty inteligencji w sposób zbliżony do klasycznych teorii inteligencji (np. Spearmana), używając właściwego im zasobu pojęć (np. czynnika g). Inteligencja jest tutaj związana z umiejętnościami wykonawczymi, z nabywaniem wiedzy, w sytuacjach nowych ujawnia się także jako sposób radzenia sobie, a także w zdolnościach przystosowawczych i w relacji jednostki z otaczającą kulturą i środowiskiem (jako umiejętność wpływania na nie i kształtowania go). Sternbergowi zawdzięczamy poszerzenie perspektywy patrzenia na inteligencję. Wyróżnił on inteligencję: analityczną, twórczą i praktyczną, akcentując znaczenie inteligencji w radzeniu sobie w życiu. Miernikiem tego rodzaju zdolności, nazywanej przez niego inteligencją sukcesu, jest sukces w życiu zawodowym i prywatnym. Sternberg zwraca uwagę na to, że żaden talent i uzdolnienia nie przełożą się na wybitne wyniki i sukces, jeśli zabraknie motywacji, twórczego, analitycznego i praktycznego myślenia. Taki rodzaj inteligencji nie jest mierzalny za pomocą statystycznych metod pomiaru. Takie ujęcie inteligencji, podobnie jak ujęcie Gardnera stają się podstawą nowoczesnych teorii inteligencji, które odchodzą od zachwyty i wiary w IQ⁷¹.

⁶⁹ I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka*, dz. cyt., s. 46-47.

⁷⁰ Tamże, s. 46-48.

⁷¹ F. Mönks, I.H. Ypenburg, *Jak rozpoznać uzdolnione dziecko. Poradnik dla rodziców*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2007, s. 31-33.

Innym modelem, który znajduje zastosowanie w edukacji jest **koncepcja wybitnych zdolności Feldhusena**⁷². Do głównych elementów tej koncepcji zalicza się: ogólne zdolności poznawcze, których poziom zależy od dziedziny, której dotyczą, a także pozytywny obraz siebie, jako ważne kryterium kwalifikowalności uczniów do programów dla uczniów zdolnych, i wreszcie motywację osiągnięć. Ta ostatnia daje się zaobserwować już w pierwszych latach edukacji i przejawia się w zaangażowaniu ucznia, ciekawości poznawczej oraz wytrwałości. Ważną rolę w kształtowaniu motywacji odgrywają rodzice i wzajemna mobilizacja uczniów zdolnych. Dopełnieniem koncepcji jest talent. To zmienna trudna do obiektywnej oceny, dokonywanej w oparciu o szerokie spektrum wytworów. Oceny talentu często dokonują eksperci w danej dziedzinie np. artystycznej. Ważne by na procedurę oceny składało się kilka komponentów np. ocena wytworów, test, obserwacja.

Komplementarną wobec tego modelu jest proponowana przez Feldhusena metoda identyfikacji uzdolnionych. Uwzględnia ona przede wszystkim **przygotowanie nauczycieli do identyfikacji** ucznia zdolnego. Dane o możliwościach ucznia pochodzą z badań z wykorzystaniem wystandaryzowanych⁷³ narzędzi, nominacji nauczycielskich, rodzicielskich, rówieśniczych, skal wskaźnikowych, kwestionariuszy, list kontrolnych oraz dostępnych dokumentów biograficznych o uczniu.

W pierwszym etapie wyszukuje się uczniów o ilorazie inteligencji powyżej 120 oraz z wynikami powyżej 95 percentyla we wskazanych dziedzinach, zbierając także dane z nominacji nauczycielskich. Etap drugi to gromadzenie danych uzyskanych na podstawie badania Skalami Oceny Behawioralnej Charakterystyki Uczniów Szczególnie Zdolnych (*Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*⁷⁴). Pozyskane dane porównuje się z nominacjami nauczycielskimi. Etap trzeci polega na analizie i syntezie wcześniej zgromadzonych informacji, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów, którzy według nauczycieli mogą mieć specjalne zdolności. Etap czwarty to wybór uczniów ze zdolnościami kierunkowymi, twórczymi, poznawczymi i opracowanie specjalnych programów nauczania pod ich kątem⁷⁵.

Feldhusen sugeruje, że wskazane jest zwiększanie wymagań w stosunku do zidentyfikowanych uczniów zdolnych. Stawianie im wyzwań sprawia, że wzrasta ich motywacja. Jest on też zwolennikiem tworzenia oddzielnych grup zajęciowych dla uczniów zdolnych – jego zdaniem nie pozbawia to słabszych uczniów okazji do wzorowania się na lepszych, lecz sprawia, że słabsi uczniowie sami chcą im dorównać⁷⁶.

Inny model znajdujący szerokie zastosowanie w amerykańskich szkołach to **Trójpierścieniowy rozwojowy model twórczej produktywności** Renzulliego⁷⁷. Akcentuje on **znaczenie różnic indywidual-**

⁷² J.F. Feldhusen, *A conception of giftedness*, [w:] R.J. Sternberg, J.E. Davidson (red.), *Conception of giftedness*, Cambridge University Press, Londyn 1986, s. 112-127.

⁷³ Standaryzacja: ustalenie jednolitych warunków posługiwania się testem w celu zminimalizowania wpływu czynników zewnętrznych na wynik uzyskany przez badanego (E. Hornowska, *Testy psychologiczne: Teoria i praktyka*, Scholar, Warszawa 2007).

⁷⁴ J.S. Renzulli, L. H. Smith, A.J. White, C.M. Callahan, R.K. Hartman, K.L. Westberg, *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students*, Creative Learning Press, Mansfield Center 1997.

⁷⁵ J.F. Feldhusen, *A conception of giftedness*, dz. cyt.

⁷⁶ Tamże, *passim*.

⁷⁷ A.E. Sękowski, *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

nych w zakresie zdolności. O uzdolnieniach specjalnych można mówić wtedy, gdy dochodzi do **interakcji między zespołami cech**. Do zespołu cech należą: **ponadprzeciętne zdolności, twórczość oraz zaangażowanie w pracę/zadanie**. Przez **ponadprzeciętne zdolności** rozumie się: ogólne zdolności, których pomiar dokonywany jest przy pomocy testów do badania inteligencji ogólnej, oraz zdolności specyficzne, dotyczące specyficznych dziedzin i nawiązujące do konkretnych działań. Przez **zaangażowanie w pracę**, które jest kolejnym elementem tej koncepcji, rozumie się motywację pojmowaną jako wytrwałość, wytrzymałość, pracowitość, gotowość do poświęceń, pewność siebie i sumienność. Trzecim elementem jest **twórczość**, odnosi się do zachowań związanych z procesem kreacji i sposobami dochodzenia do rozwiązań. Osoby twórcze charakteryzują się płynnością, giętkością, oryginalnością i otwartością myślenia oraz ciekawością poznawczą⁷⁸.

Wszystkie elementy modelu są ważne, ale **inteligencja i zdolności twórcze umożliwiają osiągnięcie wysokiej jakości wytworu, natomiast motywacja decyduje o kierunku i konsekwencji działania**. O rozwoju tzw. *gifted behaviors*, czyli wybitnych zdolności decyduje interakcja między nimi, co innymi słowami oznacza, że ponadprzeciętne zdolności pojawiają się: 1) czasem; 2) u pewnych osób; 3) pod pewnymi warunkami⁷⁹. Renzulli przez wprowadzenie wymiaru osiągnięć dokonał swoistego przełomu w dalszym podejściu do badań nad zdolnościami.

Praktycznym zastosowaniem koncepcji Renzulliego jest opracowany w celu identyfikacji zdolnych uczniów **Model Wzbogaconej Triady i Obrotowych Drzwi**⁸⁰. Model Wzbogaconej Triady to koncepcja wspomagania kreatywności i produktywności uczniów przez otwarcie ich na nowe dziedziny naukowe, idee i zainteresowania, aby nabyte nowe umiejętności mogli stosować w wybranych przez siebie obszarach zainteresowań. Model zakłada trzy etapy pracy:

- etap 1: zetknięcie uczniów z różnorodnymi zajęciami i projektami, które wykraczają poza standardowy program zajęć szkolnych. Na tym poziomie zespoły złożone z nauczycieli, rodziców i uczniów zajmują się organizowaniem spotkań z inspirującymi ludźmi, wycieczek do ciekawych miejsc, warsztatów itp.;
- etap 2: na tym etapie celem jest wspaganie rozwoju poznawczego ucznia przez trening kreatywności i rozwiązywania problemów, myślenia krytycznego, organizacji procesu uczenia się i specyficznych umiejętności – literackich, krasomówczych. Aktywności z tego etapu mają być realizowane w obrębie wybranego przez ucznia obszaru zainteresowań;
- etap 3: stanowi rozwinięcie poprzednich etapów, skierowany jest do uczniów, którzy będą gotowi poświęcić więcej czasu na pogłębianie wiedzy z interesującego ich zagadnienia. Ma to prowadzić do zdobycia zaawansowanej wiedzy i umiejętności pracy w obrębie danego problemu. Ten etap ma również przyczyniać się do zwiększenia poczucia pewności siebie, zaangażowania i dawać uczniom poczucie satysfakcji z własnych dokonań⁸¹.

⁷⁸ J.P. Guilford, *Natura inteligencji człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978.

⁷⁹ Tamże.

⁸⁰ J.S. Renzulli, S.M. Reis i L.H. Smith, *The revolving door identification model*, Creative Learning Press, Mansfield Center 1981.

⁸¹ Tamże.

Model Obrotowych Drzwi to komplementarny system identyfikacji uczniów do aktywności przewidzianych w Modelu Wzbogaconej Triady. Jego ideą jest otwarcie na szersze grupy uczniów i stosowanie wielorakich kryteriów oceny zdolności, aby nie wykluczać uczniów kreatywnych, którzy nie znaleźliby się w przedziale 3–5% najlepszych uczniów. W fazie wstępnej modelu prowadzona jest zatem identyfikacja uczniów i tworzona pula talentów – około 15–20% populacji uczniów. Dane uzyskiwane w tej fazie pochodzą z badań psychometrycznych (testy inteligencji, osiągnięć, zdolności twórczych), nominacji nauczycielskich, rodzicielskich, rówieśniczych lub autonominacji. Uczniowie są także obserwowani w klasie pod kątem dojrzałych zainteresowań, kreatywności, zaangażowania i motywacji do zadań⁸².

W modelu tym zwraca uwagę szeroki dobór środków sprzyjających diagnozie zdolności. Co nie-
zwyczajnie wartościowe, diagnoza odbywa się w oparciu o kontekst – osadzona jest w realnych sytuacjach diagnostycznych, jak praca ucznia nad różnego rodzaju projektami, zajęcia dodatkowe i ponadobowiązkowa aktywność szkolna. Dzięki temu uczniowie mają możliwość wykazania się postawą twórczą i swoimi zdolnościami w praktyce. Wartościowy jest też system przechodzenia od poziomu egalitarnego stopniowo w kierunku aktywności elitarnych w ramach pracy ze zdolnymi uczniami. Jest to system zapraszający ucznia do zwiększania jego zaangażowania, pozwalający mu stopniowo zwiększać wiedzę w obrębie interesującej go dziedziny.

Inne warte wspomnienia modele identyfikacji to propozycja **Tannenbauma**⁸³ oraz model **Totemu Wielorakich Talentów Taylora**⁸⁴. Tannenbaum uważa, że proces identyfikowania ucznia zdolnego powinien obejmować następujące etapy:

- **przesiewowy** – najbardziej liberalny, a jego celem jest włączenie do puli zdolnych także tych, którzy wykazują niewielkie oznaki uzdolnień. Na tym etapie zebrane dane powinny jednak uwzględniać informacje dotyczące ilorazu inteligencji, zdolności kierunkowych, twórczych, osiągnięć w danej dziedzinie, cech osobowościowych oraz aktywności ucznia podejmowanych poza programem nauczania;
- **selekcyjny** – wyłonienia dzieci najzdolniejszych spośród wcześniej zakwalifikowanych w etapie przesiewowym;
- **różnicowania** – mający na celu zidentyfikowanie tych uczniów, którzy wykazują zdolności w specyficznych obszarach aktywności⁸⁵.

Korzystanie z tego modelu identyfikacji uzdolnień ucznia przynosi korzyści płynące z etapowości. Pozwala ona bowiem objąć diagnozą szeroką grupę uczniów uznając ich za potencjalnie zdolnych tak, by w kolejnych etapach zawęzić kryteria i wybrać uczniów rzeczywiście uzdolnionych a nie np. jedynie pracowitych. Nauczyciel nie musi się obawiać, że błędnie zidentyfikuje ucznia zdolnego, bo weryfikacja jego pierwszych obserwacji i podjętych decyzji nastąpi w kolejnych etapach przewidzianych w tym modelu.

Zaproponowana przez Taylora koncepcja Totemu Wielorakich Talentów⁸⁶ oparta jest na koncepcji Wielorakich Talentów Twórczych (*Multiple Creative Talents*) tego samego autora. Jest to być może naj-

⁸² Tamże.

⁸³ W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt.

⁸⁴ C.W. Taylor, *How many types of giftedness can your program tolerate?*, "Gifted Child Quarterly", 1978, nr 2, s. 39-51. Cyt. za L. Margolin, *Goodness personified: The emergence of gifted children*. Hawthorne 1994.

⁸⁵ W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt.

⁸⁶ C.W. Taylor, *How many types...*, dz. cyt.

bardziej obrazowe przedstawienie edukacji współczesnych dzieci zdolnych⁸⁷. Koncepcję Totemu opisał Taylor w formie grafiki, szeroko reprodukowanej w rozmaitych opracowaniach. Przedstawia ona sześć totemów reprezentujących poszczególne zdolności:

1. akademickie;
2. twórcze;
3. planowania;
4. komunikacji;
5. przewidywania;
6. podejmowania decyzji.

Totemy zbudowane są z twarzy siedmiorga dzieci – twarze u dołu totemu są smutne – reprezentują najniższy poziom zdolności. Twarz dziecka na samej górze totemu jest najweselsza. Jednak układ twarzy w każdym totemie jest inny, co symbolizuje, że to samo dziecko może być wybitnie uzdolnione w jednej dziedzinie, a w drugiej może być przeciętne lub słabe. Przedmiotem koncepcji Taylora jest identyfikacja mocnych i słabych stron **każdego** ucznia. Metoda ta dostarcza zróżnicowanego profilu zdolności, a także ukazuje możliwości wykorzystania tych zdolności w grupie. Zdaniem autora koncepcji, wszyscy uczniowie zyskują mając kontakt ze zróżnicowanymi rodzajami zdolności w klasie.

2.3. Rozpoznawanie zdolności

Istnieje wiele strategii i metod identyfikowania i diagnozowania zdolnych uczniów. Zależą one od przyjętej koncepcji zdolności, przygotowania osób wydelegowanych do diagnozy oraz praktyki stosowanej w danej instytucji. Rekomendowane jest łączenie strategii i narzędzi oraz przyjęcie szerokiej definicji zdolności, tak by trafnie rozpoznawać uzdolnionych⁸⁸.

Termin **diagnoza** (gr. *diagnosis*) oznacza rozpoznawanie, rozróżnienie. Diagnoza „**stano-
wi każdy proces, w wyniku którego uzyskuje się nowe informacje o rzeczywistości lub jej
fragmentach będących przedmiotem poznania**”⁸⁹. Diagnoza oznacza rozpoznanie, rozróżnie-
nie, osądzenie. W sensie ogólnym diagnoza to rozpoznanie jakiegoś stanu rzeczy i jego tendencji
rozwojowych na podstawie jego objawów, opierając się na znajomości ogólnych prawidłowości⁹⁰.
**Istotą diagnozy jest, w przypadku uczniów zdolnych, odkrywanie i identyfikacja ich predys-
pozycji i możliwości, stanowi ona bazę do dalszych działań wspierających, a także przewidy-
wania przyszłych osiągnięć dziecka**⁹¹.

⁸⁷ L. Margolin, *Goodness personified...*, dz. cyt.

⁸⁸ *Wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: specjalne rozwiązania stosowane w szkołach w Europie*, Fundacja Rozwoju Edukacji, Warszawa 2008 [w:] www.eurydice.org.pl/sites/eurydice.org.pl/files/zdolny.pdf.

⁸⁹ L. Pytka, *Teoretyczne problemy diagnozy w wychowaniu resocjalizacyjnym*, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 1986, s. 7.

⁹⁰ S. Ziemiński, *Problemy dobrej diagnozy*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1973, s. 17.

⁹¹ M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne w pedagogice i psychopedagogice*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2011, s. 20.

Beata Dyrda wyróżnia w diagnozie ucznia zdolnego **dwa podejścia: psychologiczne i pedagogiczne**⁹². Pierwsze z nich koncentruje się na rozpoznawaniu tych aspektów funkcjonowania uczniów, które można zdiagnozować za pomocą **specjalistycznych narzędzi i testów psychologiczno-pedagogicznych**. Narzędzia te badają głównie poziom intelektualny oraz uzdolnienia specjalne, a także sferę osobowościową. Oparta na nich diagnoza przeprowadzana jest głównie poza szkołą, w **poradniach psychologiczno-pedagogicznych**. Narzędzia te dostarczają rzetelnej i trafnej diagnozy zdolności ucznia, należy jednak pamiętać, że opieranie się na danych pochodzących jedynie z tego rodzaju pomiaru jest niewystarczające do pełnego poznania dziecka. Właściwa procedura identyfikacji zdolności uwzględnia również drugie podejście – pedagogiczne, którego głównym elementem jest **obserwacja szkolnych osiągnięć ucznia**, a taką możliwość mają przede wszystkim nauczyciele w szkołach.

Literatura przedmiotu proponuje jeszcze jeden podział metod diagnostycznych: na *ilościowe i jakościowe*. W pierwszej ocenia się ucznia w oparciu o mierzalne wskaźniki, które pozwalają porównać go z resztą grupy. Do metod w tym podejściu można zaliczyć testy, kwestionariusze, sprawdziany i konkursy (w tym olimpiady). W drugiej metodzie poszukuje się głównie odpowiedzi na pytanie *dłaczego?*, celem weryfikacji hipotez o źródłach zachowania, próbując uchwycić dane trudno mierzalne i niedostępne dla narzędzi ilościowych. W tym celu stosuje się obserwację, wywiad lub analizę portfolio⁹³.

Testy i kwestionariusze dzięki **normalizacji**⁹⁴ umożliwiają porównywanie wyników dzieci, pomagają postawić trafną diagnozę w oparciu o zweryfikowaną teorię. Dobre narzędzia dają powtarzalne i obiektywne wyniki, wpływ zewnętrznych lub subiektywnych czynników jest zminimalizowany. Pomagają diagnozować poziom uzdolnień (nasycenie cechy). Oceny szkolne są natomiast głównie miarą zdolności do uczenia się i umiejętności akademickich. Wyniki w konkursach z kolei w dużym stopniu zależą od sposobu przygotowania ucznia, poziomu samego konkursu oraz czynników związanych z oceniającymi wykonanie ucznia ekspertami⁹⁵.

Podstawowe narzędzie diagnostyczne nauczyciela stanowi jednak **obserwacja**⁹⁶. Pozwala ona na interpretację spostrzeżeń dotyczących funkcjonowania ucznia. Ponadto praktyka obserwacji zwiększa wrażliwość nauczyciela na sygnały płynące od ucznia. Guziuk-Tkacz wyróżnia **obserwację o charakterze swobodnym (niestandardyzowaną) w postaci notatek i zapisu audio lub wideo, oraz standaryzowaną (arkusze, dzienniki, skale obserwacyjne)**⁹⁷. Arkusze obserwacyjne dla nauczycieli pozwalają na usystematyzowanie obserwacji. Dzięki nim nauczyciel może oszacować procentowy lub punktowy wynik ucznia w danej skali, nie jest jednak możliwe jednoznaczne stwierdzenie, czy jest on wysoki, czy niski – ze względu na brak norm. Można powiedzieć, że publikowane w Polsce arkusze obserwacyjne dla nauczycieli plasują się pomiędzy podejściem ilościowym a jakościowym.

⁹² B. Dyrda, *Zjawiska niepowodzeń szkolnych...*, dz. cyt.

⁹³ M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne...*, dz. cyt.

⁹⁴ Normalizacja – proces opracowywania norm dla testu przeprowadzany w oparciu o dane zebrane na reprezentatywnej dla populacji próbie. Wyniki surowe przeliczone zostają na skalę standardową (np. centylową lub stenową), co daje możliwość interpretowania wyniku danej osoby w odniesieniu do średniej uzyskanej w próbie normalizacyjnej (E. Hornowska, *Testy psychologiczne: Teoria i praktyka*. Scholar, Warszawa 2007).

⁹⁵ M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne...*, dz. cyt.

⁹⁶ Por. Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów pracy z uczniem zdolnym...*, dz. cyt.

⁹⁷ M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne...*, dz. cyt.

Kolejnym sposobem diagnozy dokonywanej przez nauczyciela może być **wywiad z uczniem lub rodzicem: swobodny, kierowany lub o charakterze mieszanym**⁹⁸. Wywiad pozwala poznać postawy, opinie, wyobrażenia, uczucia ucznia i stanowi wartościową metodę weryfikacji hipotez o funkcjonowaniu dziecka – również w sytuacjach pozaszkolnych, których nauczyciel nie może objąć bezpośrednią obserwacją. W przypadku dzieci młodszych wywiad powinien być osadzony w kontekście wspólnej zabawy, może rozpoczynać się od rysunku. Powinien zawierać pytania otwarte, dające możliwość swobodnej wypowiedzi, ważne jest unikanie pytań sugerujących oraz powstrzymywanie się od prezentowania swojej opinii i poglądów na temat uzdolnień ucznia⁹⁹. Należy zacząć od pytań neutralnych, pozytywnych, dopiero potem przejść do bardziej wnikliwych. Pytania powinny mieć charakter nierozstrzygający i zaczynać się od słów: *jaki? który? jak? po co? dlaczego?* Planując wywiad należy określić jego cel, orientację teoretyczną, sformułować pytania i hipotezy, a następnie je zweryfikować. Łukasiewicz-Wieleba proponuje plan przykładowego wywiadu:

Cel wywiadu: diagnoza uzdolnień specjalnych ucznia;

Orientacja teoretyczna: koncepcja Renzulliego;

Przykładowe pytania badawcze: jakie zachowania ucznia potwierdzają jego zainteresowania matematyką?

Hipoteza badawcza: uczeń jest uzdolniony matematycznie;

Przejawy zdolności: ignorowanie lub bagatelizowanie przedmiotów pozamatematycznych, śledzenie biografii wielkich matematyków, zainteresowanie zagadnieniami logicznymi i grami strategicznymi, wysoki poziom motywacji do rozwiązywania zadań matematycznych;

Przykłady pytań do wywiadu:

- Czy Pani/Pana dziecko wykazuje zainteresowanie matematyką? Jeżeli tak, to jakie są tego przejawy?
- Jakie oceny uzyskuje dziecko w szkole z matematyki?
- Czy ktoś w Państwa rodzinie jest uznawany za uzdolnionego matematycznie?¹⁰⁰.

Dyrda proponuje przewodnik do wywiadu narracyjnego z osobą zdolną. Pytania wywiadu sklasyfikowane zostały w kategoriach, do których zaliczają się:

1. Dzieciństwo i sytuacja rodzinna;
2. Identyfikacja zdolności, zainteresowania;
3. Środowisko szkolne;
4. Rola instytucji pozaszkolnych;
5. Wpływ rówieśników;
6. Czas wolny;

⁹⁸ Wywiad swobodny odbywa się bez ustalonego zestawu pytań, jedynie w oparciu o zarys zagadnień wymagających poruszenia w rozmowie. Wywiad kierowany prowadzi się według zaplanowanego wcześniej schematu, określającego zakres zagadnień, ilość pytań i ich kolejność.

⁹⁹ M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne...*, dz. cyt.

¹⁰⁰ J. Łukasiewicz-Wieleba, *Metody identyfikacji uczniów zdolnych* [w:] M. Jabłonska, J. Łukasiewicz-Wieleba (red.), *Drogi rozwoju zainteresowań i zdolności*, Universitas Rediviva, Warszawa 2011, s. 253, 254.

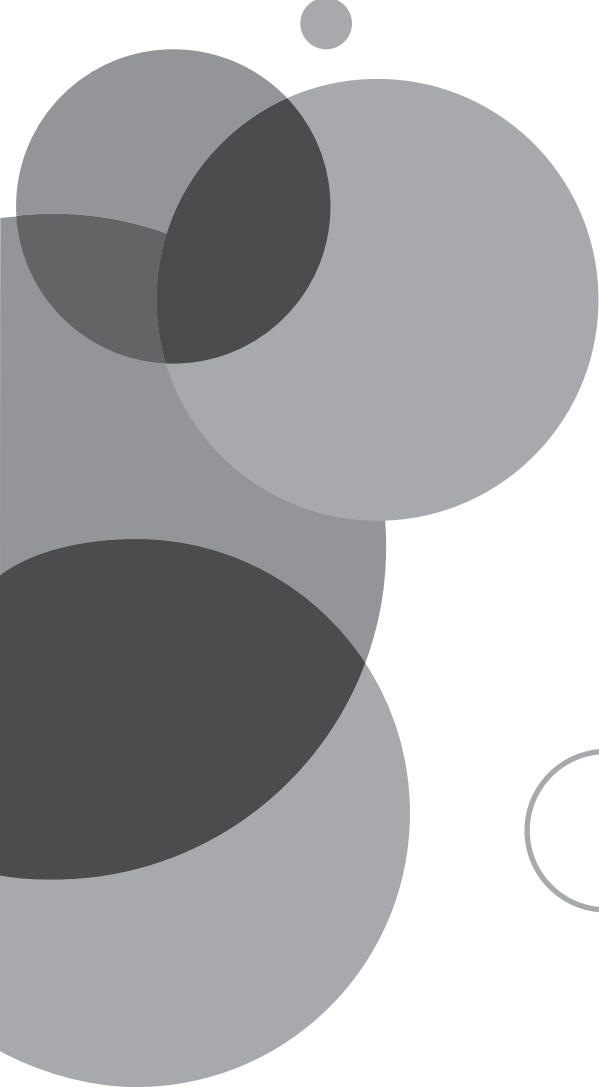
7. Samoocena;
8. Problemy i trudności;
9. Osiągnięcia, wsparcie, możliwości;
10. Plany i zamierzenia¹⁰¹.

Analiza **portfolio** ucznia jest z kolei metodą pomagającą śledzić postępy w jego rozwoju, szacować wzrost wiedzy i umiejętności. Badanie jakościowych różnic między wytworami na przestrzeni czasu może być także źródłem informacji o sposobach radzenia sobie dziecka w różnych sytuacjach życiowych. Metoda portfolio wydaje się być jednak rzadko praktykowana, jej potencjał jest zazwyczaj ograniczony do celów rekrutacji do szkół artystycznych.

W diagnozie osób zdolnych często stosuje się metodę tzw. **puli talentów**, zwanej także bankiem talentów. Strategia ta polega na objęciu programem większej liczby uczniów – nawet do 25% ogółu. Szkolna pula talentów daje większe możliwości tym, których zdolności są trudne do identyfikacji i diagnozy, np. uczniom twórczym z trudnościami w uczeniu się. Pula talentów umożliwia obserwację uczniów bez podejmowania konkretnej decyzji już na początku roku szkolnego. Strategia ta eliminuje elitaryzm i zwiększa liczbę uczniów zakwalifikowanych jako zdolne jednostki, powoduje też, że uwzględnia się tych uczniów, co do których nie ma pewności, jaki jest profil ich uzdolnień. Pula talentów działa także antydyskryminacyjnie, ponieważ włącza w swój zasięg wspomnianych wyżej uczniów np. z trudnościami w uczeniu się, o wolniejszym tempie pracy, czy też z SNOS¹⁰².

¹⁰¹ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju...*, dz. cyt., s. 531-535.

¹⁰² W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt., s. 102.



Rozdział III

Identyfikacja i diagnoza zdolności
na podstawowym, gimnazjalnym
i ponadgimnazjalnym
poziomie kształcenia



3.1. Metody diagnozy zdolności uczniów w polskich szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych

W polskiej praktyce edukacyjnej często mamy do czynienia z **diagnozą niesformalizowaną**, która wykorzystuje obserwację uczniów, analizę ich aktywności w zakresie pomysłów, wypowiedzi ustnych, prac pisemnych oraz monitorowanie postępów w nauce. Rzadziej wykorzystuje się testy kompetencji i potencjału intelektualnego. Do metod oceny potencjału zaliczają się też rozmowy z rodzicami uczniów, analiza uczestnictwa wybranych osób w kołach zainteresowań, a także opinia poradni psychologiczno-pedagogicznej lub psychologa szkolnego. Jednym z systemów identyfikacji uczniów zdolnych jest „selekcja” podczas rekrutacji do klas pierwszych. Przybiera ona różne formy. Mamy tu do czynienia z:

- *preselekcją swobodną*: włączanie „dni otwartych” do systemu diagnozowania uzdolnień uczniowskich. Podczas dni otwartych uczniowie niższego szczebla edukacji mogą zaprezentować własne umiejętności i osiągnięcia, mają okazję do swobodnych rozmów z dyrekcją i nauczycielami;
- *preselekcją sformalizowaną*: uczniowie szkół niższego etapu (bez względu na fazę zaawansowania w nauce) mogą uczestniczyć w zajęciach kół przedmiotowych lub zajęciach tematycznych;
- *przygotowaniem do selekcji wyprzedzającym etap rekrutacji do szkoły*: to przygotowanie uczniów gimnazjum do nauki na wyższym poziomie. Dotyczy poznania nauczycieli uczących w szkole wyższego szczebla, przedstawienia oczekiwań co do poziomu wiedzy, wprowadzenia metod nauczania wykorzystywanych standardowo w szkole wyższego szczebla;
- *selekcją właściwą* – kryteria danej szkoły, których spełnienie warunkuje wpisanie na listę uczniów;
- *selekcją wtórną* – po rozpoczęciu nauki w pierwszej klasie szkoły wyższego szczebla uczniowie są poddawani selekcji, która ma charakter niesformalizowany i polega na sprawdzaniu poziomu wiedzy, a nawet egzaminu, którego wynik umożliwia niektórym uczniom podjęcie prac przygotowawczych, np. do olimpiad¹⁰³.

Diagnoza oraz monitoring uzdolnień i ukierunkowanych kompetencji realizowane są w trakcie nauki szkolnej. Mają charakter swobodny lub sformalizowany, w postaci ustalonego i sprawdzonego algorytmu pomiarów (obserwacji i oceny dokonują nauczyciele). Działania te jednak nie są elementem uniwersalnego systemu stosowanego w szkołach przez całą kadrę. Jednym z elementów diagnozy i monitoringu uzdolnień jest także ustalenie opinii o uczniu z poprzednich etapów jego edukacji oraz opinia psychologa¹⁰⁴.

Zasób narzędzi do diagnozy zdolności dostępnych w polskich szkołach jest na wszystkich etapach kształcenia ogólnego podobny. Różnicowana jest niewątpliwie treść i forma narzędzi psychologicznych – w ramach niektórych programów regionalnych wprowadza się elementy diagnozy dostosowane do najmłodszych uczniów poprzez obserwację w zabawie (program *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*¹⁰⁵). Jednak w skali całego kraju, w przypadku młodszych dzieci, realizowana jest głównie diagnoza pod kątem gotowości szkolnej, co jest szczególnie ważne w czasie obniżenia wieku realizacji obowiązku szkolnego i podejmowania nauki przez dzieci sześciolatnie. Tego typu diagnoza ma za zadanie ustalić, w jakim stopniu posiadane przez dziecko umiejętności są opóźnione lub wy-

¹⁰³ Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów pracy z uczniem zdolnym...*, dz. cyt., s. 40, 41.

¹⁰⁴ Tamże, *passim*.

¹⁰⁵ Patrz str. 52.

przedzają swoim poziomem umiejętności rówieśników. Ponadto określa się przebieg procesu uczenia się u danego dziecka, a także poziom rozwoju sfer poznawczych i emocjonalnych¹⁰⁶. Uczniów edukacji wczesnoszkolnej szkoły podstawowej identyfikuje się głównie na podstawie osiągnięć szkolnych oraz danych z obserwacji nauczyciela, wywiadów z rodzicami i wyników konkursów.

Procesy psychiczne dzieci w młodszym wieku szkolnym przebiegają i rozwijają się niezwykle dynamicznie. Jest to czas, w którym kształtuje się zdolność do myślenia operacyjnego, rozwijają się także procesy percepcyjne, wyobrażenia, uwaga i pamięć. Z punktu widzenia praktyki pedagogiczno-edukacyjnej ważne jest zróżnicowanie i częstotliwość występowania zdolności wśród dzieci. Wielu psychologów i pedagogów uważa, że zdolności i inteligencję należy rozwijać już od najmłodszych lat, a optymalnym okresem rozwoju umysłowego dziecka są 2–3 rok życia¹⁰⁷. Skale służące ocenie zdolności ogólnych przeznaczone dla młodszych dzieci są często skonstruowane tak, by nie wymagały używania i rozumienia mowy, dzięki temu mogą być stosowane także wśród dzieci z dysfunkcją słuchu¹⁰⁸. Przykładem może być tutaj Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera¹⁰⁹. W przypadku dzieci młodszych zasadne jest mówienie raczej o pewnych predyspozycjach do ujawnienia określonych uzdolnień, jednocześnie ważne jest, by zapewniać im wszechstronny rozwój, nie ograniczając go do wąskich dziedzin¹¹⁰. Wśród dzieci młodszych przy obserwacji warto wziąć pod uwagę aktywność podczas zabawy, uwzględniając w niej także kontakty interpersonalne, aktywność artystyczną i zainteresowania.

Szkoły ponadgimnazjalne realizują zadanie „koncentracji potencjału i budowania grup uzdolnionych w poszczególnych dziedzinach”¹¹¹. Ocena możliwości ucznia w zakresie osiągania ponadprzeciętnych wyników odbywa się przede wszystkim podczas rekrutacji do szkoły¹¹².

„Ocena potencjału uczniów gimnazjów odbywa się w trakcie ich uczestnictwa w zajęciach kół przedmiotowych lub tematycznych (np. w postaci dni tematycznych – chemicznych, matematycznych czy zajęć pozalekcyjnych) organizowanych przez szkoły ponadgimnazjalne. Ponadto tworzone są zespoły szkół (gimnazjów i liceów) w celu przygotowania uczniów gimnazjów do nauki w szkole ponadgimnazjalnej. Ma to na celu wzajemne rozpoznanie potencjału, zainteresowań czy warunków pracy oferowanych przez szkołę (oferty edukacyjnej, wyposażenia, metod pracy). Wsparciem procesu diagnozy uzdolnień uczniów są stosunkowo często wywiady z rodzicami oraz – sporadycznie – opinie poradni psychologiczno-pedagogicznej lub psychologa szkolnego”¹¹³.

Do diagnozy na etapie szkoły gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej dodaje się identyfikację zainteresowań i predyspozycji zawodowych, co stwarza możliwość włączenia doradców zawodowych w proces diagnozy możliwości ucznia. Testy zainteresowań i preferencji zawodowych stanowią, obok testów zdolności, wartościowe narzędzie w całościowej identyfikacji predyspozycji ucznia. Zainteresowania są w tym wypadku rozumiane jako „tendencja człowieka do wybiórczego kierowania aktywności poznawczej na określonego rodzaju

¹⁰⁶ J. Łukasiewicz-Wieleba, *Przykłady narzędzi wspomagających nauczycielską identyfikację ucznia* [w:] M. Jabłonowska, J. Łukasiewicz-Wieleba (red.), *Drogi rozwoju zainteresowań i zdolności*, Universitas Rediviva, Warszawa 2011, s. 273.

¹⁰⁷ D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji. Rozpoznawanie i kształcenie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2007, s. 135–137.

¹⁰⁸ D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci...*, dz. cyt., s. 161.

¹⁰⁹ Patrz str. 77.

¹¹⁰ T. Giza, *Socjopedagogiczne uwarunkowania procesów identyfikowania oraz rozwoju zdolności uczniów w szkole*, Akademia Świętokrzyska, Kielce 2006.

¹¹¹ Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy...*, dz. cyt., s. 4.

¹¹² Tamże.

¹¹³ Tamże.

ju obiekty czy klasy obiektów”¹¹⁴. Oznaczają one także skłonność i gotowość do podejmowania określonych działań. Diagnoza preferencji zawodowych pomaga ukierunkować dalszy rozwój ucznia w stronę interesującej go dziedziny, pozwala doprecyzować cele tego rozwoju w kontekście przyszłej pracy zawodowej. Praca zgodna z preferencjami „pozwalą na realizację indywidualnych potrzeb i staje się czynnikiem rozwoju”¹¹⁵. Preferencje są ponadto zazwyczaj zgodne z posiadanymi zdolnościami i umiejętnościami¹¹⁶.

Pewną trudnością w prowadzeniu kompleksowej diagnozy zdolności ucznia może być fakt, że obecnie większość narzędzi diagnozujących jest przeznaczona do stosowania tylko przez psychologów – można tutaj wymienić m.in. **Skale Wechslera, Testy Matrycy Ravena, Ogólny Test Kwalifikacyjny, Diagnozę Możliwości Intelktualnych** A. Matczak, **Test znajomości słów** M. Chojnowskiego, **Test językowy „Leksykon”, Kwestionariusz zainteresowań „Z”, Rysunkowy Test Twórczego Myślenia TCT-DP Urbana i Jellena**¹¹⁷.

Pedagodzy dokonują diagnozy najczęściej poprzez rozmowę i obserwację analizy sytuacji rodzinnej ucznia, jego pozycji socjometrycznej¹¹⁸ w klasie, postawy wobec otoczenia, przebiegu procesu uczenia się, tempa pracy, zdolności skupiania uwagi, ocen szkolnych. Obserwacja uczniów przy pracy np. nad projektem, pozwala zwrócić uwagę na aspekty motywacyjne, poznawcze i wykonawcze sposobu realizacji zadania. Ocenie może podlegać także efekt pracy – pod względem treściowym, formalnym oraz twórczym. Podobne informacje na temat identyfikacji osób z uzdolnieniami w szkole odnajdujemy u Jakubiak-Zapalskiej, Barańskiego oraz w informatorze Ministerstwa Edukacji Narodowej – *Założenia projektowanych zmian. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*¹¹⁹.

Kolejną z metod rozpoznawania zdolności uczniów jest **rekomendacja nauczyciela**. Przykładem nauczycielskiego formularza rekomendacji może być **Arkusz identyfikacji trzech składników talentu Eby i Smutny**¹²⁰, oparty na definicji zdolności Renzulliego, zakładający, że talent szkolny to synteza ponadprzeciętnych zdolności, zaangażowania zadaniowego i twórczości. W tym formularzu zaznacza się stopień zgodności z danym zachowaniem na 4-stopniowej skali (od 1 – poniżej średniej do 4 – w stopniu wybitnym). Do oceny zdolności uczniów wykorzystuje się też **skalę szacunkową Cz. Nowaczyka**¹²¹. Służy ona do wstępnej selekcji uczniów zdolnych w przedziale wiekowym 8–15 r.ż. na podstawie 30 cech określających rozwój **emocjonalny, społeczny oraz intelektualny**. Warunkiem stosowania tej skali jest

¹¹⁴ A. Matczak i in., *Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji WKP*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006, s. 6.

¹¹⁵ Tamże, s. 5.

¹¹⁶ A. Matczak, *Preferencje zawodowe młodzieży a kompetencje społeczne*, „Psychologia Wychowawcza”, 1998, nr 41. Cyt. za A. Matczak i in., *Wielowymiarowy Kwestionariusz...*, dz. cyt., s. 7.

¹¹⁷ M. Foryś, *Metody diagnozowania uzdolnień uczniów*, [w:] www.diamant.edu.pl/prezentacje/forys.pdf.

¹¹⁸ Pozycja socjometryczna to pozycja społeczna osoby wynikająca z dynamiki relacji panujących w danej grupie – w przypadku ucznia w jego klasie. Zob. M. Pilkiewicz, *Wybrane techniki badania nieformalnej struktury klasy szkolnej*, [w:] L. Wołoszynowa (red.), *Materiały do nauczania psychologii*, seria III, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1973.

¹¹⁹ E. Jakubiak-Zapalska, *Uczeń zdolny i jego rozpoznawanie*, [w:] B. Niemierko i in. (red.), *Badania międzynarodowe i wzory zagraniczne w diagnostyce edukacyjnej. XV Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej*, Grupa Tomami, Kielce 2009; A. Barański, *Ministerstwo Edukacji Narodowej o uczniu zdolnym*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Biblioteczka Reformy, Warszawa 1999; Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Założenia projektowanych zmian. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Informator*, Fundacja Fundusz Współpracy, Warszawa 2010.

¹²⁰ J. Eby, J. Smutny, *Jak kształcić uzdolnienia dzieci i młodzieży*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.

¹²¹ Cz. Nowaczyk, *Uczeń zdolny. Rozpoznawanie zdolności i uzdolnień dzieci i młodzieży*. Oddział Doskonalenia Nauczycieli, Jelenia Góra 1988.

dłuższa znajomość ocenianej osoby przez dokonującego oceny¹²². Natomiast D. Lewis opracował listę czterdziestu wskaźników zachowań dziecka, które umożliwiają ocenę jego **zdolności intelektualnych, twórczych i społecznych**¹²³. Ma ona również charakter obserwacji ukierunkowanej na wstępne rozpoznawanie zdolności. Przy okazji tej listy warto wspomnieć o terminie „zachowania znamionujące uzdolnienie”, stosowanym na określenie obserwowalnych wskaźników zdolności.

Istotnym narzędziem do identyfikacji zdolności w warunkach polskich są **Skale nominacyjne** dla rówieśników, rodziców oraz nauczycieli¹²⁴. Margaret Winzer jest autorką pierwszych skal nominacyjnych służących do typowania uczniów, którzy przejawiają zachowania, sposoby myślenia czy rozwiązywania problemów wyróżniające się w grupie. Kossewska zaadaptowała te skale na grunt polski. Skala dla nauczycieli to skala nominacyjna do oceny osiągnięć szkolnych w poszczególnych sferach:

- kompetencje językowe;
- umiejętności szkolne;
- zaangażowanie w zadanie;
- twórczość;
- przystosowanie społeczne i emocjonalne.

Stosowanie takich skal zarówno przez nauczycieli, jak i przez rodziców i rówieśników może minimalizować zjawisko Syndromu Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych¹²⁵. Czynniki wpływające na jakość nominacji to:

- możliwość częstego, bezpośredniego kontaktu z uczniem;
- wiedza pedagogiczna;
- możliwość współpracy z rodzicami, ekspertami;
- różnorodność sytuacji dydaktycznych i wychowawczych¹²⁶.

Istotnym elementem i źródłem informacji niezbędnej do całościowej diagnozy ucznia jest rozmowa z rodzicami. Rodzice już od najmłodszych lat mają szansę obserwować dziecko, jego predyspozycje psychiczne i funkcjonowanie. Cel rozmowy to poznanie dziecka jako członka rodziny i społeczności szkolnej, jego roli, sposobów funkcjonowania, przeżywania, działania, organizacji dnia, aktywności i pasji. Ważnym elementem rozmowy są informacje o emocjach dziecka, odporności na stres, skłonności do podejmowania rywalizacji czy ryzyka. Kolejnym celem, któremu służyć ma rozmowa z rodzicami, jest uzyskanie informacji, jak dziecko funkcjonuje i rozwija się w kontaktach społecznych – życiu towarzyskim i rówieśniczym. Po rozmowie rodzice mogą wypełnić przeznaczone dla nich narzędzie, np. *Kwestionariusz dla rodziców Weeksa*¹²⁷.

¹²² B. Skalbani, *Diagnostyka pedagogiczna. Wybrane obszary badawcze i rozwiązania praktyczne*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2011.

¹²³ D. Lewis, *Jak wychować zdolne dziecko*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1988.

¹²⁴ J. Kossewska, *Wybitne zdolności ogólne*, [w:] W. Pilecka, G. Rudkowska, L. Wrona (red.) *Podstawy psychologii. Podręcznik dla studentów kierunków nauczycielskich*, AP, Warszawa 1998.

¹²⁵ B. Skalbani, *Diagnostyka pedagogiczna*, dz. cyt.

¹²⁶ I. Fechner-Sędzicka, *Szkolny system wspierania zdolności. Jak rozpoznawać i rozwijać dziecięce uzdolnienia*, Wydawnictwo Aker, Toruń 2003, s. 15.

¹²⁷ M. Szczurbiak, *Wywiad – rozmowa z rodzicami jako element procedury diagnozowania dzieci zdolnych* [w:] M. Partyka (red.), *Modele opieki nad dzieckiem zdolnym. Materiały z I i II Forum wymiany doświadczeń osób pracujących z dziećmi zdolnymi*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2000.

3.2. Identyfikowanie zdolności ogólnych

Jedną z centralnych charakterystyk zdolności ogólnych jest wysoka inteligencja, zdolność szybkiego przetwarzania informacji, wysoki poziom kontroli poznawczej (funkcje wykonawcze¹²⁸) oraz przyjmowanie perspektywy góra-dół, czyli umiejętność rozumowania w szerokiej perspektywie, oraz stosowania kategoryzacji wyższego i abstrakcyjnego rzędu¹²⁹. „Inteligencja jest zjawiskiem wielowymiarowym, składa się na nią wiele czynników bądź też wiele różnego rodzaju operacji umysłowych”¹³⁰. Zdolności ogólne traktowane są jako „dyspozycja o charakterze ogólnym pozwalająca na skuteczne uczenie się i działania we wszystkich dziedzinach aktywności człowieka”¹³¹. Wyznacznikiem zdolności ogólnych jest, poza inteligencją i rozumowaniem, także spostrzeganie, zapamiętywanie (wyuczalność) oraz wyobrażania. K. Bieluga analizując teorie Piageta, Gardnera, Guilforda i Sternberga proponuje następujące wskaźniki zdolności intelektualnych:

1. łatwość wypowiedzi werbalnych;
2. bogaty zasób słownictwa;
3. znajomość pojęć wykraczających poza program nauczania;
4. szeroki zakres wiedzy z interesujących jednostkę dziedzin;
5. systematyczne czytelnictwo;
6. rozumienie trudniejszych treści niż przeciętni uczniowie;
7. sensowność wypowiedzi;
8. logiczne wyciąganie wniosków;
9. szybkie znajdowanie rozwiązań w nowych sytuacjach;
10. łatwość skupienia uwagi;
11. spostrzegawczość;
12. łatwość tworzenia wyobrażeń przestrzennych;
13. stosowanie skutecznych sposobów uczenia się i zapamiętywania wiedzy;
14. brak trudności w procesie uczenia się¹³².

Pomiar zdolności ogólnych (inteligencji) ma długą tradycję i dokonuje się przede wszystkim poprzez tzw. testy inteligencji, a jego ilościowa charakterystyka dokonuje się poprzez pojęcie ilorazu inteligencji¹³³. Narzędzia badające inteligencję oparte są na materiale werbalnym (mierzące zazwyczaj zasób inteligencji skryzalizowanej, związanej z przyswojoną wiedzą), a także materiał niewerbalny, oparty na figurach i wzorach (mierzące przede wszystkim zasób inteligencji płynnej). Testy oparte na materiale

¹²⁸ Funkcje wykonawcze to termin stosowany na określenie procesów poznawczych, takich jak planowanie, pamięć operacyjna, uwaga, hamowanie, których zadaniem jest intencjonalne sterowanie aktywnością umysłową. Por. E. Nęcka, J. Orzechowski i J. Szymura, *Psychologia poznawcza*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2006.

¹²⁹ J.G. Geake, *The neurobiology of giftedness*, Wystąpienie na konferencji 10th Asia-Pacific Conference on Giftedness, Singapur., 2008 [w:] www.hkage.org.hk/en/events/080714_10th_APCG.html.

¹³⁰ J. Strelau, *Inteligencja człowieka*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1997, s. 108.

¹³¹ W. Limont, *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne, Sopot 2010, s. 42.

¹³² K. Bieluga, *Nauczycielskie rozpoznawanie cech inteligencji i myślenia twórczego*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2003, s. 21.

¹³³ J. Strelau, *Inteligencja człowieka*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1997.

niewerbalnym, takim jak figury i rysunki są przeznaczone do mierzenia szerokiego zakresu zdolności myślenia i są najmniej zależne od nabytej wiedzy i wpływu otoczenia kulturowego, w którym wzrastał badany¹³⁴. Przy zadaniach zawartych w tego typu testach ujawniają się zdolności do wykrywania związków, które zachodzą pomiędzy danymi elementami, do rozumowania poprzez analogię¹³⁵. Procesy psychiczne aktywizowane za pomocą tych testów to uwaga, rozumowanie i percepcja¹³⁶. Wyniki testów inteligencji udzielają informacji o szybkości procesów umysłowych badanej osoby, umiejętnościach analitycznych, językowych, arytmetycznych i przestrzennych.

3.3. Identyfikowanie zdolności specjalnych/kierunkowych

Zdolności kierunkowe/specjalne, specyficzne, dotyczą najczęściej jednej dziedziny działalności np. naukowej, artystycznej, fizycznej, technicznej itp. Do uzdolnień specjalnych zaliczyć można: poznawcze, językowe, literackie, matematyczne, techniczne, muzyczne, sportowe plastyczne, pedagogiczne, społeczne i inne.

Założeniem modelu struktur uzdolnień kierunkowych proponowanego przez Limont jest fakt, że aktywność jednostki związana jest z różnymi obszarami i polami działania. Zaliczają się do nich m.in. dziedziny artystyczne, humanistyczne, przyrodnicze, matematyczno-fizyczne itp. Każda z nich dzieli się na kolejne dyscypliny np. dziedzina artystyczna zawiera w sobie sztuki plastyczne, muzykę, teatr, taniec itd. Każda dyscyplina zaś obejmuje sobą specjalności i specjalizacje np. malarstwo: sztalugowe, ściennie. W zależności od charakteru struktury uzdolnień, przejawiana aktywność może być bardzo zawężona np. malarstwo portretowe. Charakter podejmowanych aktywności może być twórczy, odtwórczy i odbiorczy. Limont w swym modelu podkreśla, że czynniki takie jak osobowość, środowisko czy motywacja są ważne, ale nie pełnią funkcji determinującej specyficzności uzdolnień¹³⁷.

Można zauważyć, że wyróżnione przez Gardnera odrębne typy inteligencji odpowiadają uzdolnieniom specjalnym opisywanym do tej pory w innych teoriach¹³⁸. Klasyfikacja zdolności w niniejszej części raportu odpowiada więc podziałowi proponowanemu przez Gardnera, jednocześnie uwzględniając korespondujące z poszczególnymi typami inteligencji uzdolnienia kierunkowe (np. plastyczne jako ekspresja inteligencji wizualno-przestrzennej). Czytelnik znajdzie tutaj charakterystykę i wskaźniki danego typu uzdolnienia, co może zostać wykorzystane do obserwacji i projektowania skal kontrolnych, a także informacje o stosowanych metodach identyfikacji tych uzdolnień.

3.3.1. Zdolności wizualno-przestrzenne, plastyczne

Młodsze dzieci wykazują zazwyczaj silną potrzebę ekspresji twórczej za pomocą plastycznych środków wyrazu – „niemal wszystkie dzieci u progu wstąpienia do szkoły wydają się uzdolnione plastycz-

¹³⁴ B. Hornowski, *Teoretyczne i psychometryczne podstawy psychologicznych badań zdolności*, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań 2009.

¹³⁵ Tamże, s. 78.

¹³⁶ Tamże, s. 101.

¹³⁷ W. Limont, *Uczeń zdolny...*, dz. cyt.

¹³⁸ S. Popek, *Barwy i psychika*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008, s. 275.

nie¹³⁹. Z wiekiem potrzeba ta maleje – między 11 a 16 rokiem życia można zaobserwować znaczny spadek tego typu aktywności. Po 10 r.ż. rozpoczyna się różnicowanie zdolności młodzieży, które sprawia, że zainteresowanie tą formą ekspresji twórczej staje się domeną znacznie mniejszej części uczniów, niż ma to miejsce wśród dzieci młodszych. Popek stwierdza, że diagnoza zdolności plastycznych przed 10–11 r.ż. ma niskie znaczenie prognostyczne¹⁴⁰.

Młodzież posiadająca uzdolnienia artystyczne to mniej niż 1% populacji¹⁴¹. Wśród cech charakterystycznych tej młodzieży Popek wymienia:

- energetyczną produktywność;
- wysoki poziom zdolności manualnych;
- inteligencję ogólną i artystyczną;
- wysoką wrażliwość wizualną;
- wrażliwość estetyczną (osąd);
- twórczą wyobraźnię;
- szerokie zainteresowania twórcze i wysokie aspiracje w tej dziedzinie¹⁴².

Borowska podaje następujące przejawy wysokich zdolności artystycznych dzieci:

- dziecko lubi rysować, malować, lepić, odtwarzać różne obiekty z otaczającej je rzeczywistości;
- jest oryginalne w doborze tematu, techniki, kompozycji, materiałów;
- uczucia wyraża poprzez sztukę;
- cechuje je wyostrożona percepcja otoczenia;
- docenia lub krytykuje prace innych i uczy się z nich¹⁴³.

Stanisław Popek wyróżnia typ reprodukcyjnego uzdolnienia plastycznego, które opiera się głównie na sprawności technicznej, odmiennego od uzdolnienia „kreacyjnego”, któremu można przypisać twórczą motywację do tworzenia dzieł autorskich, oryginalnych. Zdaniem Popka ten wtórny rodzaj uzdolnienia plastycznego często wprowadza diagnostów w błąd wnioskowania o wysokich zdolnościach ucznia¹⁴⁴.

Metody badania uzdolnień artystycznych dzieci wydają się w Polsce obszarem raczej zaniedbanym, być może ze względu na jakościowy charakter tego typu diagnozy. W identyfikacji potencjału artystycznego młodzieży istotna jest obserwacja całości procesu twórczego, a także porównywanie pod tym względem danego ucznia z resztą grupy. Ocena wytworów należy z kolei do sędziów kompetentnych¹⁴⁵. Przykłady z literatury psychologicznej¹⁴⁶ potwierdzają użyteczność i adekwatność metod monograficznych w diagnozie zdolności twórczych, w których odkrywa się cechy charakterystyczne dla danego twórcy, jednocześnie analizując kontekst powstania dzieła. Obecnie jednak zaniechano tych metod,

¹³⁹ Tamże, s. 267.

¹⁴⁰ Tamże, s. 274.

¹⁴¹ Tamże, s. 280.

¹⁴² Tamże.

¹⁴³ A. Borowska, *Czy moje dziecko jest zdolne?*, Wydawnictwo Pedagogiczne, Kielce 2009, s. 10.

¹⁴⁴ S. Popek, *Barwy i psychika*, dz. cyt., s. 274.

¹⁴⁵ Tamże, s. 280.

¹⁴⁶ S. Popek, *Zdolności i uzdolnienia jako osobowościowe właściwości człowieka*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996, s. 178-179.

głównie z uwagi na ich czasochłonność i dyskusyjną rzetelność zebranego materiału. Szuman¹⁴⁷ zaleca, aby wśród kryteriów oceny wytworów plastycznych analizować m.in.:

- treść tematyczną;
- formę graficzną, w tym uproszczenia, linearyzm i schematyczność;
- budowę i kompozycję;
- sztywność i geometryzację;
- dynamikę i ekspresję formy;
- syntetyczność kreski;
- przejrzystość;
- dekoracyjność detali.

Chan w swoim artykule potwierdza, że identyfikacja zdolności plastycznych w szkole jest wyzwaniem dla edukacji¹⁴⁸. Talent plastyczny może znajdować swoje ujęcie w rozmaitych formach twórczości, wykorzystujących różne media przynależne sztukom wizualnym. Z tego powodu procedura identyfikacji zdolności jest skomplikowana. Może skupiać się na procesie lub potencjale, wykonaniu lub produkcji, ekspresji twórczej, podejściu do problemu, dojrzałości dzieła, a także na cechach osobowościowych i wartościach. Wydaje się jednak, że rysunek przy pomocy typowych narzędzi, jak ołówek czy kredki, może być najwygodniejszym sposobem na weryfikację zdolności ucznia, ponieważ jest często praktykowany na zajęciach plastycznych i nie będzie onieśmiał uczniów podczas diagnozy. Ponadto, zadania oparte o rysowanie są postrzegane jako najprostsze do przeprowadzenia i ewaluacji.

3.3.2. Zdolności motoryczne, ruchowe i sportowe

Zdolności sportowe jako zdolności specjalne są badane i omawiane w literaturze dość rzadko. Analiza literatury pozwala wyróżnić podejście do zdolności sportowych, w którym wyodrębnia się cechy indywidualne, sprzyjające ujawnieniu się i rozwojowi między innymi tych wybitnych uzdolnień. Przykładem takiego podejścia jest model Renzulliego, który proponuje szerokie ujęcie zdolności, a także bierze pod uwagę dwa istotne elementy: ponadprzeciętne predyspozycje – tutaj sportowe, oraz wysoki stopień zaangażowania w zadanie, które mają istotne znaczenie dla osiągnięć sportowych. Również trzeci element modelu Renzulliego wpisuje się w osiągnięcia sportowe, mianowicie twórczość, pojmowana jako otwartość na doświadczenia, wrażliwość na szczegóły, preferencja ryzyka w myśleniu, gotowość do odbioru bodźców. Wymienione elementy są istotne dla osiągnięć sportowych¹⁴⁹.

W propozycjach Marlanda, Gardnera i Gagne odnajdujemy opis zdolności, które mają bezpośredni związek ze zdolnościami sportowymi. Marland wyodrębnił zdolności psychomotoryczne, a Gardner wymienia inteligencję cielesno-kinestetyczną. Gagne natomiast wyróżnia zdolności sensomotoryczne. Mechling podzielił koncepcje zdolności sportowych na trzy grupy. Pierwsza grupa określa czynniki, któ-

¹⁴⁷ S. Szuman, *O sztuce i wychowaniu estetycznym*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1969. Cyt. za S. Popek, *Zdolności i uzdolnienia...*, dz. cyt., s. 183.

¹⁴⁸ D.W. Chan, *Assessing visual arts talents of Hong Kong Chinese gifted students: The development of the impossible figures tasks*, „Journal for the Education of the Gifted” 2008, nr 31(3), s. 240–261.

¹⁴⁹ M. Siekańska, *Między psychologią zdolności a psychologią sportu – kryteria i klasyfikacja zdolności sportowych*, [w:] A. Sękowski, W. Klinkosz (red.), *Zdolności człowieka w ujęciu współczesnej psychologii*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2010, s. 257–277.

re ograniczają lub sprzyjają uprawianiu jakiejś dyscypliny. W drugiej grupie zdolności rozumiane są jako pewne konstrukty stałych cech, zdeterminowane genetycznie. Trzecia grupa koncepcji kładzie nacisk na związek zdolności z umiejętnościami. Nabywanie umiejętności stymuluje rozwój zdolności, a rozwój zdolności sprzyja poprawie i jakości nabytych umiejętności.

Gracz i Sankowski proponują następującą definicję zdolności sportowych: „uzdolnienia sportowe to zespół właściwości indywidualnych o podłożu morfologicznym, motorycznym, fizjologicznym i psychicznym, istotnie sprzyjających efektywności treningu i walki sportowej w określonej dyscyplinie sportu. Natomiast pojedyncze właściwości będą określane mianem zdolności”¹⁵⁰. Gracz i Sankowski wskazują na istnienie pewnych zdolności uniwersalnych, „które stanowią istotny składnik większości dyscyplin sportowych. Zaliczają do nich dyspozycje szybkościowe, a także te, które dotyczą energetyki wysiłku. Zwracają również uwagę na właściwości psychiczne, ważne – ich zdaniem – we wszystkich dyscyplinach”¹⁵¹. Należą do nich m.in.: odporność psychiczna, zrównoważenie emocjonalne i motywacja osiągnięć.

Borowska do przejawów zdolności sportowych u dziecka zalicza fakt, że jest ono:

- pełne energii;
- potrzebuje dużo ruchu by dobrze się czuć;
- lubi rywalizację;
- szybko przyswaja sobie reguły gry i ustawia innych uczestników;
- ma doskonałą koordynację ruchową i wyróżnia się nią na tle grupy;
- preferuje zabawy na powietrzu;
- chętnie ćwiczy fizycznie;
- lubi oglądać gazety, zdjęcia i książki o sportowcach¹⁵².

Stosowane w polskiej edukacji testy służące do diagnozy sprawności fizycznej to testy: Coopera, Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej, Test Chromińskiego, Próba Harvardzka, EUROFIT i Indeks Sprawności Fizycznej K. Zuchory¹⁵³. Testy te diagnozują m.in. wytrzymałość, siłę, zwinność, szybkość i gibkość ciała¹⁵⁴. Diagnoza sprawności uczniów powinna odbywać się minimum 2 razy w ciągu roku szkolnego. Pomiar ten powinien odbywać się z taką samą częstotliwością za pomocą prostych testów, np. w przypadku młodszych dzieci może to być rzut piłeczką, skok na odległość, przeskoki przez skankę itp.¹⁵⁵. Zadania w diagnozie nie powinny być ani zbyt łatwe, ani zbyt trudne, ale motywować do podejmowania wysiłku i stanowić inspirację do dalszej pracy¹⁵⁶.

Kierczak zwraca uwagę na różne elementy diagnozy w pedagogice sportowej:

- diagnozę osobniczą (stan zdrowia, rozwój fizyczny, poziom sprawności fizycznej, zakres umiejętności, również rozwój emocjonalno-społeczny);

¹⁵⁰ J. Gracz, T. Sankowski, *Psychologia sportu*, Akademia Wychowania Fizycznego, Poznań 2000. Cyt. za M. Siekańska, *Między psychologią zdolności a psychologią sportu...*, dz. cyt., s. 264.

¹⁵¹ Tamże, s. 265.

¹⁵² A. Borowska, *Czy moje dziecko jest zdolne?*, dz. cyt., s. 10.

¹⁵³ U. Kierczak, *Koncepcja edukacji fizycznej – zdrowie, sport, rekreacja: szkoła podstawowa – klasy IV-VI: program nauczania, plany pracy, przedmiotowy system oceniania: poradnik metodyczny*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2012.

¹⁵⁴ Szczegółowy opis wymienionych testów wraz z tabelami norm znajdzie czytelnik na portalu www.wychowaniefizyczne.pl.

¹⁵⁵ U. Kierczak, *Koncepcja edukacji fizycznej...*, dz. cyt., s. 15.

¹⁵⁶ Tamże, s. 31.

- diagnozę grupową (interakcje pomiędzy uczniami, funkcje i role przyjmowane przez uczniów w grupie);
- diagnozę środowiskową (nastawienie do wychowania fizycznego w szkole i w otoczeniu ucznia, tradycje i nastawienie społeczne do kultury fizycznej).

Diagnoza osobnicza przeprowadzana jest przez obserwację zachowań dzieci, rozmowę z nimi i wywiad z rodzicami. Diagnoza środowiskowa i grupowa natomiast przeprowadzana jest głównie za pomocą obserwacji i rozmów¹⁵⁷. W diagnozie sprawności fizycznej uwzględnia się takie elementy, jak zdolności kondycyjne (siła, szybkość, wytrzymałość), koordynacyjne oraz gibkość. Zdolności motoryczne ocenia się testami syntetycznymi (ocena różnic między dziećmi na podstawie jednego wskaźnika, np. szybkości pokonania toru przeszkód) i analitycznymi. W warunkach szkolnych szczególnie polecane są te drugie, ponieważ dostarczają „w miarę obiektywnej informacji o poziomie badanych cech motorycznych”¹⁵⁸.

Ocena możliwości ucznia powinna odbywać się na początku edukacji oraz w jej trakcie, przynajmniej trzy razy w roku. Metodologia ta zalecana jest w realizacji programu zajęć wychowania fizycznego, a wieloaspektowość tego podejścia pozwala wnioskować o jej przydatności w diagnozie uzdolnień w tym obszarze.

Panfil i Paluszek w swojej publikacji opisującej strategię selekcji młodzieży pod kątem uzdolnień do gier zespołowych wskazują, że: „do treningu należy więc kwalifikować młodzież z uzdolnieniami koordynacyjnymi i intelektualnymi, przejawianymi w różnych formach gry, dobierać osobników o wolniejszym tempie rozwoju fizycznego i społecznego, którzy później ujawniają uzdolnienia (selekcja dynamiczna) i odpowiednio wcześniej eliminować zawodników opierających grę na budowie ciała i dojrzałości społecznej. Dobór powinien obejmować sportowców, którzy świadomie wykonują działania występujące w grze sportowej, czyli wykorzystują sferę intelektualną (zrozumienie) uaktywniającą motorykę (wykonywanie działań)”¹⁵⁹.

Przykładem procedury uwzględniającej zdolności ruchowe/sportowe jest procedura doboru graczy do Szkoły Mistrzostwa Sportowego we Wrocławiu, która zawiera następujące elementy:

1. Ocena podczas zespołowej gry symulacyjnej, polegająca na indywidualnej ocenie kandydata w grze ofensywnej i defensywnej oraz w testach ukierunkowanych (zawodnik musi osiągnąć powyżej 50% ogólnej liczby punktów za działania ukierunkowane);
2. Ocena dyspozycji osobniczych kandydata (sprawność umysłowa, koncentracja uwagi, poziom lęku, próba szybkości i koordynacji);
3. Ocena końcowa – wiek kalendarzowy i biologiczny, ocena indywidualnego tempa rozwoju (badania antropologiczne)¹⁶⁰.

Omawiając zdolności ruchowe należy wspomnieć o tym, że mogą one się realizować np. przez taniec, w szczególności balet. Należy jednak zaznaczyć, że taniec i balet wymagają nie tylko wyizolowa-

¹⁵⁷ Tamże, s. 32.

¹⁵⁸ Tamże, s. 35.

¹⁵⁹ R. Panfil, K. Paluszek, *Edukacja młodzieży z uzdolnieniami do gier sportowych*, [w:] S. Czyż, P. Oleśniewicz (red.), *Wychowanie fizyczne w polskich i niemieckich szkołach. Współczesne trendy*, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław 2005, s. 122.

¹⁶⁰ Tamże, s. 123.

nych zdolności sportowych, ale całego układu zdolności specjalnych, predysponujących do tego typu tańca. Przykładem identyfikacji takich zdolności może być procedura rekrutacyjna do Ogólnokształcącej Szkoły Baletowej im. Romana Turczynowicza w Warszawie. Rekrutacja obejmuje badanie przydatności artystycznej, fizycznej oraz badanie muzykalności. W arkuszu zgłoszeniowym ucznia ocenia się na skali punktowej jego postawę oraz cechy motoryczne, takie jak typ budowy, proporcje ciała, dyspozycje kończyn dolnych, elastyczność kręgosłupa, budowę i elastyczność stopy, skoczność, koordynację i pamięć ruchową. Dodatkowo ocenia się dyspozycje rytmiczno-słuchowe: odtworzenie prostego rytmu, odróżnienie wysokości dwóch dźwięków, określenie liczby dźwięków we współbrzmieniu, wyszukiwanie zmian w usłyszanej melodii, powtórzenie melodii o dłuższym przebiegu¹⁶¹.

3.3.3. Zdolności muzyczne

Chruszczewski charakteryzuje uzdolnienia muzyczne jako „układy właściwości fizycznych, zdolności oraz cech osobowościowo-motywacyjnej sfery psychiki człowieka, istotne dla efektywnego działania w dziedzinie aktywności muzycznej”¹⁶². Według Slobody rdzeniem uzdolnień muzycznych „byłoby nadawanie sensu muzycznym sekwencjom dzięki operacjom umysłowym wykonywanym na dźwiękach, zarówno realnych, jak i wyobrażonych”¹⁶³. W dziedzinie psychologii muzyki klasyczną koncepcją zdolności muzycznych jest model Seashore’a, uwzględniający 25 komponentów struktury uzdolnień muzycznych¹⁶⁴. U podstawy uzdolnień muzycznych leżą zdolności percepcyjne, szczególnie wrażliwość na wysokość dźwięku, jego siłę i barwę. Proporcje między poziomem tej wrażliwości skutkują określoną preferencją wokально-instrumentalną. Obok zdolności percepcyjnych i wykonawczych w skład struktury uzdolnień muzycznych wchodzi również pamięć i wyobrażenia, aspekt intelektualny oraz sfera emocjonalno-estetyczna¹⁶⁵.

Cechy dziecka charakteryzującego się inteligencją muzyczną w rozumieniu Gardnera to zamiłowanie do śpiewu, słuchania muzyki, grania na instrumentach, a także łatwość zapamiętywania melodii i rytmów¹⁶⁶. Zdaniem Gardnera ten rodzaj inteligencji pojawia się u dziecka najwcześniej¹⁶⁷.

Wczesna diagnoza w zakresie zdolności muzycznych jest niezwykle istotna dla dalszego umuzykalnienia dziecka. W rozwoju zdolności muzycznych kluczowych jest pierwsze dziewięć lat życia, dlatego edukację w tym zakresie należy zaczynać w zasadzie od urodzenia¹⁶⁸. Po przekroczeniu dziewiątego roku życia zdolności muzyczne ulegają stabilizacji i wpływ dalszej edukacji muzycznej nie jest już tak silny, jak przed tym momentem¹⁶⁹. Większość dostępnych w Polsce narzędzi przeznaczonych jest do pomiaru osiągnięć muzycznych i wymaga uprzedniego kształcenia w tej dziedzinie. Narzędzia te są zazwyczaj skierowane do starszych uczniów szkół muzycznych lub jako narzędzie selekcji na wyższe studia¹⁷⁰.

¹⁶¹ Opis rekrutacji dostępny jest na stronie szkoły: www.baletowa.pl/warunki-rekrutacji.php.

¹⁶² M. Chruszczewski, *Profil uzdolnień. Intelktualne i osobowościowe składniki uzdolnień plastycznych i muzycznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009, s. 76.

¹⁶³ Tamże, s. 77.

¹⁶⁴ Tamże, s. 89-90.

¹⁶⁵ Tamże.

¹⁶⁶ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 17.

¹⁶⁷ Tamże, s. 21.

¹⁶⁸ A. Weiner, *Diagnoza umiejętności muzycznych dzieci w młodszym wieku szkolnym*, XIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej: Uczenie się i egzamin w oczach uczniów, Łomża 2007.

¹⁶⁹ Tamże.

¹⁷⁰ Tamże.

Praktyka diagnozy szczególnych zdolności muzycznych na poszczególnych etapach kształcenia ogólnego wydaje się dopiero w Polsce rozwijać – głównie ze względu na dotychczasowy brak narzędzi stworzonych z myślą o takiej właśnie grupie uczniów. Jak zauważa Weiner, dostępne na polskim rynku narzędzia przeznaczone są głównie dla dzieci i młodych, którzy kształcą się muzycznie¹⁷¹. Stosowany w Polsce *Test notacji muzycznej* S. Farnuma¹⁷² może być stosowany w szkołach ogólnokształcących, jednak oparty jest na rozumieniu zapisu nutowego, wymaga zatem posiadania pewnej wiedzy w tym zakresie. Z kolei *Test orientacji w dziejach i dorobku kultury muzycznej* B. Kamińskiej przeznaczony jest dla młodzieży licealnej, ale służy jako weryfikacja wiedzy zdobytej w ramach przedmiotu nauczanie muzyczne, a nie zdolności muzycznych. Na przestrzeni ostatnich kilku lat powstały jednak narzędzia, które mogą być stosowane w diagnozie tego obszaru zdolności wśród dzieci niebędących uczniami szkół muzycznych. Można tu wymienić polską adaptację *Średniej miary słuchu muzycznego* Gordona, *Test Umiejętności Muzycznych*¹⁷³ oraz *Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych*¹⁷⁴.

3.3.4. Zdolności logiczno-matematyczne

Gruszczyk-Kolczyńska w swoim artykule na temat uzdolnień matematycznych dzieci podkreśla, że zdolności matematyczne są niesłusznie utożsamiane z brakiem trudności w opanowaniu szkolnego zakresu materiału. Cytowany przez Gruszczyk-Kolczyńską rosyjski teoretyk, prof. Krutiecki, posługuje się określeniem **syndromu uzdolnień specjalnych do uczenia się matematyki**. Uczniowie posiadający predyspozycje do osiągnięć w tej dziedzinie, charakteryzują się jego zdaniem:

- wyraźnym zamiłowaniem do matematyki;
- sumiennością, pracowitością i zorganizowaniem;
- wysokim poziomem motywacji i samodzielnością;
- radością odczuwaną z realizowania wyzwań poznawczych i zadowoleniem z odczuwanego napięcia emocjonalnego;
- skupieniem podczas pracy nad zadaniami i pozytywnym stanem emocjonalnym w jej trakcie;
- pewnym niezbędnym zasobem wiedzy i umiejętności w zakresie matematyki;
- cechami intelektualnymi, które pozwalają bez większych trudności uczyć się matematyki¹⁷⁵.

Jak można zauważyć, są to pewne ogólne predyspozycje, które pomagają przełożyć posiadaną zdolność na obserwowalne osiągnięcia, niezależnie od dziedziny. Dla uzdolnień matematycznych sytuacją diagnostyczną jest niewątpliwie proces rozwiązywania przez ucznia problemów matematycznych. Wskaźniki uzdolnień w tym procesie dzieli Krutiecki na kilka etapów¹⁷⁶. Pierwszy z nich to percepcja informacji matematycznych, w trakcie której można zweryfikować u ucznia łatwość rozumienia struktury zadania. Dalszy etap to przetwarzanie informacji, w którym ujawnia się zdolność myślenia za pomocą symboli, uogólniania stosunków i działań matematycznych, zdolność redukcji struktur matematycznych, wyprowadza-

¹⁷¹ A. Weiner, *Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2007.

¹⁷² A. Weiner, *Diagnoza umiejętności muzycznych dzieci w młodszy wieku szkolnym*, dz. cyt.

¹⁷³ M. Juchiewicz, *Test Umiejętności Muzycznych. Podręcznik dla nauczyciela wraz z płytą CD*, Centrum Edukacji Artystycznej, Warszawa 2011.

¹⁷⁴ A. Weiner, *Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych*, dz. cyt.

¹⁷⁵ E. Gruszczyk-Kolczyńska, *Dzieci uzdolnione matematycznie*, cz. 1, „Psychologia w Szkole” 2011, nr 1, s. 108.

¹⁷⁶ Tamże, s. 108-110.

nie ekonomicznych, jasnych rozwiązań oraz giętkość myślenia. Dodatkowo, istotna jest ujawniana przez ucznia pamięć matematyczna: sprawne korzystanie z zasobów wiedzy dotyczących reguł, metod, relacji matematycznych itp. Dla uzdolnionych matematycznie szczególnie charakterystyczna jest też, na co zwraca uwagę Krutiecki¹⁷⁷, skłonność do „matematyzowania” otaczających zjawisk – zwracanie uwagi na stosunki wielkościowe (przestrzenne, liczbowe) obecne w przyrodzie i świecie. Uzdolnieni matematycznie nie muszą wykazywać się szybkością myślenia (bardziej istotna jest skuteczność), podobnie ważniejsze jest rozumienie zależności matematycznych od dobrej pamięci do formuł¹⁷⁸.

Przedstawione wskaźniki uzdolnień matematycznych można diagnozować również u dzieci młodszych, a nie jedynie, jak się często uważa, u starszych uczniów, którzy mogą wykazać swoje umiejętności na skomplikowanym materiale. Pod kątem młodszych dzieci Edyta Gruszczyk-Kolczyńska opracowała zadania diagnostyczne w formie pakietów, składa się na nie 13 zakresów, w których prowadzona jest nauka matematyki w tej grupie wiekowej. Wśród nich znalazły się:

- orientacja przestrzenna;
- porządkowanie obiektów;
- liczenie;
- dodawanie i odejmowanie;
- wartość pieniędzy;
- mierzenie długości, rozumienie sensu pomiaru długości;
- mierzenie płynów, ważenie;
- pomiar czasu;
- intuicje geometryczne;
- rozumienie równości i nierówności;
- zadania okienkowe;
- korygowanie zadań celowo źle skonstruowanych¹⁷⁹.

W procesie diagnozy według E. Gruszczyk-Kolczyńskiej¹⁸⁰ zaprojektowano serię 42 scenariuszy zawierających zadania matematyczne i arkusz diagnostyczny. Część pierwsza służy poznaniu dziecka z wykorzystaniem arkusza diagnostycznego. Część druga związana jest z określeniem poziomu wiadomości i umiejętności matematycznych zgodnie z danym programem nauczania z uwzględnieniem podziału na semestry. Etap trzeci związany jest z wglądem w proces rozumowania, analizą dynamiki uczenia się oraz gromadzeniem informacji o pozaintelektualnych czynnikach, które mają wpływ na poziom rozwiązania zadania. Etap czwarty to badanie dojrzałości myślenia związanej z przekształceniami (poziom operacji konkretnych i formalnych). Bada się dojrzałość w zakresie operacji szeregowania, zachowania stałości i ilości, długości. Gdy stan wiadomości i umiejętności wykracza poza wymagany program, może to wskazywać na „załączkowe formy komponentów uzdolnień matematycznych”¹⁸¹.

¹⁷⁷ Tamże.

¹⁷⁸ Tamże, s. 110.

¹⁷⁹ Tamże, s. 113-115.

¹⁸⁰ J. Łukasiewicz-Wieleba, *Przykłady narzędzi wspomagających...*, dz. cyt., s. 273.

¹⁸¹ Tamże, s. 274.

Użyteczną techniką diagnozy zdolności matematycznych młodszych dzieci może być również *Skala Umiejętności Matematycznych* U. Oszwy. Zaprojektowana została ona przede wszystkim z myślą o ocenie gotowości szkolnej sześciolatków. Skala zawiera pytania odnoszące się do osiągnięć dziecka w edukacji matematycznej. Zawiera 70 pytań obejmujących takie aspekty rozumowania matematycznego jak: figury geometryczne, orientacja P–L, relacje przestrzenne, porządkowanie obiektów, klasyfikacja, czas zegarowy i kalendarzowy, pojęcie liczby, przeliczanie, leksykon matematyczny, czytanie cyfr i liczb, dodawanie i odejmowanie¹⁸². Poniższa tabela prezentuje przykładowe pytania dotyczące aspektów rozumowania mierzone Skalą Umiejętności Matematycznych.

Figury geometryczne	Czy [dziecko] różnicuje podstawowe figury geometryczne (koło, kwadrat, trójkąt)?
Orientacja P–L	Czy spontanicznie posługuje się określeniami stron: prawa, lewa?
Relacje przestrzenne	Czy rozumie i prawidłowo posługuje się określeniami stosunków przestrzennych: na, pod, za?
Porządkowanie obiektów	Czy potrafi porównać tempo poruszania się pojazdów (roweru, samolotu, samochodu)?
Klasyfikacja	Czy potrafi pogrupować obiekty wg różnych cech, np. przeznaczenia (do jedzenia, do zabawy)?
Pojęcie liczby	Czy wie, że ostatni liczebnik wskazuje liczbę obiektów w zbiorze?
Czas, kalendarz	Czy zna nazwy miesięcy?
Porównywanie	Czy potrafi porównać obiekty wg ciężaru (cięższy, lżejszy)?
Przeliczanie	Czy potrafi liczyć, zaczynając w dowolnym miejscu?
Leksykon matematyczny	Czy zna nazwy operacji arytmetycznych (dodać, odjąć)?
Czytanie cyfr i liczb	Czy potrafi prawidłowo odczytać cyfry 0–9?
Pisanie cyfr i liczb	Czy potrafi prawidłowo zapisać działanie arytmetyczne?
Czy potrafi prawidłowo zapisać działanie arytmetyczne?	Czy potrafi podać liczbę większą od danej o jakąś wartość, np. o 3 większą od 5?

Badania przeprowadzone przez Gruszczyk-Kolczyńską wykazały, że ponad połowa dzieci przebadanych w ramach projektu *Rozpoznawanie i wspomaganie rozwoju uzdolnień do uczenia się matematyki u starszych przedszkolaków i małych uczniów* (projekt finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego) przejawiała uzdolnienia matematyczne – w tej grupie znalazły się również czterolatki¹⁸³. Okazało się jednak, że proporcja ta jest wyższa wśród najmłodszych, a znacznie maleje wśród uczniów I klasy. Gruszczyk-Kolczyńska przypisuje ten fakt niskiej akceptacji dla docieklowości i „niespokojnego charakteru” dzieci uzdolnionych, którym zdarza się nudzić, przeszkadzać i buntować, a główny wysiłek nauczycieli zmierza do dopasowania ich do reszty grupy. Jak łatwo zauważyć, wnioski autorki pokrywają się z innymi cytowanymi w niniejszym raporcie, opisującymi sytuację ucznia zdolnego w przeciętnej polskiej szkole.

¹⁸² U. Oszwa, *Rozwój i ocena umiejętności matematycznych dzieci sześciolatków*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2006, s. 8.

¹⁸³ E. Gruszczyk-Kolczyńska, *Dzieci uzdolnione matematycznie*, cz. 2, „Psychologia w Szkole” 2011, nr 2, s. 91.

3.3.5. Zdolności przyrodnicze

Koncepcja inteligencji przyrodniczej jest słabiej udokumentowana od pozostałych rodzajów inteligencji wyróżnianych przez Gardnera¹⁸⁴. Charakteryzowana jest przez zamiłowanie do obserwacji zjawisk przyrodniczych, może objawiać się zainteresowaniem roślinami i światem zwierząt, czy też kolekcjonowaniem okazów przyrodniczych. Diagnoza zdolności w tej dziedzinie może opierać się na weryfikowaniu zdolności szkolnych – zasobu wiedzy i umiejętności jej zastosowania, ale także na obserwacji aktywności ucznia i jego zainteresowań. W pierwszym przypadku użyteczne będą sprawdziany i testy oraz konkursy i olimpiady przedmiotowe. W usystematyzowaniu obserwacji pomocne będą natomiast arkusze obserwacyjne. Poza arkuszami opartymi na ogólnej charakterystyce ucznia zdolnego¹⁸⁵, godne polecenia byłyby skale obserwacyjne dedykowane dla przedmiotów przyrodniczych. Takim narzędziem jest arkusz zaproponowany przez autorów podręcznika „Jak odkrywać i rozwijać uzdolnienia przyrodnicze uczniów w szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej”¹⁸⁶, uwzględniający podział na trzy etapy edukacyjne: wczesnoszkolny, klasy 4–6 oraz dalszą edukację – gimnazjalną i ponadgimnazjalną. Arkusz pozwala identyfikować oznaki zdolności ucznia w kategoriach wiedzy, umiejętności, aktywności, kreatywności i światopoglądu, uwzględniając przy tym postawy i zachowania niemożliwe do diagnozy za pomocą sprawdzianów wiedzy.

Krajna, Ryk i Sujak-Lesz, autorzy zestawu testów badających zdolności fizyczne, ujmują je jako element uzdolnień przyrodniczych¹⁸⁷. Testy *Zastanów się, zanim odpowiesz* (ZZO), służą do oceny specyficznych predyspozycji do uczenia się przedmiotów przyrodniczych przez zadania oparte na zdolności do postrzegania analitycznego. Zadania w testach opisują zjawiska fizyczne, które towarzyszą nam w codziennym życiu – zostały one przedstawione za pomocą rysunków. Wśród pytań testowych znalazły się między innymi:

1. Tomek trzymał w ręce ciężki kamień. Zanurzył rękę w wodzie. Kamień w wodzie stał się lżejszy, pozostał tak samo ciężki, czy też stał się cięższy?
2. Na kran nałożono gumowy wąż zakończony rurką szklaną w kształcie litery L. Kran odkręcono. Który rysunek jest dobry (trzy rysunki przedstawiające trzy warianty zachowania się gumowego węża po odkręceniu kranu)?
3. Pytania otwarte: Z czego robi się papier? Ile dni ma tydzień? Dlaczego żelazo tonie w wodzie? Gdzie na mapie jest południe?¹⁸⁸

3.3.6. Zdolności językowe

Inteligencja lingwistyczna przejawia się we wrażliwości na słowa, preferencji aktywności związanych z czytaniem i pisanem¹⁸⁹. Gardner wskazuje, że uczniowie wykazujący predyspozycje w tej dziedzinie

¹⁸⁴ I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka*, AP, Kraków 2005.

¹⁸⁵ Zob. roz. 6.2.

¹⁸⁶ U. Grygier, B. Jancarz-Łanczkowska, K. Piotrowski, *Jak odkrywać i rozwijać uzdolnienia przyrodnicze uczniów w szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej*, maszynopis, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2013.

¹⁸⁷ A. Krajna, L. Ryk, K. Sujak-Lesz, *Uzdolnienia fizyczne dzieci: badania diagnostyczne uczniów 10–15-letnich województwa legnickiego*, Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Legnica 1996.

¹⁸⁸ Tamże.

¹⁸⁹ I. Czaja-Chudyba, dz. cyt.

posiadają bogate słownictwo, łatwość w budowaniu wypowiedzi poprawnych stylistycznie, są wrażliwi na brzmienie i wielość znaczeń języka¹⁹⁰. Uczeń posiadający inteligencję lingwistyczną będzie wykazywał zainteresowanie językiem i grą słów. Zdolności lingwistyczne mogą przejawiać się także talentem pisarskim. Uczeń z talentem pisarskim:

- chętnie czyta, robi to ze zrozumieniem i przyjemnością;
- wyprzedza rówieśników techniką pisania i czytania;
- używa szczegółów dla urozmaicenia wypowiedzi;
- ma bogate słownictwo;
- postacie z jego wymyślonych historii wydają się prawdziwe, są wrażliwe na uczucia innych;
- opowiadając o czymś nie traci wątku, trzyma się jednego tematu¹⁹¹.

Elementem zdolności językowych są zdolności do nauki języków obcych, o których mogą świadczyć:

- szybkie przyswajanie nowego słownictwa i gramatyki;
- łatwość konstruowania wypowiedzi w obcym języku;
- rozumienie idiomów i wypowiedzi obcojęzycznych¹⁹².

W diagnozie zdolności do nauki języków obcych stosuje się narzędzia zawierające różnego rodzaju zadania wymagające operowania językiem, w tym językami fikcyjnymi i obcymi. Zakładają one, że osoby uzdolnione potrafią analizować i prawidłowo odczytywać zasady fleksji i składni w nieznanym sobie językach i wykorzystywać tę nowo zdobytą wiedzę do rozwiązywania zadań. Narzędzia te są z reguły tworzone na potrzeby rekrutacji w szkołach (do klas profilowanych) i na uczelniach. Przykładem takich narzędzi mogą być testy zawarte w podręczniku „Testy predyspozycji językowych”¹⁹³, przeznaczone dla uczniów klas gimnazjalnych. Diagnozie zdolności językowych rozumianych jako zdolności do nauki języków obcych służyć może *Test Zdolności Językowych* M. Wojtowicza (patrz str. 80).

3.3.7. Zdolności inter- i intrapersonalne

Gardner opisuje inteligencję intrapersonalną jako wiedzę o „wewnętrznych aspektach samego siebie, obejmującą dostęp do życia uczuciowego i odczuwanych przez siebie emocji oraz zdolność różnicowania ich, określania i nazywania, a wreszcie zrozumienia na ich podstawie własnego zachowania i kierowania nim. Osoba o wysokiej inteligencji intrapersonalnej ma właściwy, zgodny z rzeczywistością model czy też obraz własnej osoby, zgodny z opisem sporządzonym przez wnikliwych obserwatorów, którzy dobrze ją znają”¹⁹⁴. Inteligencja interpersonalna natomiast przejawia się, zdaniem autora koncepcji Wierakich Inteligencji, w łatwości nawiązywania kontaktów z innymi ludźmi, umiejętnościach mediacyjnych, komunikatywności¹⁹⁵. Zdaniem Strelaua tak ujmowana zdolność pokrywa się z koncepcją inteligencji społecznej Thorndike’a, która oznacza sprawność w kontaktach międzyludzkich: zdolność

¹⁹⁰ Tamże, s. 39, 40.

¹⁹¹ A. Borowska, *Czy moje dziecko jest zdolne?*, dz. cyt., s. 11–14.

¹⁹² J. Łukasiewicz-Wieleba, *Przykłady narzędzi wspomagających...*, dz. cyt., s. 280.

¹⁹³ R. Kuliniak, *Testy predyspozycji językowych*, Bimart, Wałbrzych 2009.

¹⁹⁴ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Laurum, Warszawa 2009, s. 31.

¹⁹⁵ Tamże, s. 27–29.

rozumienia, kierowania innymi i racjonalnego postępowania w relacjach. Z kolei inteligencja intrapersonalna ma wiele punktów stykowych z inteligencją emocjonalną¹⁹⁶.

Diagnoza tego typu zdolności może odbywać się przede wszystkim poprzez obserwację ucznia w sytuacjach społecznych (w przypadku zdolności interpersonalnych) oraz poprzez wywiad z uczniem, co będzie miało zastosowanie szczególnie w przypadku inteligencji intrapersonalnej. Należałoby rozważyć włączenie do diagnozy narzędzi opartych na wymienionych pokrewnych konstruktach, zwłaszcza inteligencję emocjonalną.

3.4. Identyfikowanie kreatywności

Kreatywność to wielowymiarowy konstrukt, w którym zawierają się zdolności kognitywne, style myślenia, cechy osobowości, elementy środowiskowe i kulturowe¹⁹⁷. Psychologia postrzega kreatywność z perspektywy behawioralnej, psychoanalitycznej, humanistycznej, Gestalt i rozwojowej¹⁹⁸. Jedną z zasad kreatywności jest wytworzenie nowatorskiego dzieła – koncepcji lub rzeczy, które może być pionierskie lub ulepszać istniejące wytwory lub idee¹⁹⁹.

Kreatywność zazwyczaj mierzona jest poprzez narzędzia badające myślenie dywergencyjne, uważane za podstawowy składnik twórczości lub, uściślając, kreatywnego procesu rozwiązywania problemów. Jednym z najpopularniejszych na świecie narzędzi przeznaczonych do badania tego aspektu jest Test Twórczego Myślenia Torrance’a²⁰⁰, równie popularny jest, posiadający polską adaptację, Rysunkowy Test Twórczego Myślenia, autorstwa Urbana i Jellena²⁰¹. Drugie podejście, zakorzenione w psychologii Gestalt, uwypukla znaczenie rozumowania przez analogie i metafory dla myślenia kreatywnego. Kreatywność w tym ujęciu ujawnia się w szczególny sposób w znajdowaniu powiązań między pozornie odległymi elementami i tworzeniu nowych kombinacji dla znalezienia kreatywnych rozwiązań. Narzędziem badającym zdolność myślenia metaforycznego jest m.in. Metaphorical Thinking Test²⁰². Podstawową różnicą tych dwóch narzędzi jest nakierowanie ich na różne procesy kognitywne: myślenie dywergencyjne w przypadku TCTT i TCT-DP (swobodna produkcja odpowiedzi) i myślenie konwergencyjne w MTT (wybór właściwej odpowiedzi spośród alternatywnych). Testy oparte na rozumowaniu konwergencyjnym są uważane za bardziej precyzyjne

¹⁹⁶ J. Strelau, *Psychologia różnic indywidualnych*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.

¹⁹⁷ T.I. Lubart, *In search of creative intelligence* [w:] Sternberg R.J. i Lautrey J. (red.), *Models of intelligence: International perspectives*, Waszyngton 2003, s. 279-292. Cytza D.P. De Barros i in., *Metaphor creation: A measure of creativity or intelligence?*, „European Journal of Education and Psychology”, 2010, nr 3, s. 104.

¹⁹⁸ S.M. Wechsler, *Criatividade: Descobrimos e encorajando*. Campinas 2002. Cytza D.P. De Barros i in., *Metaphor creation...*, dz. cyt., s. 104.

¹⁹⁹ D.P. De Barros i in., dz. cyt., s. 104.

²⁰⁰ Tamże, por. M. A. Runco i in., *Torrance Tests of Creative Thinking as predictors of personal and public achievement: A fifty year follow-up*, „Creativity Research Journal”, 2011, nr 22 (4).

²⁰¹ K.K. Urban, *Assesing creativity: The Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP). The concept, application, evaluation, and international studies*, „Psychology Science”, 2004, nr 3. Por. A. Matczak i in., *Rysunkowy Test Twórczego Myślenia K.K. Urbana i H.G. Jellena TCT-DP*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2000.

²⁰² D.P. De Barros i in., *Metaphor creation...*, dz. cyt.

i obiektywne, jednak to myślenie dywergencyjne uważane jest za istotny wskaźnik kreatywności. Z tego powodu podjęto próby stworzenia narzędzi, które w sposób przejrzysty i obiektywny pozwoliłyby ocenić wytwory rozumowania dywergencyjnego²⁰³.

Przy identyfikacji zdolności twórczych dzieci młodszych należy pamiętać, by sytuacja wyłaniania tych uczniów nie była sytuacją testowania. Badania pokazują niekorzystny wpływ sytuacji pomiaru na wyniki badań zdolności twórczych. Czelakowska, nawiązując do praw Yerkesa-Dodsona²⁰⁴ sugeruje, że: „test nie powinien zbyt angażować w zadanie, ponieważ to obniża sprawność intelektualną, a tym samym obniża zdolność do myślenia twórczego u dzieci z wysokim poziomem lęku (...). Zaleca się nawet, aby bezpośrednia aktywność stanowiąca przedmiot oceny przypominała grę lub zabawę i mogła wywołać twórczą reakcję dziecka. Osoba badająca powinna się nawet włączyć do działania, aby zainicjować twórcze reakcje badanych osób²⁰⁵”.

Bieluga opierając się na koncepcji Guilforda opracowała testy myślenia dywergencyjnego (TDM1 dla klas I–III oraz TDM2 dla młodzieży). Testy składają się z 4 części, a każda z nich wiąże się z cechami myślenia dywergencyjnego: płynnością, giętkością, wrażliwością na problemy, oryginalnością. Do zadań dołączone są instrukcje oraz przykładowe rozwiązania. Wersję TMD2 rozpisano na trzy klasy nauczania wczesnoszkolnego z uwzględnieniem potrzeby dłuższego czasu rozwiązywania dla młodszych dzieci²⁰⁶.

Temat identyfikowania i diagnozowania zdolności twórczych wśród uczniów podejmuje Kujawski²⁰⁷. Biorąc pod uwagę różne ograniczenia, które niesie ze sobą stosowanie istniejących na rynku testów i procedur identyfikowania twórczości proponuje on autorski *Test Wyobraźni Twórczej*. W założeniach test ten:

- nastawiony jest na badanie umiejętności (zdolności) w procesie twórczym, który rozumiany jest jako konstruowanie nowego typu ładu, który ujawnia nowe możliwości;
- zakłada, że podstawą tworzenia nowego ładu jest wyobraźnia osoby twórczej;
- wymaga od badającego zdolności twórczych;
- umożliwia badanie różnych grup wiekowych;
- uwzględnia płynność, giętkość i oryginalność myślenia;
- ujawnia umiejętności samodzielnego myślenia;
- daje swobodę kreacji;
- preferuje istotę tworzenia, czyli nowe dzieła;
- nastawiony jest na intencjonalność twórcy;
- pozwala na ujawnienie skrywanych dotąd pomysłów;

²⁰³ Tamże.

²⁰⁴ Prawo Yerkesa-Dodsona – sprowadza się do stwierdzenia, że dla każdego efektywnego zachowania istnieje optymalny poziom pobudzenia fizjologicznego; dla wykonania zadań trudnych jest on mniejszy, a dla zadań łatwych większy (por. Łukaszewski W., Doliński D., Mechanizmy leżące u podstaw motywacji, [w:] J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*. Tom 2, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2000.

²⁰⁵ D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji. Rozpoznawanie i kształcenie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2007, s. 166.

²⁰⁶ K. Bieluga, *Nauczycielskie rozpoznawanie...*, dz. cyt. Cyt za J. Łukasiewicz-Wieleba, *Przykłady narzędzi wspomagających...*, dz. cyt., s. 280.

²⁰⁷ J. Kujawski, *O testach zdolności twórczych* [w:] M. Partyka (red.), *Modele opieki nad dzieckiem zdolnym. Materiały z I i II Forum wymiany doświadczeń osób pracujących z dziećmi zdolnymi* (s. 90-91). Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2010.

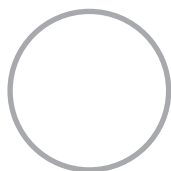
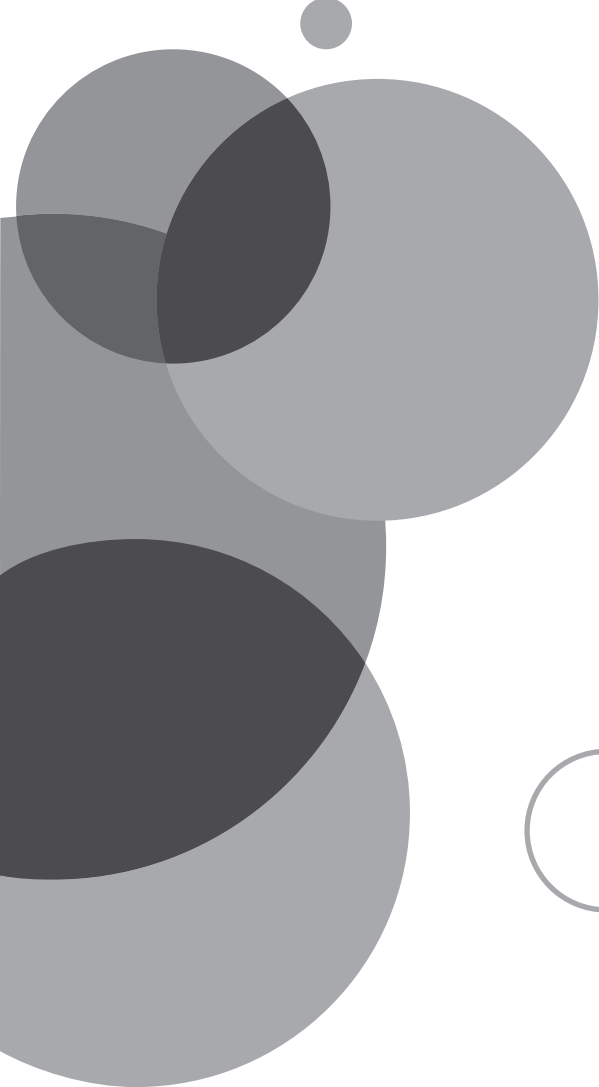
- nastawiony jest na działanie twórcze;
- ujawnia styl „wypowiedzi”, zdolność do metaforyzowania, poczucia humoru, poczucia absurdu i ironii.

Arkusz testowy, który otrzymuje uczeń, zawiera narysowane 4 linie proste, 4 półkola, 4 linie faliste i 4 kropki. Zadanie badanego polega na narysowaniu w ciągu 30 minut jak największej liczby rzeczy, które nie istnieją, ale które według niego mogą zaistnieć w oparciu o podany materiał. Każdy rysunek powinien być w skrócie opisany. Narysowany pomysł nie może być odtwórczy. Ocena testu opiera się na trzech skalach: dwie obiektywne i jedną subiektywną. Uzyskane wyniki podlegają przeliczeniu na steny. Ogólny wynik testu jest sumą wyników uzyskanych w każdej ze skal po przeliczeniu²⁰⁸.

Godnym polecenia narzędziem do pomiaru uzdolnień twórczych jest opracowany przez Piotrowskiego Arkusz *Obserwacji Twórczości ANT*, przeznaczony dla nauczyciela²⁰⁹. Obejmuje cztery kategorie: *otwartość, odwagę tworzenia, łączenie odległych idei i świadome stosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów*. Wykorzystując to narzędzie można w prosty sposób uzyskać wykres umiejętności twórczych ucznia.

²⁰⁸ Tamże, s. 138-144.

²⁰⁹ U. Grygier, B. Jancarz-Łanczkowska i K. Piotrowski, *Jak odkrywać i rozwijać uzdolnienia przyrodnicze uczniów w szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej*, maszynopis, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2013.



Rozdział IV

Kompleksowe programy identyfikacji ucznia zdolnego realizowane na terenie Polski



4.1. Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy

Strona www: <http://www.pierwszaki.eu>

Projekt „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy” jest jednym z największych zrealizowanych do tej pory projektów edukacyjnych współfinansowanych przez Europejski Fundusz Społeczny. Beneficjentem projektu jest wydawca edukacyjny, Grupa Edukacyjna S.A. W projekcie wzięło udział ponad 2700 szkół podstawowych na terenie całego kraju, a w zajęciach prowadzonych w ramach projektu uczestniczyło ponad 140 tysięcy pierwszoklasistów²¹⁰. Ideą projektu było wieloaspektowe wspieranie rozwoju młodszych uczniów przez indywidualizację metod nauczania, dostosowanych do zainteresowań, predyspozycji i możliwości każdego „pierwszaka”. Inspiracją stała się koncepcja Wielorakich Inteligencji Gardnera i płynące z niej przekonanie, że każde dziecko jest zdolne. W projekcie zaproponowano model nauki przez zabawę, z wykorzystaniem specjalnie dobranych pomocy dydaktycznych, które pomagały aktywować i rozwijać różne rodzaje inteligencji.

W ramach przygotowania do projektu, nauczyciele brali udział w konferencjach i szkoleniach (prowadzonych w 32 Projektowych Ośrodkach Zainteresowań), na których mieli możliwość rozszerzenia swojej wiedzy z zakresu psychologii i pedagogiki. Przedmiotem szkoleń była między innymi diagnoza profilu inteligencji dziecka w oparciu o koncepcję Gardnera i wykorzystanie zdiagnozowanych predyspozycji do kształtowania kompetencji kluczowych pierwszoklasistów. Nauczyciele sami projektowali scenariusze zajęć, realizując swoje autorskie pomysły i wyzwalając własną kreatywność pedagogiczną. Wśród rekomendowanych w projekcie metod pracy z uczniami znalazły się między innymi: eksperymenty, nauka przez zabawę, zajęcia terenowe i praktyczne, inscenizacja, ćwiczenia ruchowe, burza mózgów, gry dydaktyczne, praca w grupach i indywidualizacja zadań²¹¹. Projekt zakładał pracę z dziećmi na zajęciach dodatkowych, jednak nauczyciele wykorzystywali nowo poznane metody nauczania również na zajęciach obowiązkowych. Istotnym elementem projektu było angażowanie rodziców w proces diagnozy i pracy z uczniem, aby wsparcie dziecka w domu było komplementarne z podejściem stosowanym na zajęciach szkolnych i wzmacniało rozwój jego zainteresowań i umiejętności. Sytuacje edukacyjne były projektowane tak, aby dziecko miało szansę działać w obszarze swoich mocnych stron, a po nabraniu zaufania i ugruntowaniu poczucia własnej wartości – otworzyło się, bez lęku, na obszary w których jest słabsze. Zgodnie z koncepcją programu, taka kolejność pomagała dziecku otworzyć się na nowe, trudniejsze dla niego sytuacje.

Ewaluacja projektu objęła 15 tysięcy rodziców i 3 tysiące nauczycieli. Pomoce dydaktyczne, które wykorzystywano podczas projektu, pozostały w szkołach i nadal służą uczniom. Autorzy projektu podkreślają, że zainspirował on nauczycieli do trwałej zmiany modelu pracy z uczniem, jednocześnie wzmacniając ich kompetencje²¹². Z kolei nauczyciele zauważyli u swoich uczniów wzrost samodzielności, pozytywnej samooceny i poszerzenie zasobu wiedzy i umiejętności, a także zwiększenie chęci do nauki i poprawienie stosunku do szkoły²¹³.

Projekt „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy” otrzymał prestiżowe wyróżnienie: tytuł „Najlepszej inwestycji w człowieka” w konkursie Ministra Rozwoju Regionalnego dla przedsięwzięć realizowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

²¹⁰ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 17.

²¹¹ Tamże, s. 47.

²¹² Tamże, s. 48-49.

²¹³ Tamże, s. 46.

4.2. Łódzki Regionalny Program Wspierania Młodzieży Szczególnie Uzdolnionej

Strona www: <http://www.stypendium.info.pl>

Projekt ten, skierowany do uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, jest przede wszystkim programem stypendialnym. O stypendia mogą ubiegać się uczniowie osiągający wysokie wyniki w nauce, będący w trudnej sytuacji materialnej. Selekcja do programu odbywa się m.in. na podstawie wniosku zawierającego Indywidualny Plan Rozwoju Edukacyjnego ucznia (IPRE), który uwzględnia jego dotychczasowe osiągnięcia i plany edukacyjne. IPRE przygotowujący jest przez nauczyciela – opiekuna dydaktycznego wspólnie z uczniem, a w przypadku uczniów niepełnoletnich – także z jego rodzicami lub opiekunami prawnymi.

W Indywidualnym Planie Rozwoju Edukacyjnego uwzględnia się informacje o średniej ocen ucznia z trzech przedmiotów kierunkowych, wyniki egzaminów zewnętrznych (sprawdzianu po szkole podstawowej i egzaminu gimnazjalnego) i szczególne osiągnięcia edukacyjne w poprzednim roku szkolnym – olimpiady, turnieje, konkursy przedmiotowe, tematyczne i inne. Ponadto rozważa się inicjatywy, przedsięwzięcia zespołowe i indywidualne, publikacje oraz wystąpienia. W planie formułowane są cele naukowe, które uczeń zamierza osiągnąć w trakcie otrzymywania stypendium, wraz z działaniami, które mają do nich prowadzić. Uczniowie zachęceni są do skorzystania z oferty jednego z łódzkich Mobilnych Centrów Informacji Zawodowej, w których mogą uzyskać pomoc w planowaniu swojej ścieżki kariery i zdiagnozować swoje zainteresowania zawodowe.

4.3. Zdolni z Pomorza

Strona www: <http://zdolnizpomorza.pomorskie.eu>

Pełna nazwa projektu w ramach POKL to: *Systemowy projekt innowacyjny Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki i informatyki*. Jest on realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013, Priorytet IX. Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.4. Projekty innowacyjne.

Od 1 września 2010 r. Departament Edukacji i Sportu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego realizuje projekt Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie **matematyki, fizyki i informatyki**. Model systemowego wspierania uczniów uzdolnionych oraz narzędzia, które zostaną wypracowane w zakresie tych przedmiotów będą mogły mieć zastosowanie również w innych dziedzinach. Wypracowanie regionalnego modelu wspierania uczniów uzdolnionych składa się z następujących elementów:

- **system diagnozy** uzdolnień uczniów;
- sieć Lokalnych Centrów Nauczania Kreatywnego będących ośrodkami wspierającymi uczniów uzdolnionych i nauczycieli pracujących z nimi;
- opieka merytoryczna uczelni wyższych;

- portal edukacyjny z platformą e-learningową, która będzie służyć integracji i komunikacji oraz wyeliminuje bariery związane ze statusem ucznia, partnerstwo na rzecz wspierania uzdolnień przez wszystkie zainteresowane środowiska.

W projekcie mogą wziąć udział **uczniowie gimnazjów kl. I–III** (rok szkolny 2011/12) oraz uczniowie **klasy I szkół ponadgimnazjalnych**. Rekrutacja przebiega w następujący sposób:

Ucznia do projektu zgłasza nauczyciel (lub pedagog/psycholog) przekazując wniosek i **arkusz nominacji** do powiatowej poradni psychologiczno-pedagogicznej. Ucznia może zgłosić też rodzic wypełniając odpowiednie dokumenty.

W wypadku zakwalifikowania ucznia do projektu, będzie on objęty wsparciem w ramach Lokalnego Centrum Nauczania Kreatywnego, które zlokalizowane jest w danym powiecie. Laureaci i finaliści olimpiad oraz laureaci wojewódzkich konkursów przedmiotowych z matematyki, fizyki i informatyki (z lat 2010/11, 2011/12) są włączani do systemu w pierwszej kolejności bez potrzeby udziału w teście uzdolnień kierunkowych. Dodatkowo zostaną oni poddani badaniom diagnostycznym.

Każdy uczeń zgłoszony do projektu przechodzi **badania diagnostyczne w poradni pedagogiczno-psychologicznej** oraz, z wyjątkiem uczniów, o których mowa w ust. 6, **test uzdolnień kierunkowych**. Wyniki testu uzdolnień kierunkowych oraz wyniki badań przeprowadzonych w poradni psychologiczno-pedagogicznej stanowią ostateczne kryterium przyjęcia uczniów uzdolnionych do projektu w poszczególnych powiatach.

System diagnozy obejmuje następujące elementy:

Test uzdolnień kierunkowych, który został opracowany na potrzeby projektu. Uczeń potrzebuje 90 minut na jego wypełnienie.

Arkusz nominacji (zawierający głównie pytania otwarte: m.in. o oceny z przedmiotów, ponadprogramowe zainteresowania w obrębie badanych dziedzin, motywację, sukcesy w konkursach i olimpiadach, samoocenę, radzenie sobie ucznia ze stresem).

Badanie w poradni psychologiczno-pedagogicznej, w którym wykorzystuje się testy badające inteligencję skryzalizowaną i płynną (jako wskaźniki zdolności ogólnych) oraz zdolności twórcze. Do badania inteligencji skryzalizowanej stosowana jest bateria testów Wechslera lub bateria APIS, inteligencję płynną diagnozuje się Testem Matrycy Ravena (wersją Standard lub dla Zaawansowanych), a w diagnozie zdolności twórczych wykorzystywany jest Rysunkowy Test Twórczego Myślenia (TCT-DP).

W projekcie przyjęto założenie wyłonienia około 1% uczniów z populacji na dwóch etapach edukacji objętych programem (gimnazjum i I klasa szkoły ponadgimnazjalnej).

4.4. Mazowieckie Centra Talentu i Kariery

Strona [www: http://www.centratalentu.pl](http://www.centratalentu.pl)

Projekt realizowany jest od 2010 roku przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli i współfinansowany przez Europejski Fundusz Społeczny w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 9.1.2. W jego ramach powołano siedem Centrów Talentu i Kariery, znajdujących się w Ciechanowie, Mińsku Mazowieckim, Radomiu, Ostrołęce, Płocku, Nowym Dworze Mazowieckim i Siedlcach. Projekt skierowany jest do uczniów i nauczycieli szkół gimnazjalnych

(wszystkich klas) z województwa mazowieckiego. Uczniowie objęci projektem to uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – w tym uczniowie zdolni oraz uczniowie z deficytami wynikającymi z uwarunkowań społecznych. Projekt został stworzony z myślą o szkołach znajdujących się w rejonach pozbawionych szerszej oferty edukacyjnej i możliwości rozwoju zainteresowań i talentów uczniów. Działania skierowane do uczniów zdolnych obejmują zakres przedmiotów ścisłych: matematyki, fizyki, chemii oraz informatyki.

Uczniowie zdolni wyłaniani są początkowo na podstawie ankiety, którą mogą wypełnić sami w formie elektronicznego zgłoszenia do programu. Ankieta zawiera pytania o zainteresowania ucznia, a także o dotychczasową aktywność w interesującej go dziedzinie, w tym osiągnięcia szkolne i inne sukcesy na polu naukowym. W ankiecie kładzie się nacisk na zaangażowanie ucznia i jego pomysł na realizację swoich pasji.

Drugim etapem selekcji uczestników do programu jest test umiejętności w zakresie czterech dziedzin nauki objętych programem, przeprowadzony w jednym czasie dla wszystkich chętnych. Jest oparty na zadaniach nietypowych, wymagających aplikowania zdobytych wiadomości do rozwiązywania nowych problemów – nie jest to zwyczajny test wiedzy. Ostateczna decyzja o przyjęciu ucznia do programu podejmowana jest w oparciu o wyniki testu i informacje zawarte w ankiecie aplikacyjnej.

W kwalifikacji uczniów do programu nie przeprowadza się diagnostyki opartej na narzędziach psychologicznych. Duże znaczenie ma natomiast motywacja ucznia i jego zaangażowanie w rozwijanie swoich zainteresowań i zdolności, weryfikowane głównie przez pytania zawarte w ankiecie wstępnej. Celem rekrutacji nie jest też radykalna selekcja uczestników, a raczej zakwalifikowanie do programu możliwie dużej liczby uczniów, wykazujących się motywacją i pasją. Zakwalifikowani uczniowie uczestniczą w półtorarocznym programie cotygodniowych zajęć pozalekcyjnych, a także w wycieczkach, obozach naukowych i innych aktywnościach.

4.5. Poławiacze Perel

Strona www: http://www.wszechnica.uj.edu.pl/polawiacze_perel

„Poławiacze Perel” to program realizowany przez Wszechnicę Uniwersytetu Jagiellońskiego w celu wsparcia uczniów utalentowanych. W programie zakłada się, że uzdolnieni młodzi ludzie są obecni we wszystkich środowiskach.

Zgodnie z założeniami projektu, uczestnikami mogą zostać uczniowie **I lub II klasy szkół średnich**, dysponujący szczególnie wysokim potencjałem intelektualnym. Dodatkowo, uczniowie ci z powodu barier na jakie natrafiają w swoich środowiskach, mogą nie mieć szans na wykorzystanie go w szkole. Kryterium wyboru nie powinny więc być osiągnięcia, takie jak wysokie oceny, udział w olimpiadach przedmiotowych, wyróżnienia, ale **możliwości**, czyli:

- wysoka inteligencja;
- nieprzeciętne uzdolnienia w jednej lub wielu dziedzinach;
- niezwykle zainteresowania;
- motywacja do angażowania się w działalność pozaszkolną (koła naukowe, wolontariat, udział w akcjach społecznych).

Kandydat na „Perłę” zgłaszany jest przez szkołę. Następnie spośród zgłoszonych kandydatów wydziałowa jednostka edukacyjna dokonuje selekcji. Kandydat powinien mieć szerokie horyzonty myślowe, odznaczać się oryginalnością w myśleniu i działaniu, a jednocześnie chcieć się dzielić swą wiedzą i doświadczeniem z innymi. Bardzo istotne jest również zagrożenie wykluczeniem społecznym, pociągające za sobą ryzyko, że ponadprzeciętny potencjał ucznia nie zostanie wykorzystany.

Sama identyfikacja ucznia leży w gestii szkół, które są wydelegowane przez starostwa powiatowe i urzędy miast. Każda szkoła opracowuje własną metodę identyfikacji uczniów zdolnych.

4.6. Mazowieckie Talenty

Strona [www:http://www.mazowieckietalenty.edu.pl](http://www.mazowieckietalenty.edu.pl)

Projekt Mazowieckie Talenty to szansa rozwoju dla uczniów, gdyż działania swe koncentruje na:

- wyszukiwaniu zdolnych uczniów, organizowaniu dla nich wsparcia merytorycznego i psychologicznego oraz promowaniu ich osiągnięć;
- rozwijaniu zdolności kierunkowych uczniów;
- zachęcaniu do weryfikacji i prezentowania swojej wiedzy i umiejętności w konkursach i olimpiadach;
- odkrywaniu i rozwijaniu zdolności w każdym dziecku, bez względu na poziom jego uzdolnień.

W ramach projektu realizowanego przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli oraz Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów opracowany został test kompetencji matematycznych we współpracy z naukowcami z Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej.

4.7. DiAMEnT (Dostrzec i aktywizować możliwości, energię, talenty)

Strona [www: http://www.diament.edu.pl](http://www.diament.edu.pl)

Małopolskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli oraz Wyższa Szkoła Biznesu –National-Louis University w Nowym Sączu z National-Louis University w Chicago realizują projekt DiAMEnT – Regionalny program wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży. Jest to projekt innowacyjny, prowadzony we współpracy ponadnarodowej w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Projekt jest skierowany do uczniów **klas I–III oraz IV–VI szkoły podstawowej, klas I–III gimnazjum oraz klas I–III(IV) szkoły ponadgimnazjalnej**. W ramach projektu opracowano:

- koncepcję wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży w województwie małopolskim;
- **system diagnozy uzdolnień uczniów oraz narzędzia diagnostyczne;**
- programy zajęć pozaszkolnych opartych na metodzie projektu z zakresu 4 kompetencji kluczowych;

- materiały pomocnicze do realizacji programów;
- program uzupełniający z zakresu rozwijania twórczego myślenia dla klas 1–3 szkoły podstawowej;
- cztery programy e-learningowe kół naukowych dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych z zakresu 4 kompetencji kluczowych;
- program Letniej Szkoły Młodych Talentów dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

W ramach systemu diagnozy opracowano dwa etapy:

I etap – nominacja nauczycielska z wykorzystaniem arkusza nominacji,

II etap – pisanie testu diagnostycznego.

W diagnozie uzdolnień kierunkowych uczniów projektu DiAMeNT nominacja stanowi pierwszą selekcję uczniów, której dokonują nauczyciele w szkołach przy pomocy opracowanego na potrzeby projektu **arkusza nominacji**, opisując predyspozycje ucznia i umieszczając go w określonym obszarze kompetencji kluczowych:

- języka angielskiego;
- matematyki;
- przedsiębiorczości;
- technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Testy diagnozy uzdolnień kierunkowych opracowane w ramach projektu DiAMeNT składają się z dwóch części:

- przedmiotowej w zakresie języka angielskiego, matematyki i technologii informacyjno-komunikacyjnych, badającej osiągnięcia ucznia w zakresie danego przedmiotu;
- psychologicznej, która bada predyspozycje kierunkowe ucznia w danym obszarze.

Wyjątek stanowi test diagnostyczny badający uzdolnienia w zakresie przedsiębiorczości, który jest jednoczęściowy i ma charakter testu psychologicznego. W tym obszarze nie przewiduje się badania osiągnięć uczniów ze względu na to, że na I i II etapie edukacji nie jest realizowany przedmiot podstawy przedsiębiorczości.

W projekcie DiAMeNT zespoły ds. diagnozowania uzdolnień uczniów, składające się z psychologów oraz specjalistów z zakresu wymienionych przedmiotów z różnych etapów kształcenia, opracowały testy diagnostyczne do poszczególnych poziomów kształcenia:

- klasy IV–VI szkoły podstawowej;
- klasy I–III gimnazjum;
- klasy I–III(IV) szkoły ponadgimnazjalnej.

Przedmiotowe testy osiągnięć uczniów dla języka angielskiego, matematyki i technologii informacyjno-komunikacyjnych zostały opracowane przez zespoły składające się z nauczyciela-praktyka, pracownika naukowego, przedstawiciela Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli oraz przedstawiciela Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Narzędzia zostały skonstruowane zgodnie z zasadami pomiaru dydaktycznego w oparciu o *Podstawę programową kształcenia ogólnego dla poszczególnych etapów kształcenia* wraz z obudową testową – kartoteka testu, schemat oceniania.

Test diagnostyczny składa się następujących skal:

Test Uzdolnień Przedsiębiorczych służy do badania uzdolnień w kierunku przedsiębiorczości. Istnieją trzy wersje skali: dla poziomu szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej;

Test Uzdolnień Matematycznych posiada trzy wersje: dla poziomu szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej.

Test Uzdolnień w Zakresie Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych opracowany jest także w trzech wersjach: dla poziomu szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej.

Test Uzdolnień Językowych do badania uzdolnień do nauki języków obcych. Istnieją trzy wersje tego testu: dla szkoły podstawowej, gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej²¹⁴.

Wszystkie materiały opracowane w ramach projektu, wraz z narzędziami do diagnozy uzdolnień, oczekują aktualnie na publikację (planowaną na wrzesień 2013 roku).

4.8. Warszawski System Wspierania Uzdolnionych WARS I SAWA

Strona www: <http://edukacja.warszawa.pl/projekty-i-inicjatywy/program-wars-i-sawa>

W założeniach polityki edukacyjnej miasta Warszawy znajduje się zapis o konieczności poszerzenia oferty edukacyjnej dla uczniów zdolnych, która obejmowałaby m.in. utworzenie lokalnego programu wczesnego wykrywania i wspomagania rozwoju uzdolnień²¹⁵.

Program Wars i Sawa ma za zadanie mobilizować szkoły do opracowywania systemu wsparcia dla uczniów zdolnych w ramach dostępnych rozwiązań w obrębie prawa oświatowego oraz lokalnej oferty miasta. *Warszawski system wspierania uzdolnionych* prowadzony jest metodą *actionresearch* (badanie w działaniu), która zakłada aktywny udział uczestników sytuacji (w tym wypadku praktyków pracujących w szkołach biorących udział w programie) w rozpoznawaniu sytuacji i wypracowywaniu rozwiązań. Tego rodzaju interwencja zachodzi bezpośrednio w miejscu, w którym powstał problem (w szkole potrzebującej rozwiązań w zakresie wspierania uzdolnionych). Poszczególne etapy tego rodzaju interwencji w programie zakładają:

1. diagnozę problemu w szkole;
2. rekonesans w możliwościach szkoły (dotychczasowe działania, zasoby kadrowe szkoły);
3. opracowanie planu działania;
4. wdrożenie poszczególnych etapów;
5. ewaluację procesu wdrażania i rezultatów pracy.

Zaletą takiego systemowego podejścia jest wzrost zaangażowania wszystkich zainteresowanych osób – nauczycieli, a także uczniów i ich rodziców. W swoim artykule na temat programu Wars i Sawa Kozak wyjaśnia:

²¹⁴ K. Janowski, *Test Uzdolnień Językowych jako narzędzie pomiaru predyspozycji do uczenia się języków obcych*, Konferencja Polskiego Towarzystwa Neofilologicznego „Niezwyczajni uczeń – indywidualne potrzeby edukacyjne w nauce języków obcych”, Lublin 2010.

²¹⁵ K. Kozak, *Wars i Sawa*, „Niezbędnik Dyrektora Szkoły”, 2010, nr 5 (197), s. 8.

Celem rozwiązań systemowych jest: stworzenie jak największej liczbie uczniów możliwości planowego rozwijania zdolności i zainteresowań, towarzyszenie w rozwoju uczniom wybitnie uzdolnionym, doskonalenie umiejętności uczenia się i nauczania, podnoszenie efektywności kształcenia, umożliwianie wymiany doświadczeń i przykładów praktyki wspierania uzdolnień uczniów, doskonalenie kadry nauczycielskiej i pracowników poradni psychologiczno-pedagogicznych w obszarze wspierania uzdolnionych oraz korelacja działań różnych instytucji na rzecz wspierania rozwoju uzdolnionych²¹⁶.

Program kładzie nacisk na samodzielność szkoły w opracowywaniu rozwiązań – każda szkoła uczestnicząca w programie ma taki sam status i prawa, zasadą jest też współpraca szkół i wymiana doświadczeń. Szkoły, które osiągną wysoki standard w pracy z uczniem zdolnym otrzymują Certyfikat Prezydenta m.st. Warszawy Wars i Sawa. Program zakłada otoczenie odpowiednią opieką uczniów, których zdolności znalazły już swoje potwierdzenie w osiągnięciach w ramach konkursów i olimpiad, a także zauważenie i wspieranie uczniów uzdolnionych w różnych dziedzinach, którzy nie mogą pochwalić się podobnymi sukcesami i dotąd byli uważani za przeciętnych. W tym celu zaleca się prowadzenie diagnozy stylu uczenia się ucznia oraz rodzaju posiadanych przez niego zdolności. Celem jest zwiększenie jego samowiedzy i motywowanie do wykorzystania jej w efektywnym procesie uczenia się.

Projekt skierowany jest do szkół na trzech etapach kształcenia. Certyfikowane szkoły otrzymują systemowe wsparcie od miasta, w tym pomoc Warszawskiego Centrum Inicjatyw Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń oraz poradni psychologiczno-pedagogicznych. Uczniowie z tych szkół mają możliwość korzystania z funkcjonujących w stolicy rozwiązań – zajęć na uczelniach wyższych, spotkań z inspirującymi osobami i innych aktywności, w tym oferowanych przez organizacje pozarządowe. Udział w projekcie obejmuje szkolenia dla psychologów z poradni uczestniczących w programie oraz szkolnych liderów zespołów wspierających uzdolnionych.

4.9. Dolnośląski System Wspierania Uzdolnień „Dolny Ślązak”

Strona www: <http://www.zdolnyslazak.wsf.edu.pl/>

W programie przyjęto, że istnieje wiele różnych zdolności, i że każde dziecko posiada je często ukryte. Program działa w oparciu o 3 filary:

- kształcenie nauczycieli z zakresie pracy z uczniem zdolnym oraz szkolnych liderów wspierania uzdolnień;
- sieć szkół zobowiązanych do aktywnego działania na rzecz programu;
- system wsparcia finansowego dla uzdolnionych.

Ważnym elementem programu jest ścisła współpraca z uczelniami wyższymi w zakresie tworzenia i realizacji zajęć i konkursów dla uczniów ze szkół podstawowych, pełniące rolę diagnostyczną i edukacyjną.

Dolnośląski System Wspierania Uzdolnień zajmuje się organizacją tzw. kursów liderkich dla przedstawicieli szkół. Kolejnym krokiem jest wypracowanie przez szkołę zestawu narzędzi do identyfikacji

²¹⁶ Tamże, s. 11.

i diagnozy ucznia, nad czym czuwa DSWU. Projekt ten jest egalitarny, jego celem jest odkrycie uzdolnień jak u największej liczby dzieci, zgodnie z ideą, że każdy uczeń jest zdolny. W ramach projektu organizowane są także konkursy – Zdolny Ślązak i Zdolny Ślazaczek, pomagające wyłonić uzdolnionych.

W ramach systemu szkoły i placówki (przedszkola), należące do Dolnośląskiej Sieci Szkół Wspierających Uzdolnienia, zobowiązane są do stworzenia szkolnego programu rozwijania zainteresowań i wspierania uzdolnień, który adresowany jest do wszystkich uczniów szkoły/placówki. Podstawą stworzenia programu jest identyfikacja zainteresowań/uzdolnień dzieci i młodzieży w celu dostosowania oferty szkoły/placówki do ich potrzeb, możliwości i oczekiwań. Do najczęściej wykorzystywanych narzędzi w procesie identyfikacji zdolności należą zestawy kontrolne G. Lewisa, *Kwestionariusz samoobserwacji: nominacja ucznia przez samego siebie* – E. Kazuk-Janias, *Arkusz Wielorakiej Inteligencji Gardnera*, *Nauczycielski formularz rekomendacji* Eby i Smutny oraz karty obserwacji, karty informacyjne (dokumentacja szkolna i zaświadczenia o sukcesach szkolnych), nominacje nauczycielskie i nominacje rodziców. W większości szkół uczniowie prowadzą portfolio (w zależności od typu szkoły, etapu edukacyjnego aktywność uczniów/nauczycieli/rodziców w ich tworzeniu jest zróżnicowana). Dobór narzędzi diagnostycznych jest dowolny, zwraca się jednak uwagę na to, by dostarczały one jak najwięcej informacji o uczniu – o jego potencjale, możliwościach, zainteresowaniach, uzdolnieniach. Nauczyciele korzystają z narzędzi funkcjonujących na rynku edukacyjnym, a także sami je tworzą, wymieniając się nimi w ramach funkcjonowania sieci. Zespół DCWU zaleca, by w szkole/placówce tworzyć bank narzędzi.

W założeniach programu identyfikacja odbywa się co roku, co pozwala objąć opieką uczniów nowoprzyjętych. Ponadto szkoły sieciowe poddają ewaluacji realizowane programy rozwijania zainteresowań i wspierania uzdolnień. Podczas audytu i monitoringów analizowane są sposoby gromadzenia informacji o zainteresowaniach/uzdolnieniach uczniów oraz zakres ich wykorzystania dla wszechstronnego rozwoju dzieci i młodzieży. Audyty, obejmujące rozmowy z rodzicami i uczniami, mają potwierdzić, że szkoły/placówki takiej identyfikacji dokonują i że jest ona wykorzystywana do tworzenia oferty pracy z uczniem.

4.10. Program Feniks

Strona [www:http://feniks.ujk.edu.pl/](http://feniks.ujk.edu.pl/)

Projekt FENIKS to zakończony w 2012 roku ponadregionalny, długofalowy program odbudowy, popularyzacji i wspomagania nauczania fizyki w szkołach w celu rozwijania podstawowych kompetencji naukowo-technicznych, matematycznych i informatycznych uczniów. Nazwa projektu nawiązuje do sytuacji, w jakiej znalazło się nauczanie fizyki w szkołach oraz do sposobu odbioru fizyki przez (być może większość) uczniów i rodziców – i wyraża nadzieję na zmianę tego stanu rzeczy czyli na „odrodzenie z popiołów”. Trzyletni program edukacyjny realizowany był przez konsorcjum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego w Kielcach i Uniwersytetu Rzeszowskiego. W programie wzięły udział wybrane szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne z terenu trzech województw (w sumie 250 placówek). Nauczyciele z tych placówek uczestniczyli w seminarium metodycznym, na którym wyposażeni zostali w wiedzę dotyczącą metod wspomagania nauczania fizyki, uwzględniających samodzielne wykonywanie doświadczeń fizycznych przez uczniów z wykorzystaniem zestawów zakupionych dla realizacji projektu. Zadaniem nauczycieli było wybranie dziesięciorga

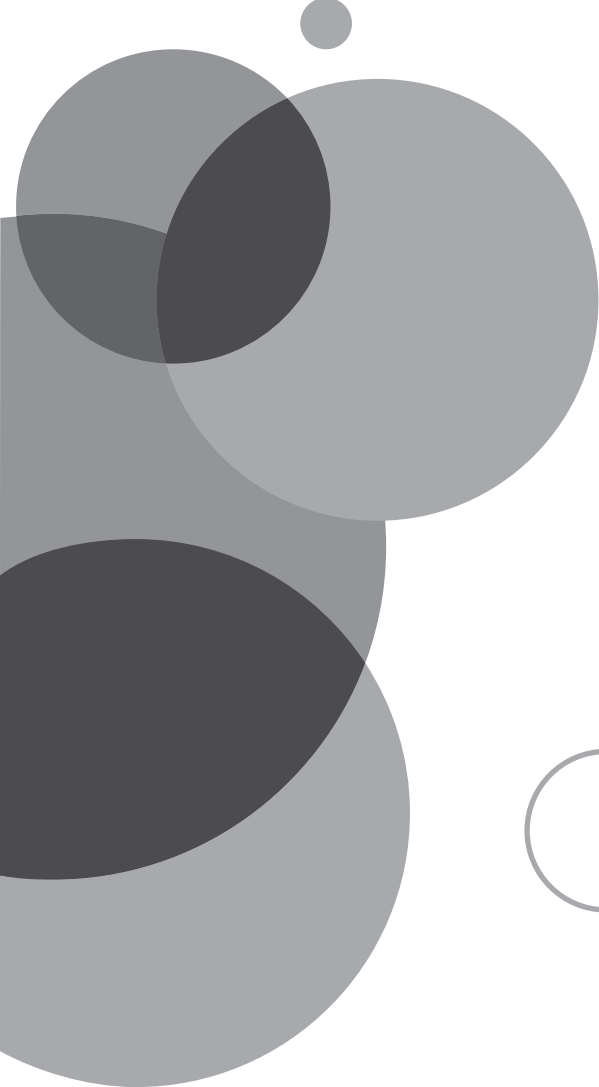
uczniów, którzy uczestniczyli w zajęciach pozalekcyjnych z fizyki w szkole i na uczelniach. Nauczyciele wybierali uczniów na podstawie obserwowanych predyspozycji, zainteresowań i osiągnięć w dziedzinie matematyczno-przyrodniczej. Uczelniane Komisje Rekrutacyjne weryfikowały kryteria kwalifikacji uczniów do programu. Nauczycielom zalecano uwzględnianie uczniów klas pierwszych w procesie kwalifikacji.

Wszyscy zainteresowani uczniowie ze szkół biorących udział w projekcie mieli możliwość uczestniczenia w Lidze Fizycznej – internetowym konkursie zadaniowym, którego główną nagrodą był udział w obozie naukowym organizowanym raz w semestrze. Ponadto, zespoły uczniów i nauczycieli mogły uczestniczyć w konkursach projektów naukowych o tematyce fizycznej i astronomicznej. Najciekawsze z nich były przepustką do uczestniczenia w obozie naukowym.

4.11. Podsumowanie

Wstępny przegląd programów i projektów dotyczących ucznia zdolnego nasuwa następujące wnioski:

- realizowane programy uwzględniają zagadnienie identyfikacji/diagnozy ucznia zdolnego;
- każdy z programów opracowywał na potrzeby wdrażanego projektu system identyfikacji ucznia zdolnego;
- identyfikacja i praca z uczniem zdolnym wymaga rozwiązań systemowych m.in. współpracy różnych instytucji i osób – interdyscyplinarnych zespołów, współpracy szkoły ze specjalistami i rodzinami itp.;
- wdrażane programy obejmują w większości kompleksowe działania dotyczące ucznia zdolnego (identyfikacja, diagnoza, praca z uczniem zdolnym, wspieranie ucznia zdolnego, rozwiązania instytucjonalne, możliwości szkolne i pozaszkolne, doskonalenie nauczycieli).



Rozdział V

Rozwiązania stosowane
w polskich szkołach
– przykłady dobrych praktyk



W niniejszym rozdziale przedstawione zostały przykłady dobrych praktyk w diagnozie predyspozycji i zdolności uczniów – mianem tym można określić opisywane niżej działania podejmowane przez Samorządową Szkołę Podstawową w Ostojowie oraz Zespół Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Publikacja Piasty-Siechowicz i Wojteczek²¹⁷ w szczegółowy sposób prezentuje system diagnozy predyspozycji uczniów stosowany przez Samorządową Szkołę Podstawową w Ostojowie, znajdującą się w woj. świętokrzyskim. Jest ona interesująca szczególnie dlatego, że ideą stojącą za przyjętym przez szkołę systemem jest zaczerpnięta z prac Gardnera koncepcja wielu rodzajów inteligencji oraz założenie, że każde dziecko posiada przynajmniej jeden z wyróżnianych przez niego rodzajów inteligencji. Forma procedury diagnostycznej, dostosowana do wieku uczniów, może stanowić przykład dobrej praktyki zastosowania tego modelu teoretycznego w identyfikacji predyspozycji uczniów.

Gimnazjum i Liceum Akademickie, należące do Zespołu Szkół prowadzonego przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, powołane zostały, aby kształcić uczniów szczególnie uzdolnionych i twórczych. Szkoły zostały utworzone przy Uniwersytecie początkowo w ramach eksperymentu, miały też stanowić wzorzec dla planowanych podobnych inicjatyw, pozostały jednak jedyną tego typu placówką w Polsce²¹⁸. Zespół Szkół rekrutuje absolwentów szkół podstawowych i gimnazjów z całego kraju. Chociaż są to szkoły elitarne, rekrutujące uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce, przyjęty w nich model opieki nad uczniem, uwzględniający indywidualną diagnozę w poradni psychologiczno-pedagogicznej po rozpoczęciu nauki w szkole, może stanowić przykład dobrej praktyki identyfikowania i wspierania zdolności starszych uczniów. Ponadto zwraca uwagę skuteczna współpraca szkoły i poradni psychologiczno-pedagogicznej w zakresie pracy z uczniem zdolnym.

5.1. Samorządowa Szkoła Podstawowa w Ostojowie

Przyjęty w opisywanej szkole system zakłada współpracę między nauczycielem, uczniem i rodzicami. Punktem wyjścia jest charakterystyka każdego typu inteligencji: językowej, matematyczno-logicznej, wizualno-przestrzennej, muzycznej, przyrodniczej, kinestetycznej, interpersonalnej i intrapersonalnej sporządzona w formie stwierdzeń (np. „lubię rozwiązywać zagadki i wyciągać wnioski”). Każde dziecko wybiera z nich te, w których się odnajduje, a wybory dziecka są rejestrowane przez zespół nauczycieli i pedagoga, którzy rozpoczynają proces obserwacji ucznia, włączając do niego dane pochodzące z innych źródeł: ankiety dla rodziców i rozmowy z nimi. Rodzice stanowią ważne źródło informacji o zdolnościach dziecka i biorą udział w tworzeniu profilu inteligencji. Tworząc profil posiłkują się pytaniami dla rodziców/ opiekunów dziecka, pozwalające określić profil jego inteligencji ujawniający się w sytuacjach pozaszkolnych. „Określenie profilu inteligencji człowieka, czyli układu jego mocnych i słabych stron, poznanie jak (w jaki sposób) człowiek jest zdolny pozwala rozwijać i wykorzystywać cały wachlarz jego możliwości”²¹⁹.

²¹⁷ J. Piasta-Siechowicz, M. Wojteczek, *Uwierzyć w potencjał ucznia*, „Język Polski w Szkole IV–VI” 2010/2011, nr 1, s. 66–79.

²¹⁸ A. Racyńska, *Wysokie loty GiLA*, „Edukacja i Dialog” 2012, nr 3/4.

²¹⁹ A. Kopik, *Wielorakie inteligencje w praktyce szkolnej*, *Trendy*, „Internetowe Czasopismo Edukacyjne” 2010, nr 1, s. 15.

Przykładowe pytania dla rodziców/opiekunów dziecka, pozwalające określić profil jego inteligencji ujawniający się w sytuacjach pozaszkolnych.

- **Inteligencja językowa**

1. Czy dziecko dużo mówi, chętnie rozmawia, posługuje się bogatym słownictwem?
2. Czy dziecko samo wymyśla historie, opowiada bajki, czyta?

- **Inteligencja ruchowa**

1. Czy dziecko lubi sport, ćwiczenia fizyczne i zabawy ruchowe?
2. Czy chętnie i samodzielnie wykonuje różne prace ręczne?

- **Inteligencja wizualno-przestrzenna**

1. Czy lubi bawić się układankami, mapami, labiryntami?
2. Czy łatwo odnajduje drogę w nowym miejscu?

- **Inteligencja matematyczno-logiczna**

1. Czy zadaje mnóstwo pytań dotyczących świata i ludzi wokół niego; jest dociekliwy?
2. Czy lubi przeliczać różne rzeczy?

- **Inteligencja przyrodnicza**

1. Czy kolekcjonuje okazy przyrodnicze, np. muszle, kwiaty, liście?
2. Czy chętnie obserwuje obiekty i zjawiska przyrody?

- **Inteligencja muzyczna**

1. Czy często śpiewa i szybko zapamiętuje melodię?
2. Czy próbuje grać lub gra na instrumentach muzycznych lub przedmiotach wydających dźwięki?

- **Inteligencja intrapersonalna**

1. Czy dziecko lubi samodzielnie pracować w spokojnym miejscu?
2. Czy samo wyznacza sobie cele i zadania; dąży do ich realizacji?

- **Inteligencja interpersonalna**

1. Czy jest naturalnym przywódcą w grupie rówieśniczej?
2. Czy utrzymuje z własnej woli serdeczne kontakty z wieloma osobami?²²⁰

Następnym krokiem jest umożliwienie dziecku realizowania preferowanych aktywności w środowisku szkolnym, poprzez przystosowanie prowadzonych zajęć i zasobów: pomocy dydaktycznych, a także środków do rozwoju motoryki itp. Układ zajęć został zaprojektowany tak, aby rano stymulować funkcjonowanie poznawcze i koncentrację, natomiast po południu wprowadzić elementy relaksacji – wszystkie te aktywności oferowane są w ramach opieki zapewnianej przez nauczycieli świetlicy. Ponadto prowadzone są zajęcia pozalekcyjne rozwijające zdolności, a także kompensacyjne, w tym terapia indywidualna i grupowa. Podział na różne rodzaje inteligencji uwzględniany jest także w programie lekcji, gdzie dobierane są zadania i ćwiczenia do poszczególnych jej typów.

Model przyjęty przez szkołę jest przykładem dobrej praktyki w dziedzinie indywidualizowania programu nauki tak, aby umożliwić dziecku aktywność w preferowanym przez nie stylu poznawczym.

²²⁰ Tamże, s. 71–72.

Ujawnianie przez dzieci we wczesnym wieku preferencje, które można w stosunkowo prosty sposób diagnozować w oparciu o charakterystykę poszczególnych koncepcji inteligencji H. Gardnera, mają szansę być w tym podejściu rozwijane.

5.2. Gimnazjum i Liceum Akademickie w Toruniu

Rekrutacja kandydatów do Gimnazjum Akademickiego odbywa się w trzech etapach – pierwszym z nich jest analiza dokumentów rekrutacyjnych, w tym formularza wypełnianego przez rodziców. Zawiera on pytania dotyczące średniej ocen i oceny z zachowania, przebiegu nauki szkolnej wskazującego na ponadprzeciętne zdolności (np. przydzielonego indywidualnego toku nauki), wykazywanych przez ucznia zainteresowań, pasji i osiągnięć na tym polu (konkursy, olimpiady, dyplomy, referencje, portfolio), a także uczestnictwa w życiu szkoły oraz relacji z innymi uczniami. Pozytywny wynik na tym etapie pozwala na kwalifikację do kolejnych etapów: drugiego, który obejmuje diagnozę psychologiczną, oraz trzeciego – testu wiedzy humanistycznej i matematycznej. Diagnoza psychologiczna prowadzona jest przez szkołę we współpracy z poradnią psychologiczno-pedagogiczną. Diagnoza ta obejmuje badanie zdolności intelektualnych i twórczych, zainteresowań oraz motywacji. Badanie to ma charakter testowy, w roku 2012 było przeprowadzone dla wszystkich kandydatów w jednym terminie, wraz z testem wiedzy²²¹. O przyjęciu kandydatów decyduje punktacja obejmująca wynik testów wiedzy, wynik sprawdzianu szóstoklasisty, osiągnięcia w konkursach i oceny ze świadectwa z ostatniej klasy wraz z oceną z zachowania.

Rekrutacja do Liceum Akademickiego odbywa się w dwóch etapach – pierwszy z nich jest taki sam, jak w przypadku gimnazjum i kwalifikuje do etapu drugiego, czyli prowadzonego przez szkołę testu wstępnego z zakresu przedmiotów odpowiadających trzem oddziałom (profilom) klasowym:

- matematyczno-informatyczno-fizycznemu (test z matematyki, fizyki i informatyki);
- biologiczno-chemicznemu (test z biologii i chemii);
- społecznemu (test humanistyczny – jęz. polski, historia, wiedza o społeczeństwie oraz test z geografii)²²².

Uczniowie przyjęci do szkoły są kierowani do poradni psychologiczno-pedagogicznej, w której przeprowadzana jest diagnoza w celu orzeczenia o możliwości przydzielenia uczniowi indywidualnego toku lub programu nauki. Zapis o tej procedurze znalazł się w statucie szkoły²²³. Jak wskazuje Gimnazjum Akademickie zakłada, że do szkoły przyjmowane są dzieci o uzdolnieniach poznawczych (akademickich). Model zdolności wykorzystywany przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną to model Renzulliego z modyfikacjami Mönksa. W diagnozie identyfikuje się:

²²¹ *Regulamin rekrutacji do Gimnazjum Akademickiego w Zespole Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika na rok szkolny 2012/2013*, 2012, [w:] www.gimakad.torun.pl/rekrutacja_2012_2013/GA/regulamin_GA_2012_2013.pdf.

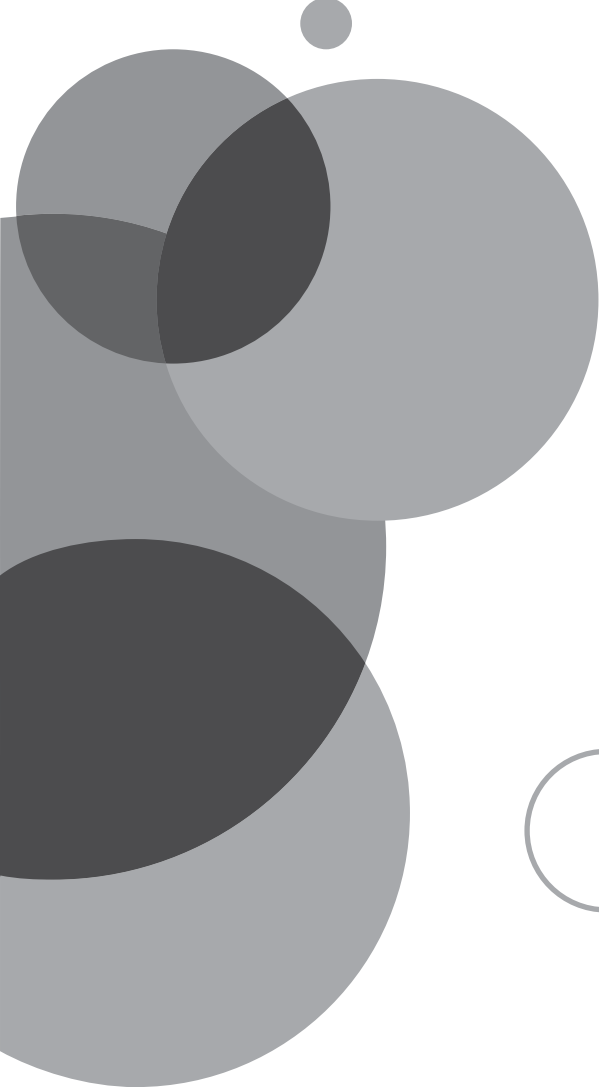
²²² *Regulamin rekrutacji do Liceum Akademickiego w Zespole Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika na rok szkolny 2012/2013*, 2012, [w:] www.gimakad.torun.pl/rekrutacja_2012_2013/LA/regulamin_LA_2012_2013.pdf.

²²³ Zob. *Statut Zespołu Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Gimnazjum i Liceum Akademickie w Toruniu*. (b.d.), [w:] www.gimakad.torun.pl/dokumenty_szkoly/statut_ZS_UMK.pdf.

- sferę zdolności ogólnych i specjalnych;
- sferę motywacyjną (bada się m.in. zainteresowania, osiągnięcia i sposób dochodzenia do nich, zdolności do zaangażowania, samoocenę);
- twórczość (trudna do zbadania w krótkim czasie);
- sferę kontaktów społecznych i stosunku do środowiska, z którym uczeń wchodzi w interakcje²²⁴.

Przyjęty model diagnozy podkreśla niewątpliwie znaczenie ujawniania się uzdolnień w osiągnięciach uczniów. System pracy z uczniami przyjęty w Zespole Szkół jest ponadto przykładem dobrej praktyki współpracy między szkołą a instytucjami wspierającymi, jak poradnia psychologiczno-pedagogiczna.

²²⁴ B. Janas-Stawikowska, *Nabór uczniów do gimnazjum akademickiego. Procedura diagnostyczna w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Toruniu*, [w:] M. Partyka (red.), *Modele opieki nad dzieckiem zdolnym. Materiały z I i II Forum wymiany doświadczeń osób pracujących z dziećmi zdolnymi*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2000.



Rozdział VI

Narzędzia przeznaczone do diagnozy zdolności



Narzędzia stosowane w diagnozie zdolności powinny być zweryfikowane pod kątem ich wartości psychometrycznej. Ma to szczególne znaczenie, jeśli na ich podstawie będą podejmowane decyzje dotyczące dalszej edukacji ucznia. Decyzja o wyborze narzędzia identyfikacji zdolności powinna być podjęta przede wszystkim w oparciu o dane dotyczące jego własności psychometrycznych.

Podstawowymi wskaźnikami jakości testów psychologicznych, określanym mianem **kryteriów dobroci testu**²²⁵, są **rzetelność i trafność**. Narzędzie rzetelne daje dokładne i podobne wyniki w kolejnych pomiarach, które zależą od nasilenia badanej cechy, a nie od czynników zewnętrznych. Jednym z najczęściej cytowanych współczynników rzetelności jest alfa Cronbacha, który informuje o spójności wewnętrznej pozycji/pytań w kwestionariuszu. Wszystkie współczynniki interpretuje się podobnie – przyjmuje się, że wartość powyżej **0,80**, a **ostatecznie 0,70** oznacza akceptowalną rzetelność dla narzędzi diagnostycznych.

Drugim wskaźnikiem dobroci testu jest trafność. W omawianych narzędziach najczęściej pojawiają się następujące rodzaje trafności:

- kryterialna (diagnostyczna i prognostyczna), oznacza siłę, z jaką wyniki w teście korelują z zewnętrznym kryterium, np. inną miarą tej samej cechy lub innymi wskaźnikami (w przypadku zdolności – np. ocenami szkolnymi i sukcesami akademickimi), a także, jak skutecznie przewidują przyszłe zachowania jednostki;
- teoretyczna, informująca, na ile skutecznie dany test mierzy to, co zgodnie z koncepcją autora powinien mierzyć (weryfikowana często za pomocą analizy czynnikowej);
- trafność wewnętrzna – informuje, czy pozycje testowe oddają pełne spektrum zachowań związanych z badaną cechą (weryfikowana metodą sędziów kompetentnych)²²⁶.

Należy zaznaczyć, że współczynniki otrzymane w badaniu trafności kryterialnej mogą być obarczone błędem wynikającym z przyjęcia niewłaściwego kryterium (nieadekwatnego, osadzonego w innym paradygmacie lub o złej jakości). Szczególnie dotyczy to testowania trafności kryterialnej w oparciu o inny test.

Ocena trafności i rzetelności nie dotyczy tylko narzędzi psychometrycznych – byłoby wysoce wskazane stosowanie jej również w przypadku skal obserwacyjnych i innych narzędzi przeznaczonych dla nauczycieli, jeśli miałyby skutecznie pomagać w identyfikowaniu uczniów zdolnych. Przykładem dobrej praktyki może być stosowane w USA narzędzie **Gifted Rating Scales**²²⁷, które zostało zwalidowane w badaniach z wykorzystaniem testów Wechslera (w roli zewnętrznego kryterium) lub **Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students**²²⁸, oparte na wieloczynnikowej koncepcji zdolności Renzulliego, często cytowanej w niniejszym raporcie.

²²⁵ E. Hornowska, *Testy psychologiczne: Teoria i praktyka*, Scholar, Warszawa 2007, passim.

²²⁶ Tamże.

²²⁷ S.I. Pfeiffer, T. Jarosewich, *The Gifted Rating Scales-School Form: An analysis of the standardisation sample based on age, gender, race and diagnostic efficiency*, „Gifted Child Quarterly” 2007, nr51(1). Skale dla nauczycieli oparte na aktualnej teorii uzdolnień oraz federalnych i stanowych wytycznych dotyczących definicji uczniów zdolnych i utalentowanych (por. niżej).

²²⁸ Skale, które pomagają zidentyfikować mocne strony uczniów w różnych dziedzinach; dają możliwość wielostronnego ujęcia talentu.

Istnieje jeszcze jeden istotny aspekt jakości narzędzi diagnostycznych – ich **aktualność**. Odnosi się ona z jednej strony do treści pozycji testowych, a z drugiej do danych normalizacyjnych. Testy oparte na materiale werbalnym są szczególnie wrażliwe na upływ czasu w zakresie treści pytań. Wraz ze zmieniającym się językiem, zwyczajami i otoczeniem, mogą wydawać się archaiczne i niezrozumiałe dla badanych.

Drugim problemem są **nieaktualne normy** testowe – literatura jednoznacznie wskazuje, że pojawiają się istotne różnice w pomiarze inteligencji tymi samymi testami w kolejnych kohortach demograficznych²²⁹. Niektóre dane wskazują na wzrost średniego ilorazu inteligencji w krajach kultury zachodniej (jest to tak zwany efekt Flynna²³⁰), inne badania sugerują, że w niektórych grupach wiekowych iloraz ten systematycznie spada²³¹. Niezależnie od kierunku obserwowanych zmian, normy testowe muszą być regularnie aktualizowane. Wyniki w teście Matrycy Progresywnych Ravena wzrastają o ponad 2 punkty IQ na dekadę. Efekt ten dotyczy również testów mierzących inteligencję skryzalizowaną, jak np. testy inteligencji Wechslera (wzrost o ok. 9 punktów IQ między kolejnymi pokoleniami²³²), których amerykańskie wydania aktualizowane są średnio co dziesięć lat.

Tworzeniem narzędzi i ich dystrybucją zajmują się w Polsce głównie warszawska Pracownia Testów Psychologicznych sp. z o.o. oraz gdańska Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych. Wydawane i dystrybuowane przez te pracownie testy i inwentarze to narzędzia komercyjne o zamkniętej licencji. Większość z nich rozpowszechniana jest w formie zestawów zawierających podręcznik, klucz oraz określoną liczbę arkuszy testowych, które można w razie potrzeby uzupełniać. Część z tych narzędzi jednak umieszczona została w podręczniku wraz z kluczem i normami – w takiej formie wydają testy zazwyczaj ośrodki naukowe (uniwersytety). W sytuacji, kiedy test umieszczony jest w całości w podręczniku, użytkownik może go na własny użytek kopiować. Istnieje szereg narzędzi adaptowanych i tworzonych na potrzeby badań naukowych, jednak są to w przeważającej większości narzędzia eksperymentalne, nieposiadające norm. Oznacza to, że nie mogą być stosowane w diagnozie, ponieważ nie dostarczają informacji o tym, jak badana osoba wypada na tle grupy badawczej i nie można ocenić, czy uzyskane przez nią wyniki należy uznać za niskie, przeciętne, czy wysokie.

W Polsce powstają narzędzia stosowane do diagnozy zdolności w ramach lokalnych projektów dotyczących opieki nad uczniami zdolnymi lub finansowane z grantów instytucji państwowych, opisanych w tym raporcie. Powstają także narzędzia specjalistyczne opracowywane przez ośrodki edukacyjne. Są to niekomercyjne narzędzia o licencji zamkniętej. Nie wszystkie mogły być jednak uwzględnione w niniejszej analizie, ponieważ nie zostały opublikowane. Narzędzi o licencji otwartej, to znaczy niekomercyjnych z prawem do modyfikacji, nie stosuje się w diagnostyce psychologicznej.

²²⁹ J.M. Wicherts i in., *Are intelligence tests measurement invariant over time? Investigating the nature of the Flynn effect*, „Intelligence”, 2004, nr 32. Por. S.A. Brouwers, F.J.R. Van de Vijver, D.A. Van Hemert, *Variation in Raven's Progressive Matrices scores across time and place*, „Learning and Individual Differences”, 2009, nr 19.

²³⁰ Por. J. Raven, *The Raven's Progressive Matrices: Change and stability over culture and time*, „Cognitive Psychology”, 2000, nr. 41.

²³¹ J.R. Flynn, *Requiem for nutrition as the cause of IQ gains: Raven's gains in Britain 1938–2008*, „Economics & Human Biology” 2009, nr 7.

²³² Tamże.

6.1. Wybrane narzędzia przeznaczone dla specjalistów

6.1.1. Narzędzia do pomiaru inteligencji ogólnej

Skala Inteligencji Wechslera dla Dzieci – WISC-R233

Adaptacja polska: A. Matczak, A. Piotrowska, W. Ciarkowska (2008)

Opis: Jeden z najpowszechniejszych na świecie testów do pomiaru inteligencji, diagnozujący wysokość współczynnika dewiacyjnego ilorazu inteligencji – IQ. Ostatnie, trzecie wydanie polskiego podręcznika do testu (wydane w 2008 roku), wzbogacone zostało o wszystkie dane potrzebne do przeprowadzenia pełnej analizy profilowej, pozwalającej określić silniejsze i słabsze strony intelektu dziecka. Skala składa się z sześciu podtestów opartych na materiale werbalnym (Wiadomości, Podobieństwa, Arytmetyka, Słownik, Rozumienie oraz Powtarzanie Cyfr) i sześciu podtestów niewerbalnych (Uzupełnianie Obrazków, Wzory z Klocków, Układanki, Kodowanie oraz Labirynty). W teście oblicza się wynik dla skali słownej i bezsłownej oddzielnie, a także dla skali pełnej. Według Wechslera składające się na inteligencję zdolności nie są od siebie niezależne, są jakościowo zróżnicowane i stanowią zdeterminowane sytuacyjnie rodzaje produktów energii umysłowej. Pozaintelektualne czynniki osobowościowe, temperamentalne i wolicjonalne wpływają na sposób i stopień wykorzystania posiadanych zdolności. Wechsler nie utożsamia czynnika *g* z inteligencją, rozumie ją bowiem szerzej, także jako taką, na którą składają się zdolności mniej ogólne.

Rzetelność: Oceniono na podstawie metod z wersji oryginalnej oraz wprowadzając współczynnik alfa-Cronbacha i błąd estymacji wyniku prawdziwego. Rzetelność zweryfikowano dla skali pełnej, skali słownej i bezsłownej oraz dla każdego testu ze skali. Współczynnik rzetelności Mosiera dla skali pełnej i słownej wynosi 0,90, dla bezsłownej również 0,90. Dla większości podtestów współczynniki rzetelności przyjmują wartości w granicach 0,63–0,90.

Trafność: Oceniano dwoma sposobami: korelacją z Testem Matryc Ravena w wersji Standard (trafność diagnostyczna) i analizą czynnikową (trafność teoretyczna). Wartości współczynników są różne, korelują wyżej z wynikami TMS wyniki skal niż poszczególnych podtestów. Korelacje uznano za zadowalające. W analizie czynnikowej uzyskano trzy czynniki całkowicie zgodne z czynnikami lub skupieniami jak w próbie amerykańskiej.

Standaryzacja: Test typu papier-ołówek, przeznaczony do badań indywidualnych. Badanie trwa ok. 60 min.

Normy: Zostały opracowane dla dzieci w wieku 6–16 lat (próba ogólnopolska). Brak danych o roku przeprowadzenia badań normalizacyjnych.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa, gimnazjum.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Rodzaj licencji: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Test Matryc Ravena

Opis: Popularny test do badania zdolności poznawczych, oparty całkowicie na materiale niewerbalnym, mającym swoje źródła w koncepcji inteligencji Spearmana. Testy zdolności szkolnych

²³³ A., Matczak, i in., *WISC-R – Skala Inteligencji Wechslera dla Dzieci – Wersja Zmodyfikowana*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2008.

korelują ze sobą na wysokim poziomie, co zdaniem Spearmana sugeruje, że u podstaw zdolności umysłowych leży wspólny czynnik ogólny *g*. Test Matryc Ravena służy do pomiaru tego czynnika, zazwyczaj określanego mianem *inteligencji ogólnej*, a zwłaszcza tego jej aspektu, jakim jest *inteligencja płynna* (czynnik *Gf*). Zadania w testach Ravena ułożone są według wzrastającego stopnia trudności. Zadaniem badanego jest dopasowanie brakującego elementu, który pasuje do wzoru (matrycy).

Test Matryc Ravena w Wersji Standard – forma Klasyczna (TMS-K)²³⁴

Polska adaptacja: A. Jaworowska, T. Szustrowa (2000)

Rzetelność: Szacowano metodą zgodności wewnętrznej, która okazała się wysoka, najniższe współczynniki rzędu 0,7–0,8 osiągnięto dla grup najmłodszych, w pozostałych przekroczyły 0,9. Współczynnikiem stabilności bezwzględnej była korelacja między wynikami dwukrotnego badania tej samej grupy w odstępie 4 tygodni. Osiągnięto współczynniki w granicach 0,7–0,8, z wyjątkiem współczynnika dla grupy w wieku 14,5–14,11 (0,24).

Trafność: Oszacowano trafność diagnostyczną (kryterium stanowiły oceny szkolne) oraz teoretyczną, porównując wyniki z TMS-K z wynikami w WISC-R, Rysunkowym Testem Twórczego Myślenia, Testem Językowym Leksykon i próbami badającymi płynność ekspresyjną. Większość współczynników korelacji jest istotna statystycznie. Wartości korelacji w TMS-K i WISC-R mogą być argumentami na rzecz teoretycznej trafności TMS-R jako testu pozwalającego ocenić inteligencję płynną, która krystalizuje się w zdolnościach mierzonych przez WISC-R.

Standaryzacja: Test dostępny jest w wersji papier-ołówek oraz w wersji komputerowej, badanie przebiega grupowo lub indywidualnie, brak ograniczenia czasowego (średnio 35 min.).

Normy: Normy opracowane dla dzieci i młodzieży w wieku 6–16 lat i dla dorosłych powyżej 16. roku życia (próby ogólnopolskie). Pierwsza normalizacja została przeprowadzona w 1989 roku i sprawdzona wybiórczo w 1999 r.; dla dorosłych w 1991 roku. Normy opracowane zostały dla każdej grupy wiekowej osobno, dla obu płci łącznie. W przypadku wersji komputerowej możliwe jest korzystanie z norm wersji papierowej lub opracowanie własnych norm w oparciu o przebadane grupy.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Test Matryc Ravena w Wersji Standard – forma Plus (TMS-Plus)²³⁵

Polska adaptacja: A. Jaworowska, T. Szustrowa (2000)

Opis: Wersja testu jest przygotowana pod kątem starszej młodzieży i osób dorosłych. Zawarte w niej zadania są trudniejsze niż w wersjach TMS-K.

Rzetelność: Oceniano na podstawie zgodności wewnętrznej, dla każdej grupy wiekowej oddzielnie. Otrzymane współczynniki są zbliżone we wszystkich grupach i oscylują wokół wartości 0,8.

Trafność: Istnieje zależność pomiędzy ocenami szkolnymi a wynikami w TMS-Plus ($r = 0,4$). Najwyżej koreluje matematyka, w klasach I i II głównie dla uczniów techników, w III dla liceów, w klasie matural-

²³⁴ A. Jaworowska, T. Szustrowa, *TMS-K – Test Matryc Ravena w Wersji Standard – forma Klasyczna*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2000.

²³⁵ Tamże.

nej dla szkół zawodowych. Analiza nie pozwala wprost odpowiedzieć na pytanie czy wyniki TMS-Plus pozwalają przewidzieć osiągnięcia szkolne uczniów. Obserwuje się, że występują zależności pomiędzy ocenami szkolnymi a wynikami w TMS-Plus, ale nie są to związki silne. Stosunkowo najwyższe są korelacje między TMS-Plus a matematyką, brak korelacji z historią.

Standaryzacja: Test występuje w wersji papier-ołówek oraz komputerowej, badanie jest przeprowadzane bez ograniczenia czasu (średnio 60 min.), indywidualnie lub grupowo.

Normy: Opracowano w 2000 roku, dla każdej grupy wiekowej oddzielnie, w tym dla młodzieży szkół średnich w wieku 15–19 lat, łącznie dla obu płci.

Typ szkoły: Ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Test Matryc Ravena Wersja Kolorowa (TMK)²³⁶

Polska adaptacja: A. Jaworowska, T. Szustrowa (2003)

Opis: Test jest przeznaczony dla młodszych dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym.

Rzetelność: Podstawą oceny rzetelności były współczynniki zgodności wewnętrznej: wartości od 0,7 do 0,9. Zadowalająca stabilność bezwzględna (oszacowana metodą test-retest): wartość współczynnika wyniosła 0,82 i 0,68.

Standaryzacja: Test typu papier-ołówek przeznaczony do badań indywidualnych lub w małych grupach, badanie bez ograniczenia czasu (średnio 15 min.).

Normy: Na skali centylowej, opracowane w 1991 r. dla dzieci w wieku 3–9, dla każdej grupy wiekowej osobno, dla obu płci łącznie.

Typ szkoły: Przedszkole oraz szkoła podstawowa: klasy I–III.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Test Matryc Ravena – Wersja dla Zaawansowanych (TMZ)²³⁷

Polska adaptacja: A. Jaworowska, T. Szustrowa (1991)

Opis: Test jest przeznaczony dla ponadprzeciętnie inteligentnej młodzieży i dorosłych. Polecany do badania osób, które osiągały wysokie wyniki w wersji standardowej testu.

Rzetelność: Zadowalające współczynniki zgodności wewnętrznej (od 0,7 do 0,9).

Standaryzacja: Test typu papier-ołówek przeznaczony do badań grupowych lub indywidualnych. TMZ to test sprawnościowy – badanie przeprowadza się w dwóch seriach z ograniczonym czasem (5 i 30 min.).

Normy: Opracowano w 1991 r. dla młodzieży w wieku 12–19 oraz dla studentów.

Typ szkoły: Gimnazjum i szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

²³⁶ A. Jaworowska, T. Szustrowa, *TMK- Test Matryc Ravena w wersji kolorowej*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2003.

²³⁷ A. Jaworowska, T. Szustrowa, *TMZ- Test Matryc Ravena- Wersja dla zaawansowanych*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1991.

Diagnoza Możliwości Intelktualnych (DMI)²³⁸

A. Matczak (1992)

Opis: DMI to opracowane przez Annę Matczak narzędzie służące do ilościowej i jakościowej oceny możliwości intelektualnych. DMI pozwala zdiagnozować sposób funkcjonowania poznawczego, poziom zaawansowania mierzonych zdolności w stosunku do jakościowo scharakteryzowanych stadiów rozwojowych. Narzędzie oparte jest na materiale obrazkowym, geometrycznym, liczbowym i werbalnym. Badane dziecko ma za zadanie uzupełniać klasy lub serie obiektów, wykorzystując zdolność dodawania i mnożenia logicznego, które są wskaźnikami możliwości intelektualnych. DMI pozwala diagnozować sprawność poznawczą dziecka w zależności od rodzaju materiału testowego.

Rzetelność: Oceniana na podstawie zgodności wewnętrznej przez porównanie połówek testu – wartości w granicach 0,65–0,87.

Trafność: Trafność diagnostyczna została obliczona współczynnikiem korelacji między DMI a Ogólnym Testem Klasyfikacyjnym (OTK) i Testem Matryc Ravena (TMS plus), dane dotyczą dzieci do 14. r.ż. i dorosłych. Wyniki trafności przemawiają za trafnością DMI jako narzędzia mierzącego ogólne możliwości intelektualne. Trafność prognostyczna: przeciętna siła związku z ocenami szkolnymi. Trafność czynnikowa pozwoliła na wyodrębnienie 5 czynników:

- zdolność do dodawania relacji;
- zdolność do mnożenia relacji;
- zdolność do wykonywania operacji na klasach;
- zdolność do operowania materiałem obrazkowym;
- zdolność do operowania klasami liczbowymi.

Ponadto, informacji o trafności może dostarczać zmienny wynik testu DMI związany ze zmianami związanymi z wiekiem. Wraz z wiekiem wzrasta poziom wykonania zadań, z wyjątkiem (zakładanym) braku zmian związanych z przyrostem ok. 14. r.ż.

Standaryzacja: Test typu papier-ołówek przeznaczony głównie do badań indywidualnych. Czas badania nie jest ograniczony, badanie przeprowadza się w trakcie dwóch sesji trwających ok. 40 min.

Normy: tymczasowe normy stenowe dla dzieci 10-letnich i 14-letnich na próbach odpowiednio 178 i 200 osób, nie stwierdzono różnic międzypłciowych.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa i gimnazjum.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Diagnoza Możliwości Intelktualnych-2 (DMI-2)²³⁹

A. Matczak (2001)

Opis: Test jest zmodyfikowaną, uaktualnioną wersją testu DMI, umożliwiają pogłębioną analizę możliwości dziecka. Bateria zawiera wersję testu przeznaczoną do badań indywidualnych, w trakcie których prosi się dziecko o uzasadnienie jego odpowiedzi. Test oparty został o materiał liczbowy, rysunkowy i werbalny w formie 76 zadań. Poza analizą ilościową, możliwe jest przeprowadzenie analizy jakościowej odnośnie do rodzaju popełnianych błędów.

²³⁸ A. Matczak, *Diagnoza Możliwości Intelktualnych (DMI)*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1992.

²³⁹ A. Matczak, *Diagnoza Możliwości Intelktualnych -2(DMI-2)*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2001.

Rzetelność: Wysokie współczynniki zgodności wewnętrznej alfa Cronbacha (od 0,86 do 0,93) dla całego testu w podziale na grupy wiekowe, nieco niższe, lecz wciąż wysokie, współczynniki dla poszczególnych podtestów (od 0,75 do 0,88).

Trafność: Potwierdzona trafność teoretyczna i diagnostyczna – test koreluje z wiekiem, ocenami szkolnymi (na poziomie umiarkowanym) i Testem Matryc Ravena (na poziomie umiarkowanym do wysokiego).

Standaryzacja: Test typu papier-ołówek przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych. Czas badania nie jest ograniczony, badanie przeprowadza się w trakcie dwóch sesji.

Normy: Zostały opracowane w 1996 r. na próbach ogólnopolskich, oddzielnie dla wersji do badań grupowych i indywidualnych. Próbę normalizacyjną stanowiły dzieci w wieku 6–13 lat.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa i gimnazjum.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Bateria Testów APIS-P(R)²⁴⁰

A. Matczak, A. Jaworowska, A. Ciechanowicz, J. Stańczak i E. Zalewska (1995)

Opis: Zrewidowana wersja baterii APIS-P, służąca do pomiaru inteligencji ogólnej. Składa się z ośmiu testów: Zachowania, Kwadraty, Synonimy, Klasyfikacja, Przekształcenia Liczb, Nowe Słowa, Klocki, Historyjki. Poszczególne testy mierzą różne aspekty inteligencji, ujawniające się w zdolnościach abstrakcyjno-logicznych, werbalnych, wzrokowo-przestrzennych i społecznych. Na każdy z typów zdolności przypadają dwa testy. Bateria oparta jest na materiale werbalnym i niewerbalnym.

Rzetelność: Bardzo wysokie współczynniki rzetelności międzypółkowej dla wyniku ogólnego (0,90–0,94) w podziale na grupy wiekowe, niższe dla poszczególnych podtestów (0,50–0,90).

Trafność: Potwierdzona trafność kryterialna – korelacje z Testem Matryc Ravena (0,66), Ogólnym Testem Klasyfikacyjnym Choynowskiego (0,75) oraz Testem Znajomości Słów (0,68); korelacje z ocenami szkolnymi (0,49–0,67). Przeprowadzono również analizę czynnikową, która w znacznej mierze potwierdziła koncepcję teoretyczną testu.

Standaryzacja: Test jest dostępny w wersji komputerowej oraz w wersji papier-ołówek i przeznaczony do badań grupowych. Czas badania jest ściśle ograniczony, łącznie wynosi 58 min.

Normy: Zostały opracowane w 2004 roku na próbach ogólnopolskich, oddzielnie dla uczniów klas VI szkół podstawowych, klas I, II i III gimnazjum oraz dla uczniów klas I szkół ponadgimnazjalnych.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Skala Dojrzałości Umysłowej Columbia²⁴¹

Polska adaptacja: A. Ciechanowicz (1990)

Opis: Polska adaptacja popularnego na świecie testu przesiewowego do badania dojrzałości umysłowej młodszych dzieci, została oparta na wersji oryginalnego testu z 1972 roku. Skala bada zdolność

²⁴⁰ A. Matczak, A. Jaworowska, A. Ciechanowicz i in., *Bateria Testów APIS-P (R)*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1995.

²⁴¹ A. Ciechanowicz, *Skala Dojrzałości umysłowej Columbia*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1990.

do rozumowania w zakresie dokonywania klasyfikacji pojęć konkretnych i abstrakcyjnych. Zadania oparte są na materiale rysunkowym – dziecko proszone jest o wskazanie rysunku niepasującego do pozostałych. Test składa się z 70 tablic, z czego trzy pierwsze są tablicami przykładowymi.

Rzetelność: Wysokie współczynniki zgodności wewnętrznej i stabilności bezwzględnej (metoda test-retest).

Trafność: Test istotnie koreluje z ocenami szkolnymi.

Standaryzacja: Skala przeznaczona jest do badań indywidualnych, bez ograniczenia czasowego (średnio 20 min.). Możliwe jest przedstawienie wyników na skali centylowej, tenowej oraz na skali IQ.

Normy: Opracowano w 1990 roku dla dzieci w wieku 3, 5–9, 11 lat.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera²⁴²

Polska adaptacja: A. Jaworowska, A. Matczak, T. Szustrowa (1993, 2009)

Opis: Test inteligencji został oparty całkowicie na materiale niewerbalnym, umożliwia badanie dzieci, z którymi utrudniony jest kontakt słowny (np. głuchych). Składa się z 52 zadań ułożonych według wzrastającego stopnia trudności. Zadaniem badanego jest odtworzenie za pomocą klocków narysowanego wzoru.

Rzetelność: Zadowalające współczynniki zgodności wewnętrznej alfa Cronbacha (0,78–0,88) dla próby ogólnej i dla dzieci głuchych (0,85–0,90).

Trafność: Test istotnie koreluje z ocenami szkolnymi (na umiarkowanym poziomie) oraz wysoko z testami WISC-R (0,72–0,89 dla skali pełnej) i Testem Matryc Ravena w wersjach Standard i Kolorowej (0,68–0,76).

Standaryzacja: Skala przeznaczona jest do badań indywidualnych, bez ograniczenia czasowego.

Normy: Opracowano w 1993 roku dla dzieci w wieku 3–15 lat oraz dla dzieci głuchych w wieku 3–14 lat, na próbach ogólnopolskich.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa i gimnazjum.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Test Rozumienia Słów – Wersja dla Zaawansowanych (TRS-Z)²⁴³

Zespół Pracowni Testów Psychologicznych (2012)

Opis: Test badający inteligencję skryzalizowaną, której wskaźnikiem jest zasób słownikowy. Może stanowić dobre uzupełnienie testów mierzących inteligencję płynną, takich jak Test Matryc Ravena. Składa się z 30 zadań, w których badany proszony jest o wybranie synonimu dla słowa-bodźca spośród kilku słów-dystraktorów. TRS-Z polecany jest do badań osób o ponadprzeciętnym poziomie inteligencji.

²⁴² A. Jaworowska, A. Matczak, T. Szustrowa, *Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1993, 2009.

²⁴³ Zespół Pracowni Testów Psychologicznych, *Test Rozumienia Słów – Wersja dla Zaawansowanych (TRS-Z)*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2012.

Rzetelność: Wysokie wskaźniki rzetelności międzypołówkowej (0,84–0,86) oraz stabilności bezwzględnej (0,73–0,96).

Trafność: Test istotnie koreluje z wynikami testów mierzących inteligencję płynną na poziomie umiarkowanym, wyższe korelacje z innymi narzędziami badającymi inteligencję skryzalizowaną (baterią APIS-Z), zwłaszcza z podtestami mierzącymi zdolności werbalne (0,66–0,70) i z ocenami szkolnymi. Wyniki testu wzrastają wraz z wiekiem i wykształceniem.

Standaryzacja: Test przeznaczony jest do badań indywidualnych i grupowych, bez ograniczenia czasowego.

Normy: Normy opracowane w 2010 roku dla licealistów, studentów i osób dorosłych.

Typ szkoły: Ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Zestaw Testów Uzdolnień (ZTU)²⁴⁴

E. Dajek (1998)

Opis: ZTU to narzędzie do badania inteligencji, zawierające zadania słowne i bezsłowne. Składa się z dwóch wersji A i B, każda z nich z ośmiu podtestów: Dokończenie wzoru, Szukanie zasady, Uzupełnianie liter, Działania arytmetyczne, Pisownia wyrazów, Niepotrzebne skreślić, Liczenie liter oraz Koncentracja. Zadania w każdym podteście ułożone są według wzrastającego poziomu trudności.

Rzetelność: Do analizy rzetelności zastosowano metodę połówkową. Otrzymano wysokie współczynniki rzetelności dla całego testu (0,95 i 0,97), nieco niższe dla podtestów (0,47–0,95 dla wersji A, 0,71–0,97 dla wersji B).

Trafność: Do oceny trafności poszczególnych podtestów i sumy wyników zastosowano kryterium zewnętrzne w postaci Testu Matryc Ravena oraz Testu Znajomości Słów. Otrzymane współczynniki są w większości nieistotne, w przypadku kilku podtestów wystąpiły istotne, umiarkowane korelacje. Mimo wszystko, ZTU wydaje się dość dobrze różnicować uczniów słabych i dobrych, szczególnie w zakresie inteligencji, powodzenia szkolnego i koncentracji uwagi.

Standaryzacja: Test przeznaczony jest przede wszystkim do badań grupowych, każdy podtest posiada ograniczony czas wypełniania – łącznie ok. 75 minut.

Normy: Opracowano w 1998 roku dla czterech grup wiekowych: 12–13 lat (klasa VI), 14–15 lat (klasa VIII szkoły podstawowej – obecnie II klasa gimnazjum), 15–16 lat (I klasa liceum ogólnokształcące – obecnie III klasa gimnazjum) i 17–18 lat (III klasa LO – obecnie II klasa liceum).

Typ szkoły: Szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, wydawnictwo Erda, test dystrybuowany przez PTP.

Skala Inteligencji i Rozwoju (IDS)

Opis: Polska adaptacja niemieckiego zestawu testów przeznaczonych do diagnozy różnych obszarów funkcjonowania dziecka: inteligencji, rozwoju i dojrzałości szkolnej. Podskale testu pozwalają zbadać trzy rodzaje inteligencji dziecka: płynną, skryzalizowaną oraz ogólną. Test obejmuje sześć sfer

²⁴⁴ E. Dajek, Polska adaptacja Zestawu Testów Uzdolnień Wolganga Horna, Wydawnictwo Erda 1998.

rozwoju, umożliwiając przeprowadzenie analizy profilowej rozwoju ogólnego oraz poszczególnych sfer osobno. W obszarze dojrzałości szkolnej uwzględnione zostały kompetencje społeczno-emocjonalne, matematyka, język i motywacja osiągnięć. Skale posiadają umiarkowane korelacje ze Skalą Inteligencji Wechslera dla Dzieci (WISC-IV), co świadczy o tym, że konstrukty mierzone przez oba narzędzia są zbliżone, ale nie identyczne. Polska adaptacja narzędzia została przeprowadzona przez Pracownię Testów Psychologicznych i aktualnie czeka na swoją publikację, stąd brak danych o właściwościach psychometrycznych polskiej wersji.

Standaryzacja: Narzędzie przeznaczone do badań indywidualnych, średni czas badania wynosi 90 min. Może być wykorzystywane do badania modułowego (tylko niektórymi podtestami).

Docelowa grupa wiekowa: Dzieci w wieku od 5 do 10 lat.

Typ szkoły: Przedszkole i szkoła podstawowa.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: PTP, oczekuje na publikację.

Test Słów i Test Liczb (WS/ZF-R)

Opis: Niemieckie narzędzie, skonstruowane jako uzupełnienie CFT 20-R o pomiar inteligencji skryzalizowanej, może być jednak używane osobno. Test oparty jest na materiale werbalnym i liczbowym – zadaniem badanego dziecka jest wybranie właściwej liczby pasującej do ciągu liczb oraz synonimu dla słowa-bodźca spośród innych słów. Narzędzie w trakcie adaptacji przez Pracownię Testów Psychologicznych.

Standaryzacja: Narzędzie przeznaczone do badań indywidualnych lub grupowych.

Normy: Normy zostaną opracowane dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz szkół ponadgimnazjalnych.

Typ szkoły: Szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: PTP, oczekuje na publikację.

Neutralny Kulturowo Test Inteligencji (CFT 1-R; CFT 20-R; CFT 3)

Opis: Polska adaptacja serii narzędzi, których pierwowzorem był *Culture Fair Intelligence Test* Cattella. Testy przeznaczone są do badania inteligencji płynnej w oparciu na materiale niewerbalnym, niewymagającym znajomości języka i teoretycznie wolnym od wpływu kulturowego. Test CFT 1-R składa się z sześciu podtestów i przeznaczony jest dla młodszych dzieci. Test CFT 20-R zbudowany jest z czterech podtestów i przeznaczony jest do badania dzieci, młodzieży i osób dorosłych o przeciętnym poziomie inteligencji. Test CFT 3 jest skonstruowany podobnie, jak CFT 20-R, jednak służy do badań młodzieży i dorosłych o ponadprzeciętnej inteligencji. Narzędzie w trakcie adaptacji przez Pracownię Testów Psychologicznych.

Standaryzacja: Narzędzia przeznaczone do badań indywidualnych (dla młodszych dzieci) lub grupowych.

Normy: Dla dzieci w wieku 4–9 lat (CFT 1-R), dla uczniów na trzech etapach kształcenia oraz osób dorosłych (CFT 20-R) oraz dla młodzieży i dorosłych (CFT 3).

Typ szkoły: Szkoła podstawowa, gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalne.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: PTP, oczekuje na publikację.

6.1.2. Narzędzia do pomiaru zdolności specjalnych

Test Językowy Leksykon²⁴⁵

A. Jurkowski (1997)

Opis: Bada aspekty rozwoju i funkcjonowania intelektualnego młodzieży. Należy do grupy testów słownikowych i ujawnia tzw. zdolności językowe: czytanie ze zrozumieniem, znajomość związków frazeologicznych itp., a także oczekuje ujawnienia zasobu słownictwa i gotowości jego użycia. Zgodnie z teorią Catella, jako test słownikowy jest dobrą miarą inteligencji skryzalizowanej.

Rzetelność: Wysoka zgodność wewnętrzna – oscyluje wokół wartości 0,9 (wyższa dla skali pełnej, nieco niższa przy podziale na część bierną i czynną).

Trafność: Wyniki w teście wzrastają z wiekiem i wykształceniem, zgodnie z oczekiwaniami. Test istotnie koreluje ponadto z Testem Matryc Ravena dla Zaawansowanych (na poziomie 0,40–0,65).

Standaryzacja: Test przeznaczony jest przede wszystkim do badań grupowych, bez ograniczenia czasu (średnio 50 min.).

Normy: Normalizacja została przeprowadzona na próbach ogólnopolskich w 1991 r., opracowano normy na skali centylowej i tenowej dla młodzieży w wieku 12,6–17,5 lat.

Typ szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Test Zdolności Językowych (TZJ)²⁴⁶

M. Wojtowicz (2006)

Opis: Narzędzie służy do diagnozy zdolności w zakresie nauki języków obcych. Test zbudowany jest z 43 pozycji wchodzących w skład trzech skal: Słownictwo (zasób leksykalny, wycucie reguł morfologii), Gramatyka (znajomość reguł składniowych) oraz Dyskursu (reguły budowania tekstów).

Rzetelność: Zastosowano współczynnik alfa Cronbacha. Rzetelność okazała się zadowalająca, zwłaszcza dla wyniku ogólnego (wartość 0,90). Dla skali Słownictwo wyniosła 0,81, dla skali Gramatyka – 0,83, a dla skali Dyskurs 0,76. Wskaźniki zgodności wewnętrznej są zatem zadowalające. Rzetelność skal rośnie wraz z wiekiem badanych.

Trafność: Poza trafnością treściową zbadano także teoretyczną. Otrzymane korelacje, m.in. z Wałbrzyskim Testem Predyspozycji Językowych, potwierdzają trafność teoretyczną testu. Test koreluje z ocenami z języków obcych.

Standaryzacja: Test przeznaczony jest przede wszystkim do badań grupowych, bez ograniczenia czasu (średnio 50 min.).

Normy: Normalizacja przeprowadzona na przełomie 2004/2005 roku. Normy opracowano dla grup wiekowych 13 lat, 14–16 lat oraz 17 i 19 lat.

Typ szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie, pedagodzy, nauczyciele języka.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

²⁴⁵ A. Jurkowski, *LEKSYKON – test językowy Leksykon*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1997.

²⁴⁶ M. Wojtowicz, *Test Zdolności Językowych TZJ*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.

Kwestionariusz Twórczego Zachowania (KANH)²⁴⁷

S. Popek (2000)

Opis: Narzędzie do badania zachowań twórczych młodzieży i dorosłych, określanych jako postawa twórcza, będąca właściwością osobowości. Narzędzie wykracza więc w pomiarze poza kategorie myślenia dywergencyjnego. Oparty na interakcyjnej teorii zdolności, w której uzdolnienia twórcze wchodzi w skład triady razem ze zdolnościami intelektualnymi i uzdolnieniami specjalnymi. Narzędzie bada postawę ucznia w dwóch wymiarach: twórczym (składającym się z nonkonformizmu i zachowań heurystycznych) i odtwórczym (konformizm i zachowania algorytmiczne). Zachowania heurystyczne i algorytmiczne reprezentują sferę poznawczą, a nonkonformizm i konformizm należą do sfery motywacyjno-emocjonalnej. Test jest narzędziem samoopisowym wypełnianym przez ucznia (KANH-I), podręcznik zawiera też wersję eksperymentalną przeznaczoną do oceny postawy twórczej ucznia przez nauczyciela (KANH-II). Narzędzie składa się z 60 itemów ocenianych na 3-stopniowej skali (0–2).

Rzetelność: Wysoce rzetelne narzędzie ze współczynnikiem zgodności wewnętrznej skal konformizm-nonkonformizm i zachowania algorytmiczne-heurystyczne na poziomie odpowiednio 0,87 i 0,83. Wysokie współczynniki stabilności bezwzględnej.

Trafność: Trafność diagnostyczna zweryfikowana przez korelację z testem How Do YouThink G.A. Davisa, który opiera się o podobny konstrukt teoretyczny. Uzyskano istotne współczynniki korelacji, w większości na poziomie 0,40–0,70. Nieistotne korelacje między KANH a Testem Matryc Ravena wskazują, że są one oparte o odmienne konstrukty.

Standaryzacja: Test przeznaczony jest przede wszystkim do badań grupowych, bez ograniczenia czasu.

Normy: Normalizacja przeprowadzona na przełomie 2004/2005 roku. Normy opracowano dla grup wiekowych 13 lat, 14–16 lat, oraz 17 i 19 lat.

Typ szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja, podręcznik zawierający test wydawany przez Wydawnictwo UMCS w Lublinie.

Rysunkowy Test Twórczego Myślenia (TCT-DP)²⁴⁸

Adaptacja polska: A. Matczak, A. Jaworowska, J. Stańczak (2000)

Opis: Test został zaprojektowany do mierzenia myślenia twórczego w koncepcji holistycznej, nie jest zatem jedynie ilościową miarą myślenia dywergencyjnego. Ocena rysunkowego wytworu osoby badanej uwzględnia aspekty jakościowe, takie jak wykraczanie poza schemat, nietuzinkowość, nasycenie emocjonalne, humor, kompozycja, zawartość i podejmowanie ryzyka w kreacji. Osoba badana proszona jest o rozwinięcie rysunku w oparciu o podane fragmenty figur, może rysować w dowolny sposób i co chce. Prowadzący badanie ocenia rysunek w oparciu o 14 kryteriów.

Rzetelność: Rzetelność została zweryfikowana opiniami sędziów kompetentnych. Stwierdzono, że poszczególne kryteria mają różny poziom obiektywności.

²⁴⁷ S. Popek, *Kwestionariusz Twórczego Zachowania KANH*, Wyd. 2 popr., Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2000.

²⁴⁸ A. Matczak, A. Jaworowska, J. Stańczak, *Rysunkowy Test Twórczego Myślenia K.K. Urbana i H.G. Jellena TCT-DP*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2000.

Trafność: Sprawdzona trafność kryterialna w oparciu na korelacji z Testem Matryc Ravena, Testem Językowym Leksykon i Testem Uzupełnienia Zdań. Trafność diagnostyczna w badaniach polskich pozwala stwierdzić, że wyniki TCT-DP różnicują osoby wykonujące lub przygotowujące się do wykonania prac wymagających w dużym i małym stopniu zachowań twórczych i myślenia dywergencyjnego.

Standaryzacja: Test przeznaczony jest do badań grupowych i indywidualnych, badanie przeprowadza się dwiema wersjami testu (A i B), każda zajmuje 15 min.

Normy: Normalizacja została przeprowadzona w 1998 roku, normy opracowane na skali stenowej dla obu płci łącznie, ale oddzielnie dla szkół podstawowych i średnich. Grupy wiekowe: 14–15 lat, 18–19 lat.

Typ szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Dwuwymiarowy Inwentarz Inteligencji Emocjonalnej DINEMO²⁴⁹

A. Jaworowska, A. Matczak, A. Ciechanowicz, J. Stańczak i E. Zalewska (2006)

Opis: Narzędzie służy do pomiaru inteligencji emocjonalnej rozumianej jako zdolność do przetwarzania i wykorzystywania informacji emocjonalnych. W ramach założeń tego kwestionariusza przyjęto, w oparciu na modelu teoretycznym Saloveya i Mayera), że emocje pełnią rolę informacyjną, mobilizacyjną oraz komunikacyjną. Pomiar dotyczy sześciu zdolności: uświadamiania sobie własnych emocji, adekwatnego ich wyrażania, rozpoznawania emocji innych ludzi, emocjonalnego wspomaganie myślenia, rozumienia emocji (ich przyczyn i konsekwencji) oraz kontrolowania i regulowania emocji. Kwestionariusz składa się z dwóch skal: JA i INNI. Liczony jest także wynik ogólny.

Rzetelność: Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha wynosi odpowiednio: dla skali JA 0,44-0,68 (w zależności od grup wiekowych i płci), dla skali INNI 0,64-0,82, a dla wyniku ogólnego 0,61-0,81.

Trafność: Trafność teoretyczną określono za pomocą analizy czynnikowej, która wyłoniła dwa czynniki, odpowiadające skalom JA i INNI, nie uzyskano jednak sześciu postulowanych czynników odpowiadających zdolnościom. Trafność kryterialną określono na podstawie korelacji z innymi testami mierzącymi inteligencję emocjonalną (INTE, PKIE).

Standaryzacja: Test dostępny w wersji papier-olówek, przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych.

Normy: Normalizacja przeprowadzona w 2005 roku, normy stenowe opracowane dla uczniów gimnazjum (14-16 lat) i szkół ponadgimnazjalnych (17-19 lat, liceum ogólnokształcące, profilowane i technikum).

Typ szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie oraz pedagodzy, specjaliści HR i doradcy zawodowi (po przeszkoleniu).

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

²⁴⁹ A. Jaworowska, A. Matczak, A. Ciechanowicz i in. *Dwuwymiarowy Inwentarz Inteligencji Emocjonalnej DINEMO*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.

Test Rozumienia Emocji (TRE)²⁵⁰

A. Matczak, J. Piekarska (2011)

Opis: Kwestionariusz służy do badania zdolności rozumienia emocji. Jest to jeden z czterech komponentów modelu teoretycznego Saloveya i Meyera. TRE sprawdza poziom wiedzy o emocjach, na który składa się znajomość słów określających emocje, wiedza dotycząca relacji zachodzących pomiędzy emocjami oraz znajomość procesów emocjonalnych (zmiany, wpływ czynników zewnętrznych, przyczyny, itp.). Narzędzie składa się z pięciu części zawierających zadania oparte na materiale werbalnym, polegające m.in. na wyszukiwaniu synonimów i antonimów do wskazanych stanów emocjonalnych oraz dobieraniu emocji do opisanych sytuacji.

Rzetelność: Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha waha się od 0,78 do 0,84 w zależności od płci i wieku, jest zatem zadowalający. Współczynniki stabilności bezwzględnej (metoda test-retest, odstęp 2 tygodni) wyniosły powyżej 0,84.

Trafność: Trafność teoretyczną badano za pomocą analizy czynnikowej. Wyniki wskazały na jedno-czynnikowe (jeden wynik ogólny) rozwiązanie TRE. Wykorzystano też konfirmacyjną analizę czynnikową, która potwierdziła jednoczynnikową strukturę narzędzia. Trafność kryterialną potwierdziły korelacje wyniku ogólnego TRE z innymi narzędziami mierzącymi inteligencję emocjonalną, a także zdolności werbalne, poznawcze i kompetencje społeczne. **Standaryzacja:** Test dostępny w wersji papier-olówek, przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych.

Normy: Opracowane dla trzech grup wiekowych: 15-18 lat, 19-25 lat oraz dla osób powyżej 26 r.ż.

Typ szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie oraz pedagodzy, specjaliści HR i doradcy zawodowi (po przeszkoleniu).

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Kwestionariusz INTE²⁵¹

Adaptacja polska: A. Ciechanowicz, A. Jaworowska i A. Matczak (2008)

Opis: Kwestionariusz opiera się na wcześniejszej koncepcji Salovey'a i Meyera, zakładającej trzy komponenty inteligencji emocjonalnej: zdolność do spostrzegania, oceny i ekspresji emocji, zdolność do ich regulowania u siebie i innych oraz zdolność do wykorzystywania emocji w myśleniu i działaniu. Wynik w kwestionariuszu INTE interpretuje się jako zdolność w rozumieniu powyższych trzech komponentów. Wyróżniono także dwa czynniki (podskale): (I) zdolność wykorzystywania emocji do wspomagania myślenia i działania oraz (II) zdolność do rozpoznawania emocji.

Rzetelność: Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha waha się (w podziale na płeć) od 0,82 do 0,84 dla wyniku ogólnego, dla skali I od 0,75 do 0,83, dla skali II od 0,63 do 0,74, współczynniki stabilności bezwzględnej wyniosły powyżej 0,78 dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Trafność: Trafność teoretyczną weryfikowano za pomocą analizy czynnikowej. Wyniki wskazały na rozwiązanie dwuczynnikowe (skala I i II), inaczej niż to miało miejsce w wersji oryginalnej narzędzia. Trafność kryterialną określono przez korelację wyników INTE ze skalami mierzącymi inteligencję emo-

²⁵⁰ A. Matczak, J. Piekarska, *Test Rozumienia Emocji TRE*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2011.

²⁵¹ A. Ciechanowicz, A. Jaworowska, A. Matczak, *Kwestionariusz INTE*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2011.

cjonalną (PKIE, TRE oraz DINEMO) oraz innymi zmiennymi psychologicznymi (kompetencje społeczne, osobowość, temperament, itp.).

Standaryzacja: Test dostępny w wersji papier-ołówek, przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych.

Normy: Normalizacja przeprowadzona w 2005 roku na próbie uczniów gimnazjum (14-16 lat) oraz szkół ponadgimnazjalnych (17-20 lat).

Typ szkoły: Gimnazjum i szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie oraz pedagodzy, lekarze, promotorzy zdrowia, socjolodzy – po odbyciu szkolenia.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Skala Inteligencji Emocjonalnej – Twarze (SIE-T)²⁵²

A. Matczak, J. Piekarska, E. Studniarek (2005)

Opis: Skala zawiera materiał testowy w postaci 18 fotografii. Na fotografiach przedstawione są twarze wyrażające emocje pozytywne oraz emocje negatywne – połowa z nich to twarze męskie, a druga połowa to twarze kobiece. Zadaniem badanego jest wskazanie, jakie emocje przedstawiają prezentowane twarze. Wynik otrzymany w teście świadczy o poziomie umiejętności rozpoznawania emocji z wyrazu mimicznego.

Rzetelność: Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha waha się od 0,77 do 0,87 w zależności od płci i wieku.

Trafność: Trafność kryterialną określono przez korelację wyników SIE-T z innymi skalami mierzącymi inteligencję emocjonalną (PKIE, TRE oraz DINEMO) oraz innymi zmiennymi psychologicznymi (inteligencja ogólna, kompetencje społeczne, osobowość, temperament, itp.).

Standaryzacja: Test dostępny w wersji papier-ołówek, przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych.

Normy: Uczniowie szkół ponadgimnazjalnych (16-19 lat).

Typ szkoły: Szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie; dla innych profesjonalistów po ukończonym szkoleniu ogólnym z psychometrii oraz szkoleniu dotyczącym SIE-T.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej (PKIE)²⁵³

A. Jaworowska, A. Matczak, A. Ciechanowicz, J. Stańczak i E. Zalewska (2005)

Opis: PKIE mierzy inteligencję emocjonalną w ujęciu Saloveya i Meyera. W ramach analiz walidacyjnych otrzymano cztery podskale: *akceptacji* (wyrażanie i akceptowanie emocji we własnym działaniu), *empatii* (czyli rozumienie i rozpoznawanie emocji innych ludzi), *kontroli* (poznawcza kontrola nad własnymi emocjami) oraz *rozumienia* (rozumienie i uświadamianie sobie własnych emocji). Najbardziej

²⁵² A. Matczak, J. Piekarska, E. Studniarek, *Skala Inteligencji Emocjonalnej – Twarze*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2005.

²⁵³ A. Jaworowska i in., *Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej PKIE*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2005.

miarodajnym wskaźnikiem zdolności do wykorzystywania informacji emocjonalnej w myśleniu i działaniu, jest wynik ogólny.

Rzetelność: Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha waha się od 0,65 do 0,94 w zależności od płci i wieku badanych.

Trafność: Trafność teoretyczną mierzono za pomocą analizy czynnikowej, trafność kryterialną określono przez korelację wyników PKIE z kwestionariuszem INTE.

Standaryzacja: Test dostępny w wersji papier-ołówek oraz komputerowej, przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych.

Normy: Uczniowie szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych (14-19 lat).

Typ szkoły: Gimnazjum i szkoła ponadgimnazjalna (liceum ogólnokształcące).

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie; inni profesjonaliści po ukończonym szkoleniu ogólnym z psychometrii oraz szkoleniu dotyczącym PKIE. W wersji komputerowej dostępny bez ograniczeń.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

Kwestionariusz Kompetencji Społecznych (KKS)²⁵⁴

A. Matczak (2007)

Opis: Kwestionariusz mierzy umiejętność radzenia sobie w sytuacjach, w których dochodzi do bezpośrednich relacji społecznych. Posiada trzy podskale mierzące odrębne kompetencje społeczne: umiejętności określające efektywne radzenie sobie w sytuacji ekspozycji społecznej, w sytuacjach intymnych oraz w sytuacjach wymagających asertywności. Skala posiada także wynik ogólny, który odnosi się do generalnego poziomu kompetencji społecznych.

Rzetelność: Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha waha się od 0,80 do 0,94 w grupie uczniów. Stabilność bezwzględna waha się od 0,79 do 0,90 w grupie uczniów. Wskazuje to na zadowalającą rzetelność tego narzędzia.

Trafność: Trafność teoretyczną mierzono za pomocą analizy czynnikowej, trafność kryterialną określono przez korelację wyników KKS z wynikami w kwestionariuszach temperamentu, osobowości, stylów radzenia sobie ze stresem i inteligencji.

Standaryzacja: Test dostępny w wersji papier-ołówek, przeznaczony do badań indywidualnych i grupowych oraz w wersji komputerowej.

Normy: Normalizacja przeprowadzona w 2000 roku na próbie uczniów szkół ponadgimnazjalnych (15-19 lat; liceum ogólnokształcące, liceum zawodowe, technikum).

Typ szkoły: Szkoły ponadgimnazjalne.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Psychologowie; inni profesjonaliści po ukończonym szkoleniu ogólnym z psychometrii.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

²⁵⁴ A. Matczak, *Kwestionariusz Kompetencji Społecznych KKS. Podręcznik*, Wyd. 2 uzupeł., Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2007.

6.1.3. Narzędzia do pomiaru predyspozycji zawodowych

Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji (WKP)²⁵⁵

A. Matczak, A. Jaworowska, A. Ciechanowicz, E. Zalewska, J. Stańczak (2006)

Opis: Kwestionariusz ten oparty został na koncepcji zainteresowań zawodowych, zgodnie z którą są one rozumiane jako preferencja do określonego **typu wykonywanych czynności, sposobu ich wykonywania oraz środowiska, w jakim są one wykonywane** (Matczak i in., 2006, s. 6). Autorki kwestionariusza za punkt wyjścia do klasyfikacji zainteresowań przyjęły koncepcję wielorakich Inteligencji Gardnera, wyróżniając sześć obszarów zainteresowań: językowe, matematyczno-logiczne, percepcyjno-techniczne, zainteresowania czynnościami wymagającymi sprawności ruchowej, zainteresowania społeczne oraz biologiczne. Narzędzie pozwala określić nasilenie zainteresowania badanej osoby poszczególnymi z siedmiu typów zainteresowań, osadzonych na wymienionych wcześniej obszarach. Wśród tych siedmiu skal znalazły się zainteresowania: 1) językowe, 2) matematyczno-logiczne, 3) praktyczno-techniczne, 4) praktyczno-estetyczne, 5) opiekuńczo-usługowe, 6) kierowniczo-organizacyjne oraz 7) biologiczne. Dodatkowo, WKP pozwala określić preferencje ucznia odnośnie sposobu i warunków pracy, to znaczy: preferowanie pracy wymagającej planowania vs. planowanie pracy wymagającej improwizowania oraz preferowanie środowiska pracy słabo stymulującego i monotonnego vs. preferowanie środowiska pracy silnie stymulującego i zmiennego. Autorki podkreślają, że narzędzie to pomaga określić profil preferencji, a nie kompetencji odnośnie do obszaru zainteresowań, badany poznaje zatem listę zawodów, które mogłyby przynosić mu satysfakcję. Istotne jest uzupełnienie wyników badania WKP informacjami zebranymi poprzez rozmowę z uczniem lub poprzez badanie innym narzędziem (np. diagnozującym zdolności). WKP pozwala zanalizować profil zainteresowań ucznia pod kątem dopasowania do ponad 100 różnych zawodów.

Rzetelność: Potwierdzona analizą zgodności wewnętrznej – zadowalające wysokości współczynników alfa Cronbacha dla wszystkich skal (od 0,73 do 0,91).

Trafność: Skale WKP korelują z odpowiadającymi im skalami Inwentarza Zainteresowań, wysokości tych korelacji wskazują na trafność diagnostyczną narzędzia. Rezultaty analizy czynnikowej wskazują na trafną strukturę kwestionariusza, która znajduje odzwierciedlenie w danych z badania. WKP różnicuje też badanych pod kątem zawodów wykonywanych i wyuczonych.

Normy: Opracowane dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych łącznie oraz dla osób dorosłych.

Standaryzacja: Narzędzie przeznaczone do badań indywidualnych i grupowych. Dostępne jest w wersji papier-ołówek z programem komputerowym do obliczania wyników, oraz w wersji komputerowej. Czas badania wynosi przeciętnie 20 min.

Rodzaj szkoły: Gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione: Psychologowie, pedagodzy, doradcy zawodowi.

Licencja: Zamknięta licencja komercyjna, test wydawany przez PTP.

²⁵⁵ A. Matczak i in., *Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji WKP*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.

6.2. Wybrane narzędzia przeznaczone dla nauczycieli

6.2.1. Zdolności specjalne

Skala Postaw Twórczych i Odtwórczych (SPTO)

Opis: Zestaw narzędzi do badania postawy twórczej, zaprojektowanych dla trzech poziomów edukacji: podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego.

Standaryzacja: Przeznaczony do badań indywidualnych.

Normy: Normy opracowane dla czterech grup wiekowych: 7–9 lat, uczniowie klas IV–VI, uczniowie gimnazjum, uczniowie szkół ponadgimnazjalnych.

Typ szkoły: Podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Nauczyciele, pedagodzy, psychologowie.

Licencja: Narzędzie niekomercyjne, podręczniki dostępne w wersji elektronicznej, wydane przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (Kraków, 2011).

Wersja dla uczniów klas I–III szkoły podstawowej²⁵⁶

K. Krasoń (2011)

Opis: SPTO to narzędzie badające cechy motywacji i postawy twórcze, ujawniające się w sytuacjach diagnostycznych, którymi są scenki odwołujące się do doświadczeń typowych dla uczniów klas I–III szkoły podstawowej. Badany uczeń wybiera jedną z zaproponowanych dwóch strategii działania, w zależności od własnych preferencji. Poza krótką formą opisową, każda ze scenek przedstawiona jest w formie obrazka, która jest szczególnie trafna w przypadku narzędzi przeznaczonych dla dzieci.

Narzędzie zbudowane jest z dwóch modułów: identyfikacyjnego, w którym wybór strategii działania odbywa się poprzez identyfikację z bohaterem scenki, oraz samoopisowego, odwołującego się do samowiedzy dziecka. Moduł identyfikacyjny pozwala zbadać cztery aspekty kreatywności: myślenie dywergencyjne, motywację, umiejętność elaboracji i stosunek do niepowodzeń w działaniu twórczym. Moduł samoopisowy dotyczy strategii radzenia sobie w sytuacji trudnej, w aspekcie interpersonalnym i intrapersonalnym.

Rzetelność: Wskaźniki rzetelności obliczono metodą szacowania zgodności wewnętrznej i metodą test-retest. Współczynnik zgodności wewnętrznej wynosi 0,58 (na granicy akceptowalności), a współczynniki stabilności bezwzględnej (metoda test-retest) wyniosły 0,764 (dla *Modułu identyfikacyjnego*), 0,861 (dla *Modułu samooceniającego*) oraz 0,824 (dla *Postawy Twórczej*, czyli sumy wyników w obu modułach). Stabilność bezwzględna testu można zatem ocenić jako zadowalającą.

Trafność: Trafność narzędzia została potwierdzona metodą sędziów kompetentnych, metodą różnic międzygrupowych (narzędzie trafnie różnicuje badanych pod kątem nasilenia badanej cechy). Została również oszacowana homogeniczność pozycji testowych (korelacje poszczególnych pozycji z wynikiem ogólnym przyjęły wartości na poziomie średnim do wysokiego).

²⁵⁶ K. Krasoń, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO)*. Podręcznik do testu w wersji dla szkoły podstawowej klas I–III, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.

Wersja dla uczniów klas IV–VI szkoły podstawowej²⁵⁷

R.M. Sigva (2011)

Opis: Wersja dla tej grupy wiekowej to narzędzie samoopisowe, w którym badany wybiera jedno z dwóch dychotomicznych stwierdzeń dotyczących preferowanej postawy w określonej sytuacji, podobnie, jak ma to miejsce w wersji dla dzieci młodszych. Narzędzie bada trzy sfery składające się na postawę twórczą: poznawczą, emocjonalno- motywacyjną i działania. Kwestionariusz składa się z 25 pozycji testowych.

Wynik obliczany jest dla każdej z trzech podskal oddzielnie oraz dla wszystkich pozycji razem, jako wynik ogólny.

Rzetelność: Współczynniki zgodności wewnętrznej alfa Cronbacha dla poszczególnych skal wynoszą od 0,26 (Sfera działań) do 0,66 (Postawa twórcza), są więc raczej niezadowalające. Autorka wskazuje, że może to być wynikiem wielowymiarowości konstruktów teoretycznych oraz specyfiki narzędzia, które jest testem sytuacyjnym.

Trafność: Korelacje poszczególnych pozycji testowych z wynikiem ogólnym są istotne, lecz raczej niskie (maks. 0,35). Oceny sędziów kompetentnych odnośnie trafności testu osiągnęły niski współczynnik zgodności. W analizie czynnikowej dokonano redukcji zmiennych do 8 wymiarów, wyjaśniających 30% zmienności wyników testu.

Wersja dla uczniów szkół gimnazjalnych²⁵⁸

R.M. Sigva (2011)

Opis: Narzędzie skonstruowane zostało podobnie do wersji dla uczniów klas IV–VI, jednak zawiera nieco więcej pozycji testowych – 30.

Rzetelność: Współczynnik zgodności wewnętrznej alfa Cronbacha dla skal mieści się w przedziale od 0,75 do 0,87, jest zatem zadowalający.

Trafność: Moc dyskryminacyjna pozycji testowych waha się w przedziale 0,13–0,46, jest zatem niska w stosunku do średniej. Stopień zgodności ocen sędziów kompetentnych jest średni.

W analizie czynnikowej dokonano redukcji zmiennych do 8 wymiarów, wyjaśniających 30% zmienności wyników testu.

Wersja dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych²⁵⁹

A. Mirski (2011)

Opis: Narzędzie składa się z pięciu podskal: społeczne nastawienie twórcze, zmysłowość twórcza, osobowość i motywacja twórcza, myślenie i wyobrażenia twórcze, efektywna działalność twórcza. Autor kwestionariusza skonstruował go w oparciu o swoją koncepcję postawy twórczej, na którą składają się cechy wrażliwości emocjonalnej i percepcyjnej, cechy osobowości, motywacja, umiejętność kierowania sobą oraz „pro-twórcze (filokreatywne) ukierunkowanie procesów myślowych i wyobrażeniowych”

²⁵⁷ R.M. Sigva, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO)*. Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły podstawowej klas IV–VI, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.

²⁵⁸ R.M. Sigva, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO)*. Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły gimnazjalnej, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.

²⁵⁹ A. Mirski, *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO)*. Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły ponadgimnazjalnej, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.

(s. 7). Na każdą skalę przypada 6 stwierdzeń, do których badany ustosunkowuje się korzystając z pięciostopniowej skali typu Likerta.

Rzetelność: Współczynniki rzetelności alfa Cronbacha dla poszczególnych podskal wynoszą 0,70–0,77, a współczynnik rzetelności całego narzędzia wynosi 0,87.

Trafność: Trafność narzędzia zbadano analizując moc dyskryminacyjną pytań (uzyskano wartości 0,29–0,55), przeprowadzono także analizę różnic międzygrupowych i analizę czynnikową, której wyniki wskazują, że narzędzie dość trafnie oddaje konstrukt teoretyczny leżący u jego podstawy.

Test Umiejętności Muzycznych (TUM)²⁶⁰

M. Juchniewicz (2011)

Opis: TUM jest narzędziem przeznaczonym do diagnozy indywidualnych predyspozycji i umiejętności muzycznych uczniów po pierwszym etapie edukacji w szkole muzycznej (kończących szkołę I stopnia). Test diagnozuje zdolności w zakresie percepcji ruchu wysokościowego dźwięków, słuchowej analizy współbrzmień i akordów, postrzegania i różnicowania struktur czasowych w przebiegu muzycznym oraz funkcjonowanie pamięci i wyobraźni muzycznej. Autorka skonstruowała narzędzie w oparciu o najnowsze badania w zakresie metodyki kształcenia słuchu, a treść narzędzia odpowiada podstawom programowym w zakresie kształcenia w zawodach szkolnictwa artystycznego. Test składa się z 29 zadań, rozwiązywanych w oparciu o krótkie fragmenty utworów muzycznych. Zadania zostały podzielone według pięciu podtestów: *Interwały, Gamy, Tonacja, Melodyka, Harmonia i poczucie tonalne* oraz *Metrorytmika*.

Normy: Przeznaczony dla uczniów kończących szkoły muzyczne I stopnia.

Typ szkoły: Szkoła muzyczna I stopnia.

Osoby uprawnione: Nauczyciele muzyki i pedagodzy zajmujący się tematyką edukacji muzycznej.

Licencja: Zamknięta, narzędzie (podręcznik, płyta CD z elektroniczną wersją arkusza odpowiedzi i klucza do obliczania wyników) można wypożyczyć w bibliotekach publicznych szkół muzycznych.

Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych²⁶¹

A. Weiner (2007)

Opis: Test jest wartościowym narzędziem przeznaczonym do diagnozy rozwoju muzycznego dzieci na etapie nauczania zintegrowanego. Może służyć do badania słyszenia i rozumienia muzyki (audiacji) w nurcie teorii uczenia się muzyki Edwina E. Gordona. Test może być stosowany długofalowo, w badaniu postępów w treningu muzycznym. Narzędzie składa się z trzech części, odpowiadających trzem obszarom umiejętności percepcyjnych: (1) percepcji elementów konstrukcyjnych utworu; (2) tożsamości w muzyce, wrażliwości na styl; (3) kojarzenia muzyki z treściami pozamuzycznymi, wrażliwości na brzmienie. Każda część zawiera 7 pozycji testowych. Zadania nagrane są na płytach CD, do których utworzono arkusze testowe.

Rzetelność: Przeprowadzono analizę równoważności międzypółkowej (współczynnik 0,68), równoważności wewnętrznej (współczynnik alfa Cronbacha 0,68 dla całego testu), a także stabilności bezwzględnej i analizę kryterialną (wysokie i średnie korelacje z wynikami w innych testach zdolności muzycznych).

²⁶⁰ M. Juchniewicz, *Test Umiejętności Muzycznych. Podręcznik dla nauczyciela wraz z płytą CD*, Centrum Edukacji Artystycznej, Warszawa 2011.

²⁶¹ A. Weiner, *Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2007.

Trafność: Przeprowadzono analizę czynnikową, która wyłoniła 18 składowych i potwierdziła przypuszczenie, że muzyczne umiejętności percepcyjne to konstrukt niejednorodny, związany z wieloma czynnikami. Test koreluje istotnie z osiągnięciami w dziedzinie gry na instrumencie, a także innymi przedmiotami muzycznymi nauczonymi w szkołach muzycznych, co wskazuje na przydatność narzędzia do przewidywania osiągnięć muzycznych dzieci we wszystkich istotnych specjalnościach. TMUP koreluje również z testem Średnia Miara Słuchu Muzycznego Gordona.

Standaryzacja: Test przeznaczony do badań grupowych i indywidualnych.

Normy: Dla uczniów szkół muzycznych I stopnia.

Typ szkoły: Szkoły muzyczne I stopnia,

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Nauczyciele edukacji elementarnej, nauczyciele muzyki i pedagodzy zajmujący się tematyką edukacji muzycznej.

Licencja: Zamknięta, podręcznik zawierający test oraz instrukcje obliczania wyników i normy opublikowany został przez Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie.

Średnia Miara Słuchu Muzycznego²⁶²

Adaptacja polska: B. Kamińska i H. Kotarska (2008)

Opis: Narzędzie autorstwa Edwina E. Gordona, przeznaczone jest to diagnozy zdolności muzycznych (melodycznych i rytmicznych) dzieci na etapie edukacji wczesnoszkolnej. Test składa się z dwóch części: testu *Melodii* i testu *Rytmu*, umieszczonych na płycie CD. Zadaniem dziecka jest porównanie dwóch motywów melodycznych lub rytmicznych i zdecydowanie, czy są one takie same, czy różne. Badane dziecko zaznacza odpowiedzi zakreślając dwie buzie – identyczne lub różne, w zależności od wybranej odpowiedzi. Narzędzie to nie wymaga od dziecka wykształcenia muzycznego, ani umiejętności czytania, pisania lub liczenia, a samo badanie zajmuje niewiele czasu (ok. 20 min. na każdą część) i jest łatwe do przeprowadzenia.

Rzetelność: Niższa rzetelność międzypółówkowa Testu Rytmu (0,59), zadowalająca rzetelność Testu Melodii (0,75). Współczynniki stabilności bezwzględnej wahają się od 0,32 do 0,75 (Test Melodii) oraz od 0,30 do 0,67 (Test Rytmu), są więc niskie, co zdaniem autorek adaptacji wskazuje na niewysoką trudność testu – polecają go zatem do badania przede wszystkim dzieci młodszych.

Trafność: Test koreluje umiarkowanie z ocenami z egzaminu wstępnego do szkoły muzycznej i z ocenami szkolnymi z przedmiotów muzycznych (istotnie, lecz nisko).

Normy: Dla dzieci w wieku 6–9 lat. Przebadano dzieci ze szkół muzycznych klas I–III, dzieci będące kandydatami do szkół muzycznych (uczęszczające na zajęcia umuzykalniające) oraz dzieci z najstarszej grupy przedszkolnej i klas 0–III szkół podstawowych (ogólnokształcących).

Typ szkoły: Szkoły podstawowe.

Standaryzacja: Narzędzie przeznaczone do badań grupowych i indywidualnych.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Nauczyciele, rodzice, specjaliści.

Licencja: Zamknięta, narzędzie wydawane przez Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina, Warszawa.

²⁶² B. Kamińska i in., *Średnia Miara Słuchu Muzycznego. Podręcznik do testu Edwina E. Gordona*, Akademia Muzyczna im. Fryderyka Chopina, Centrum Edukacji Artystycznej, Warszawa 2008.

Gra edukacyjno-diagnostyczna TalentGame – Tajemnice Aeropolis²⁶³

Realizatorzy projektu: IDEA! Management Consulting, UseLab! Frontier
<http://www.talentgame.pl/>

Opis: Gra stanowi nowatorskie narzędzie pomocnicze w diagnozie zainteresowań zawodowych uczniów w wieku 7–18 lat. Została przygotowana w ramach projektu *TalentGame – metodyka i narzędzia diagnozy predyspozycji i zainteresowań zawodowych uczniów*, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. *TalentGame* to gra przygodowa, w której fabułę zostały wplecione minitesty diagnostyczne, wzorowane na testach wchodzących w skład powszechnie stosowanych baterii mierzących zdolności ogólne i specyficzne oraz zainteresowania. Wykonanie tych zadań pozwala graczowi pokonywać kolejne stadia gry. Autorzy narzędzia położyli szczególny nacisk na diagnozę zainteresowań i pasji, jako głównych wyznaczników kierunku rozwoju zawodowego. Gracz może zatem niektóre zadania wykonać kilkakrotnie, jeśli zadeklaruje, że dana aktywność mu się szczególnie podoba. Diagnozowane profile zainteresowań zawodowych oparte zostały na koncepcji Hollanda, który wyróżnił sześć typów osobowości zawodowej: typ realistyczny, badawczy, artystyczny, konwencjonalny, przedsiębiorczy i społeczny. Typy te symbolizowane są przez sześć wirtualnych światów, po których porusza się gracz w kolejnych etapach gry. Proces walidacji gry przeprowadzony przez autorów odpowiada procedurom stosowanym w przypadku narzędzi psychometrycznych. Gra została odebrana pozytywnie przez potencjalnych użytkowników i może być stosowana jako wstęp do dalszej diagnozy predyspozycji i zainteresowań zawodowych ucznia. Należy jednak pamiętać, że nie może stanowić jedynego narzędzia w procedurze diagnozy, ze względu na swoją specyfikę i wynikającą z niej ograniczoną trafność w identyfikacji zainteresowań i predyspozycji. Pewnym ograniczeniem w stosowaniu jej w profesjonalnym poradnictwie jest też czas trwania gry – stanowczo zbyt długi, żeby narzędzie można było stosować w czasie indywidualnej wizyty u doradcy zawodowego lub pedagoga. Z tego powodu gra może być rekomendowana przede wszystkim do samobadania – w domu lub w trakcie zajęć pozalekcyjnych, z późniejszą konsultacją i pogłębioną diagnozą u specjalisty.

Trafność i rzetelność: Trafność poszczególnych minitestów została zweryfikowana przez korelacje z testami kryterialnymi (m.in. bateria APIS i DMI-2). Uzyskane korelacje w przypadku większości minitestów są istotne, jednak niskie. Minitesty, które nie korelują istotnie z testami kryterialnymi pozostały w grze ze względu na spójność fabuły, nie są jednak brane pod uwagę podczas obliczania wyników. Ponadto przeprowadzono analizę czynnikową oraz rzetelności dla potwierdzenia struktury niektórych minitestów.

Normy: Dla dzieci w wieku 7–19 lat, opracowane na próbie 1679 osób.

Typ szkoły: Szkoły podstawowe, gimnazjalne i szkoły ponadgimnazjalne.

Standaryzacja: Narzędzie przeznaczone do badań indywidualnych.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Doradcy zawodowi, pedagodzy, nauczyciele, rodzice, uczniowie (samobadanie).

Licencja: Zamknięta, narzędzie dystrybuowane przez IDEA! Management Consulting sp. z o.o.

²⁶³ J. Zakrzewski, *Gra edukacyjno-diagnostyczna Tajemnice Aeropolis. Przewodnik do korzystania z narzędzia diagnostycznego TalentGame*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2012 [w:] <http://www.talentgame.pl/assets/Uploads/Przewodnik-do-narzdzia-TalentGame.pdf>.

6.2.2. Skale obserwacyjne i arkusze nominacji

Arkusz Identyfikacji Trzech Składników Talentu²⁶⁴

J.W. Eby i J.F. Smutny (1998)

Opis: Narzędzie to zostało oparte na definicji zdolności Renzulliego, zgodnie z którą talent szkolny to synteza ponadprzeciętnych zdolności, zaangażowania zadaniowego i twórczości. Arkusz składa się z 15 stwierdzeń – po 5 na każdy z diagnozowanych elementów. W tym formularzu zaznacza się stopień zgodności z danym zachowaniem na 4-stopniowej skali (od 1 – poniżej średniej do 4 – w stopniu wybitnym).

Narzędzie Rozpoznania w Szkole Podstawowej Eby. Nauczycielski Formularz Rekomendacji²⁶⁵

J.W. Eby (1998)

Opis: Formularz do oceny ucznia przez nauczyciela został oparty na koncepcji Renzulliego. Zawiera trzy skale: Zdolności (np. „Rozumie pojęcia abstrakcyjne, rozpoznaje relacje i implikacje”), Zaangażowanie Zadaniowe (np. „Jest w stanie przez długi czas skupić na czymś uwagę”) oraz Twórczość (np. „Podejmuje ryzyko, przejawia niezależność”). Składa się z 15 pozycji, po 5 na każdą skalę. Nauczyciel ocenia zgodność pozycji testowych z zachowaniem ucznia korzystając z czterostopniowej skali, na podstawie której oblicza się wynik łączny.

Wskaźnik Eby zachowań znamionujących uzdolnienie. Ogólna lista cech²⁶⁶

J.W. Eby (1998)

Opis: Formularz odnosi się do łatwych do zaobserwowania zachowań ucznia, ujawniających się w sytuacjach szkolnych. Opiera się na koncepcji Inteligencji Wielorakich Gardnera. Eby opracowała oddzielne formularze dla sześciu typów uzdolnień: językowych, matematycznych, przyrodniczych i rozwiązywania problemów, społecznych i przywódczych, orientacji wzrokowo- przestrzennej, muzycznych oraz technicznych. W ramach każdego z nich można identyfikować dziesięć zachowań, szacowanych przez to narzędzie: spostrzegawczość, aktywne interakcje ze środowiskiem, refleksyjność, wytrwałość, niezależność, nastawienie na cel, oryginalność, wydajność, samoocena oraz skuteczne komunikowanie pomysłów. Każdemu z zachowań odpowiadają dwie pozycje formularza. Zgodność z zachowaniem ucznia jest oceniana na skali 5-stopniowej.

Scheduła obserwacyjna ogólna²⁶⁷

Cz. Nowaczyk

Opis: Narzędzie do obserwacji zachowań ucznia zdolnego. Zdaniem autora powinno być ono konstruowane pod kątem materiału treściowego, to znaczy inne dla nauczycieli różnych przedmiotów.

²⁶⁴ J.W. Eby, J.F. Smutny, *Jak kształcić uzdolnienia dzieci i młodzieży*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998, s.104-105.

²⁶⁵ Tamże, s.104-105.

²⁶⁶ Tamże, s.104-105.

²⁶⁷ M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne w pedagogice i psychopedagogice*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2011.

Przykładowy formularz zawiera 16 pozycji, dla każdej ocenia się stopień nasilenia danego zachowania, w oparciu na danych z kilku obserwacji.

Test dla rodziców Davida Lewisa²⁶⁸

D. Lewis

Opis: Test zawiera 35 pozycji charakteryzujących dziecko zdolne, rodzic ocenia ich dopasowanie do zachowania swojego dziecka. Poszczególne pozycje tworzą czynniki: Dziecko zdolne, Sprawność intelektualna, Zdolności przywódcze, Zdolności artystyczne, Zdolności muzyczne.

Nauczycielski kwestionariusz obserwacji umiejętności ucznia Laycocka²⁶⁹

S.R. Laycock

Opis: Krótki formularz przeznaczony do oceny umiejętności ucznia w dziesięciu czynnikach: sprawności językowe, wyciąganie wniosków, tempo myślenia, wyobraźnia, pamięć, prowadzenie obserwacji, koncentracja uwagi, stawianie pytań, oryginalność pomysłów, rozwiązywanie problemów. Każdy z czynników oceniany jest na pięciostopniowej skali (od „słaba” do wyjątkowo „dobra”).

Test do badania poziomu sprawności manualnej i percepcji wzrokowej²⁷⁰

H. Spionek

Opis: Zadaniem dziecka jest odtwarzanie za pomocą rysunku prezentowanych figur geometrycznych. Figury prezentowane są pojedynczo, aż do ostatniej – 14. Sposób, w jaki dziecko odtwarza figury, świadczy o ogólnym poziomie jego możliwości graficznych – procesów analizy i syntezy wzrokowej. Wytwory dziecka ocenia się w dwóch czynnikach: sprawności manualnej (w tym napięcia mięśniowego, precyzji i koordynacji wzrokowo-ruchowej) oraz percepcji wzrokowej (w tym spostrzegania, orientacji przestrzennej oraz analizy i syntezy).

Zestaw kontrolny dla rodziców i nauczycieli „Zdolności dziecka”²⁷¹

B. Dyrda (2007)

Opis: Zestaw kontrolny autorstwa Beaty Dyrdy może być stosowany przez nauczycieli i rodziców w celu wstępnej diagnozy zdolności dziecka. Składa się z 25 stwierdzeń opisujących zachowania charakterystyczne dla dziecka zdolnego. Rodzice mogą najwcześniej zauważyć uzdolnienia u dziecka, mając możliwość codziennej obserwacji. Dlatego też ich wkład w identyfikację zdolności jest wartościowy. Nauczyciel diagnozujący dziecko z wykorzystaniem tego zestawu powinien również podjąć się dłuższej obserwacji ucznia przed przystąpieniem do diagnozy.

²⁶⁸ Tamże.

²⁶⁹ Tamże.

²⁷⁰ Tamże.

²⁷¹ B. Dyrda, *Zjawiska niepowodzeń szkolnych uczniów zdolnych. Rozpoznawanie i przeciwdziałanie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2007.

Zestawy kontrolne do rozpoznawania zdolności naukowych, artystycznych, talentu twórczego, talentu językowego, matematycznego, sportowego, przywódczego i organizatorskiego²⁷².

G. Lewis (1998)

Opis: Opracowane przez Lewisa zestawy kontrolne do rozpoznawania zdolności ogólnych i specyficznych przeznaczone są przede wszystkim dla rodziców, ale mogą być także stosowane przez nauczycieli. Autor wskazuje, że powinny być one uzupełnione o opinię nauczyciela i rówieśników, a w diagnozie należy brać pod uwagę również oceny szkolne i osiągnięcia w danej dziedzinie. Zestawy składają się z 12–28 stwierdzeń opisujących zachowania dziecka, odpowiedzi udziela się w oparciu na skali częstotliwości obserwowania danego zachowania (od 1 – nigdy do 5 – zawsze). Interpretacja jest, podobnie jak w przypadku innych skal tego typu, szacunkowa: im więcej odpowiedzi pozytywnych, tym większe prawdopodobieństwo występowania talentu. Przykładowe stwierdzenia z zestawów:

Zestaw kontrolny do rozpoznawania zdolności naukowych

- Kontynuuje i rozwija pracę rozpoczętą w klasie.

Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu twórczego

- Potrafi skomponować i zagrać miniaturowy utwór muzyczny.

Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu językowego (język pisany i mówiony)

- Potrafił czytać, zanim rozpoczął edukację w szkole.

Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu matematycznego

- Ma doskonałą pamięć do większych i mniejszych szczegółów.

Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu sportowego

- Lubi brać udział w grach i zabawach sportowych o wysokim stopniu rywalizacji.

Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu przywódczego i organizatorskiego

- Umie znaleźć się wśród dorosłych i wśród rówieśników.

Zestaw kontrolny do rozpoznania zdolności artystycznych

- Wykazuje wysoki stopień zainteresowania i satysfakcji z aktywnego angażowania się w najprzeróżniejsze zajęcia plastyczne o charakterze twórczym.

Nauczycielski Formularz Oceny Postawy Twórczej Ucznia²⁷³

K.J. Szmidt (2005)

Opis: Formularz służy do oceny postawy twórczej uczniów, będącej syntezą trzech podstawowych komponentów (cech, dyspozycji): poznawczego (np. „Wymyśla wiele rozwiązań tego samego problemu”), związanego z procesami myślenia twórczego, emocjonalno-motywacyjnego (np. „Łatwo się koncentruje i silnie angażuje w wykonanie zadania, uzyskując wysoką motywację”) i działaniowego (behawioralnego, np. „W sytuacjach praktycznych potrafi stosować wybrane zasady lub metody heurystyczne”). Nauczyciel zakreśla cyfrę odpowiadającą natężeniu opisywanej cechy u danego ucznia,

²⁷² G. Lewis, *Jak wychować utalentowane dziecko*, Rebis, Poznań 1998, s. 167–179.

²⁷³ K. Szmidt, *Pedagogika twórczości. Idee – aplikacje – rady na twórczą drogę*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005, s. 84–85.

w porównaniu z innymi uczniami w tej samej klasie. Skala: 1 – poniżej średniej, 2 – na poziomie średniej, 3 – powyżej średniej, 4 – w stopniu wybitnym.

Arkusz obserwacji dziecka dla nauczycieli i rodziców²⁷⁴

A. Kopik, M. Zatorska

Opis: Arkusz obserwacyjny pozwalający określić profil inteligencji dziecka. Dla każdego typu inteligencji opracowanych zostało 10 określeń. Proponowana diagnoza profilu inteligencji opiera się przede wszystkim na ukierunkowanej obserwacji dziecka podczas zajęć i zabaw w przyjaznym, różnorodnym środowisku. Należy określić reakcje i zachowania odnosząc się do każdego zagadnienia zawartego w Arkuszu. Odpowiedzi udzielone przez rodziców czy opiekunów mogą być różne od odpowiedzi nauczycieli. Daje to możliwość wymiany informacji, porównania spostrzeżeń nauczycieli, rodziców/opiekunów dotyczących obserwowanych zachowań i reakcji, które mogą być różne w środowisku domowym i szkolnym, czy przedszkolnym. Osoba wypełniająca arkusz udziela odpowiedzi „tak/nie” przy każdym stwierdzeniu opisującym zachowania dziecka.

Kwestionariusz obserwacji: Lista kontrolna dla nauczycieli²⁷⁵

M. Partyka (1999)

Opis: Narzędzie służy do obserwacji ucznia pod kątem oznak ponadprzeciętnych zdolności. Nauczyciel ocenia zdolności ucznia w obrębie opisywanej cechy na skali od 1 – najniższe natężenie zdolności do 5 – najwyższe natężenie zdolności. Lista kontrolna składa się z 20 stwierdzeń, np:

- Posiada ponadprzeciętne możliwości rozumowania, radzenia sobie z abstrakcją, generalizowania faktów, rozumienia znaczeń i widzenia powiązań między nimi;
- Posiada wielką ciekawość poznawczą;
- Uczy się łatwo i szybko;
- Ma szerokie zainteresowania.

6.3. Wybrane narzędzia dla nauczycieli stosowane na świecie

Torrance Tests of Creative Thinking – Testy Twórczego Myślenia Torrance’a (TTCT)²⁷⁶

Torrance (2008)

Opis: Bateria testów TTCT jest jednym z najszerzej stosowanych narzędzi do badania kreatywności u dzieci i dorosłych²⁷⁷. Narzędzie to stosowane jest od kilkudziesięciu lat w edukacji i pracach naukowych, również w badaniach podłużnych o pięćdziesięcioletnim zasięgu²⁷⁸. Bateria składa się z sekcji

²⁷⁴ A. Kopik, M. Zatorska, *Wielointeligentne odkrywanie świata. Program edukacji wczesnoszkolnej*, maszynopis, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa (b.d.).

²⁷⁵ M. Partyka, *Zdolni, utalentowani, twórcy: poradnik dla pedagogów, psychologów, nauczycieli i rodziców*. Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 1999, s. 172.

²⁷⁶ E.P. Torrance, *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms – Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A and B*, Scholastic Testing Service Inc., Bensenville 2008.

²⁷⁷ J.C. Kaufman, J.A. Plucker, C.M. Russell, *Identifying and Assessing Creativity as a component of Giftedness*, „Journal of Psychoeducational Assessment” 2012, nr 30 (1).

²⁷⁸ Zob. M.A. Runco, dz. cyt.

werbalnej i figuralnej, a każda z nich zawiera dwie równoległe wersje testu, co pozwala wykorzystać to narzędzie w badaniach z pre- i posttestem (np. w ocenie skuteczności treningu twórczości). Część werbalna składa się z siedmiu podtestów: pytania i zgadywanie (*ask-and-guess*), ulepszanie produktu (*productimprovement*), nietuzinkowe zastosowania (*unusualuses*), nietuzinkowe pytania (*unusualquestions*) i przypuszczenia (*justsuppose*). W części werbalnej oblicza się wyniki dla trzech czynników: płynności (*fluency*), giętkości (*flexibility*) oraz oryginalności (*originality*). Część figuralna zawiera trzy podtesty: konstruowanie obrazka (*pictureconstruction*), kompletowanie obrazka (*picturecompletion*) oraz linie i koła (*lines/circles*). W tej części oblicza się wyniki dla pięciu aspektów kreatywności: płynności (*fluency*; ilość odpowiedzi na zadany problem), elaboracji (*elaboration*; ilość ulepszonych, rozwiniętych pomysłów), oryginalności (*originality*; liczba pomysłów rzadkich statystycznie), odporności na przedwczesne domykanie (*resistance to prematureclosure*, otwartość na nowe informacje i idee), abstrakcyjności tytułów (*abstractness of titles*, opisuje umiejętność tworzenia tytułów wychodzących poza dosłowny opis obrazka). Czas badania to 30 min. dla części figuralnej i 45 min. dla części werbalnej.

Docelowa grupa wiekowa: Dla części werbalnej: od 6. r.ż. do dorosłości, część figuralna: od 5. r.ż. do dorosłości.

Rzetelność: Wskaźniki zgodności wewnętrznej TTCT są wysokie dla obu części i przekraczają wartość 0,90. Wskaźniki rzetelności oparte na metodzie test-retest osiągają wartości od 0,59 do 0,97, a więc od średnich do wysokich. Zdaniem autora związane jest to z rozwojem umiejętności twórczego myślenia pod wpływem edukacji oraz z wpływem, jaki na kreatywność mają bieżące czynniki związane ze zdrowiem, motywacją i emocjonalnością.

Trafność: Testy mierzące zdolność myślenia dywergencyjnego okazują się być lepszymi predyktorami osiągnięć twórczych, niż testy mierzące inteligencję²⁷⁹. Korelacje między wynikami w teście a osiągnięciami twórczymi (ich ilością i jakością) oscylują w granicach 0,39–0,63. Analizy czynnikowe prowadzone na danych zebranych z wykorzystaniem TTCT wskazują na dwa typy kreatywności ujawniane w teście: innowacyjny i adaptacyjny.

Standaryzacja: Przeznaczony do badań grupowych i indywidualnych.

Normalizacja: Brak polskiej adaptacji i normalizacji. Narzędzie było prawdopodobnie wykorzystywane tylko w celach eksperymentalnych.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Nauczyciele, pedagodzy, psychologowie.

Licencja: Zamknięta, dystrybuowana na terenie USA przez Scholastic Testing Service Inc.

Profile of Creative Abilities²⁸⁰

Ryser (2007)

Opis: Narzędzie to zostało skonstruowane w oparciu na dwóch modelach teoretycznych: teorii struktury intelektu Guilforda oraz o komponentach kreatywności w ujęciu Amabile'a. Łączy więc element weryfikujący właściwości badanej osoby oraz czynniki odnoszące się do środowiska i relacji społecznych – kompetencje i zdolności mające znaczenie dla obszaru zainteresowań badanego, style myślenia i pracy oraz motywację wewnętrzną. Narzędzie bada zdolności twórcze osadzając je w realistycznym kontekście. Test zawiera dwie części mierzące różne aspekty myślenia dywergencyjnego:

²⁷⁹ Zob. J.C. Kaufman, J.A. Plucker, C.M. Russell, *Identifying and Assessing Creativity as a component of Giftedness*, „Journal of Psychoeducational Assessment” 2012, nr 30 (1).

²⁸⁰ G. Ryser, *Profile of Creative Abilities Test*, PrufrockPress, Waco 2007.

Rysowanie oraz Kategoryzowanie. Pierwsza część operacjonalizuje koncepcję wrażliwości na problem, oryginalność, redefiniowanie oraz penetrację. Część Kategoryzowanie mierzy z kolei giętkość i płynność myślenia. Uczniowie pracują w teście z materiałem niewerbalnym: rysunkami i figurami. Osoba prowadząca badanie ocenia tę pracę za pomocą kwestionariusza zawierającego 36 stwierdzeń. W oparciu o 4-stopniową skalę Likerta, prowadzący ocenia, w jakim stopniu uczeń prezentował zachowania opisywane przez poszczególne pozycje kwestionariusza.

Docelowa grupa wiekowa: Narzędzie przeznaczone dla dzieci w wieku od 5 do 14 lat.

Normalizacja: Brak polskiej adaptacji i normalizacji.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Nauczyciele, pedagodzy, psychologowie.

Licencja: Zamknięta, narzędzie wydawane przez Pro-Ed Inc., USA.

Gifted Rating Scales²⁸¹

Pfeifferi Jarosewich (2007)

Opis: Skale do oceny uczniów zdolnych są narzędziem łatwym w zastosowaniu i interpretacji, przeznaczonym dla nauczycieli. Narzędzie nie diagnozuje zdolności bezpośrednio, a raczej pozwala ocenić prawdopodobieństwo tego, że mamy do czynienia z uczniem zdolnym. Założeniem towarzyszącym ich konstrukcji było utworzenie narzędzia rzetelnego i trafnego, które korespondowałoby z powszechnie stosowanym narzędziem mierzącym inteligencję, w wypadku amerykańskiego oryginału były to testy WISC-IV i WPPSI-III (skala Wechslera dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym). Skale dostępne są w dwóch wersjach: dla dzieci w wieku 4–5 lat (GRS-P) oraz 6–13 lat (GRS-S). Wersja dla dzieci młodszych składa się z 60 itemów ładujących pięć skal, a wersja dla dzieci starszych posiada sześć skal, na które przypadają 72 itemy. GRS-P zawiera skale *możliwości intelektualnych, umiejętności szkolnych, kreatywności, zdolności artystycznych oraz motywacji*. Wersja dla starszych dzieci poza wyżej wymienionymi zawiera także skalę *zdolności przywódczych*.

Rzetelność: Bardzo wysokie wskaźniki rzetelności alfa Cronbacha (0,97–0,99) dla obu skal i podobnie wysokie współczynniki stabilności uzyskane metodą test-retest (0,83–0,97).

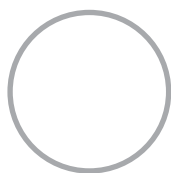
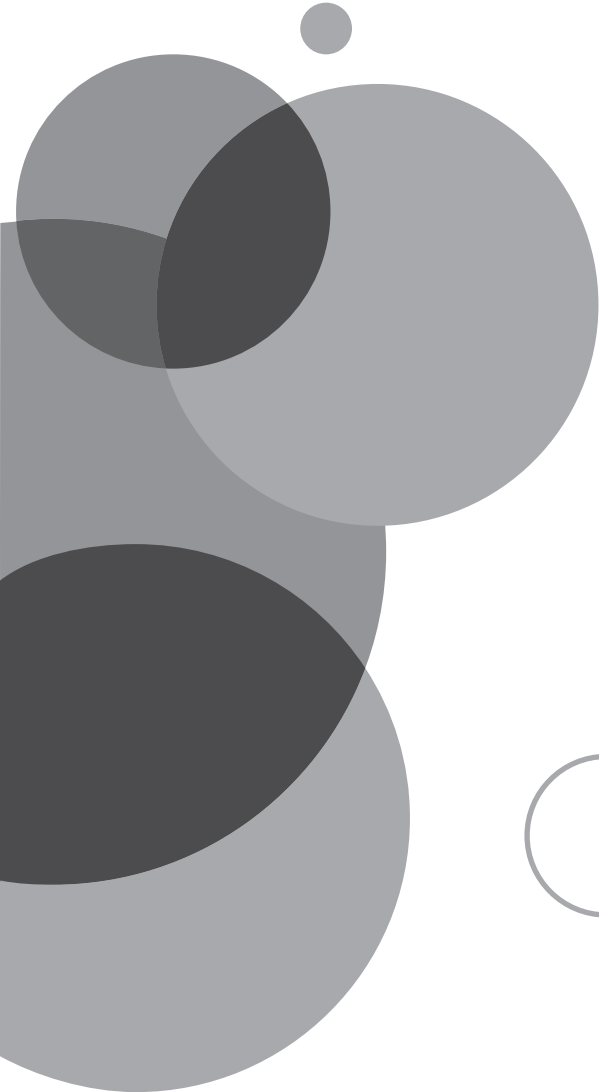
Trafność: Potwierdzona trafność kryterialna – narzędzie trafnie różnicuje badanych pod kątem zdolności intelektualnych (IQ). Potwierdzona trafność zbieżna i rozbieżna.

Osoby uprawnione do użytkowania narzędzia: Nauczyciele.

Licencja: Zamknięta, wydawana przez HarcourtAssessment, Inc.

Polska adaptacja: Brak.

²⁸¹ S.I. Pfeiffer, T. Jarosewich, *The Gifted Rating Scales...*, dz. cyt.



Rozdział VII

Wyniki pilotażowego badania internetowego dotyczącego sposobów diagnozy ucznia zdolnego w szkole



Cytowany w niniejszym opracowaniu raport Zespołu GfK Polonia, którego przedmiotem było badanie szkolnych systemów pracy z uczniami zdolnymi²⁸², oparty był m.in. na wywiadach pogłębionych przeprowadzonych wśród dyrektorów szkół i nauczycieli. Z rozmów tych wynika, że:

„zazwyczaj w szkołach (szczególnie na poziomie szkoły podstawowej) jest stosowana niesformalizowana diagnostyka miękka wykorzystująca obserwację uczniów (ich aktywność, proponowane rozwiązania, porównanie z grupą rówieśniczą), analizę ich spostrzeżeń, pomysłów, wypowiedzi ustnych, prac pisemnych oraz monitorowanie postępów w nauce. Rzadko wykorzystywane są testy kompetencji i potencjału intelektualnego (np. Test Matrycy Ravena, testy inteligencji ogólnej/wielorakiej)²⁸³”.

By uzupełnić obraz sposobu identyfikowania ucznia zdolnego w szkole, na potrzeby niniejszej analizy została przeprowadzona ankieta wśród nauczycieli i specjalistów pracujących w wylosowanych przez nas szkołach znajdujących się na mapie **Szkół Odkrywców Talentów**. Dotyczyła ona stosowanych przez szkoły narzędzi diagnozy zdolności, wypracowanych systemów identyfikacji uczniów zdolnych oraz ewentualnych braków i potrzeb związanych z tym obszarem. Ankietę tę należy potraktować jako pilotaż, który mógłby stanowić wstęp do badania skierowanego do szerszej grupy respondentów. Ze względu na niewielką liczebność próby, przedstawione wyniki badania należy interpretować ostrożnie.

Próba badawcza

Zaproszenie do udziału w badaniu zostało skierowane do dyrektorów 90 placówek drogą listowną, następnie autorzy niniejszego opracowania kontaktowali się ze szkołami telefonicznie, aby ostatecznie potwierdzić udział w badaniu. Ankieta była przeznaczona dla jednego nauczyciela i jednego specjalisty (pedagoga lub psychologa) z każdej ze szkół. Badanie zostało przeprowadzone drogą internetową, co pozwoliło dotrzeć do szkół z różnych województw, a także umożliwiło osobom badanym wypełnienie ankiety w dogodnym dla nich czasie. Do utworzenia ankiety wykorzystano platformę badawczą ebadania.pl. Ostatecznie w ankiecie wzięło udział 70 osób: 35 nauczycieli, 24 pedagogów i 10 psychologów z piętnastu województw (poza województwem polskim).

Identyfikowane zdolności

Prawie co drugi (43%) badany przez nas nauczyciel spotyka w swojej pracy w ciągu roku pięciu lub więcej uczniów uzdolnionych. Jedynie co piąty oszacował tę liczbę na jeden do dwóch przypadków rocznie. Większość badanych specjalistów (66%) diagnozuje pod kątem zdolności więcej, niż pięciu uczniów rocznie (jedna trzecia ponad dziesięciu). Do najczęściej rozpoznawanych wśród uczniów zdolności znalazły się zdolności logiczno-matematyczne (66% wskazań), nieco ponad połowa (54%) badanych nauczycieli dostrzega u swoich podopiecznych uzdolnienia sportowe, a połowa z nich muzyczne i twórcze. Pozostałe zdolności (plastyczne, aktorskie, językowe, przyrodnicze oraz inter- i intrapersonal-

²⁸² Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.

²⁸³ Tamże, s. 3.

ne) zebrały znacznie mniej wskazań. Nie dziwi wysoka pozycja zdolności matematyczno-logicznych, które wydają się jednymi z łatwiejszych do diagnozowania ze względu na specyfikę przedmiotu, opartego głównie na materiale ćwiczeniowym, umożliwiającym stosunkowo jednoznaczną ocenę jakości dokonań ucznia.

Nieco zaskakująca jest natomiast liczba identyfikacji zdolności twórczych, które są wielowymiarowym konstruktem, stosunkowo trudnym do zdefiniowania. Badani przez nas pedagodzy i psycholodzy również najczęściej rozpoznawali u uczniów zdolności logiczno-matematyczne (78% wskazań), a w następnej kolejności językowe (66%). Specjaliści ogólnie wskazywali większą liczbę identyfikowanych zdolności we wszystkich obszarach – każde z pozostałych uzdolnień otrzymało w granicach 43–60% wskazań.

Osoby biorące udział w identyfikacji zdolności

Badanych nauczycieli poprosiliśmy o wskazanie, kto zidentyfikował zdolności u uczniów, z którymi spotkali się w swojej pracy. Tylko cztery osoby spotkały się z przypadkami uczniów, którzy rozpoczęli naukę w szkole posiadając już diagnozę z poradni psychologiczno-pedagogicznej. Co piąty nauczyciel miał do czynienia z uczniem, który po identyfikacji przez nauczyciela został skierowany do specjalisty w szkole (23%) lub w poradni psychologiczno-pedagogicznej (26%). Zdecydowana większość natomiast (77%) wskazała, że jedyną osobą identyfikującą zdolności ucznia był sam nauczyciel.

Wynik ten wskazuje, że w przebadanych na potrzeby niniejszego opracowania szkołach, przyjęty model diagnozy jest niepełny. Sytuacja, w której polega się na tylko jednym źródle danych o zdolnościach lub, jeśli diagnoza zdolności powierzona jest tylko jednej osobie, jest niekorzystna zarówno dla ucznia, jak i dla nauczyciela, który nie posiada zazwyczaj profesjonalnego wsparcia w postaci szkoleń i narzędzi.

Specjalistom pracującym w szkołach, które nie posiadają jednolitej procedury identyfikacji uzdolnionych, zadano pytanie, kto kieruje do nich ucznia na konsultację. Zarówno w przypadku pedagogów, jak i psychologów, jest to zazwyczaj nauczyciel przedmiotu, w którym uczeń wykazuje zdolności oraz wychowawca klasy (w obu przypadkach ponad połowa wskazań).

Metody identyfikacji zdolności

Najczęstszą metodą stosowaną przez badanych nauczycieli jest pomiar osiągnięć szkolnych przez sprawdziany i konkursy oraz obserwacja (w obu przypadkach 69% wskazań). Równie często ankietowani przez nas nauczyciele identyfikują zdolności w trakcie wywiadu z uczniem (63%). Jedna trzecia badanych bierze pod uwagę opinię rodziców, a co piąty nauczyciel wykorzystuje narzędzie opracowane przez szkołę. Opinie kolegów zdolnego ucznia są rzadko uwzględniane w procesie identyfikacji (14%), a niewielu nauczycieli korzysta z wystandaryzowanych narzędzi diagnostycznych. Stosowanie w tym celu opracowanej przez siebie metody również nie jest częste (17%).

Biorąc pod uwagę niewielką liczbę wystandaryzowanych narzędzi dla nauczycieli dostępnych na polskim rynku, nie dziwi mała ich popularność w procedurze diagnozy zdolności ucznia. Potwierdza się

natomiast, jak istotne znaczenie na polu obserwacji i rozmów z uczniem ma sam nauczyciel. Jest osobą, która ma z nim najczęstszy kontakt w szkole. Do najbardziej cenionych przez nauczycieli metod diagnozy zdolności należy obserwacja (57%), tyle samo osób wskazuje na osiągnięcia szkolne, a co trzeci nauczyciel wybiera wywiad z uczniem.

Prawie wszyscy badani przez nas specjaliści (poza jednym respondentem) najczęściej diagnozują zdolności ucznia poprzez obserwację. Większość z nich sugeruje się także nominacją nauczyciela (86%) oraz przeprowadza rozmowę z uczniem (83%). Z wystandaryzowanych narzędzi korzysta mniej niż połowa (43%) badanych specjalistów, a tylko jedna piąta z nich stosuje opracowane przez siebie narzędzie. Badani specjaliści cenią sobie najbardziej te same metody, których używają, chociaż już nie tak zdecydowanie.

Większość (80%) badanych nauczycieli przyznaje, że w ich szkole nie została przyjęta jedna, uniwersalna procedura diagnozy zdolności uczniów. Potwierdziły to również ponad dwie trzecie badanych specjalistów. Jeden z ankietowanych przez nas nauczycieli, którego szkoła wypracowała swój system identyfikacji uczniów zdolnych, opisuje go następująco:

„Wychowawca otrzymuje opinie i spostrzeżenia nauczycieli prowadzących konkretne zajęcia. Dokonują oni obserwacji ucznia, posługują się także stworzonymi przez siebie narzędziami (np. kwestionariusze) czy zestawami kontrolnymi do rozpoznawania zdolności. Brane pod uwagę są także wyniki sprawdzianów, testów i konkursy. Przeprowadza się rozmowę z rodzicami na temat rozpoznawanych zdolności i rozmowę z uczniem. Wszystkie informacje na temat talentów uczniów zapisywane są w Szkolnej Bazie Danych, która przyczynia się do monitoringu postępów i pomaga w analizie osiągnięć każdego ucznia [w zakresie] uzdolnień. Ponadto przeprowadza się testy diagnozujące poziom umiejętności uczniów rozpoczynających następny etap szkolny w kl I i IV. Dodatkowo nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej przekazują informacje na temat uzdolnień uczniów w momencie rozpoczęcia przez nich drugiego etapu edukacyjnego”²⁸⁴.

Inni nauczyciele wymieniają konkursy, testy diagnozujące i obserwację jako elementy szkolnego systemu wspierania zdolnych uczniów. Pedagodzy i psychologowie wymieniają z kolei opinię nauczyciela, analizę osiągnięć szkolnych, indywidualną diagnozę (również pod kątem osobowości) i rozmowy z rodzicami jako główne źródła informacji o mocnych stronach ucznia.

Specjalistów zapytaliśmy o stosowanie wystandaryzowanych narzędzi do diagnozy możliwości ucznia dostępnych w katalogu Pracowni Testów Psychologicznych PTP, a także innych, niewymienionych. Pedagodzy z badanej próby prawie w ogóle nie stosują tego typu narzędzi. Więcej niż jedno wskazanie otrzymał tylko test Wstępna Orientacja Zawodowa (WOZ). Wśród narzędzi dla psychologów najczęściej stosowanym okazał się Test Matrycy Ravena (wersja testu nie była precyzowana) oraz Skala Inteligencji Wechslera – dla Dzieci i dla Dorosłych.

Podsumowując można stwierdzić, że psychologowie z badanej próby korzystali z większości z testów do badania inteligencji i rozwoju poznawczego, testów zdolności i zainteresowań, chociaż nikt z badanych nie korzystał z testów badających inteligencję emocjonalną oraz zdolności społeczne.

Pozytywnym aspektem jest na pewno wdrażany w szkołach zwyczaj śledzenia dalszych losów absolwentów, w tym tych zidentyfikowanych jako uzdolnionych. Większość badanych nauczycieli (71%) oraz specjalistów (63%) wskazuje, że w ich szkole gromadzi się informacje o dalszych sukcesach edu-

²⁸⁴ Pisownia oryginalna.

cyjnych uczniów. W tym celu prowadzi się specjalną dokumentację w ramach systemu badania losów absolwentów, utrzymywane są też kontakty prywatne z uczniami i rodzicami – zwłaszcza w mniejszych miejscowościach.

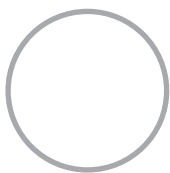
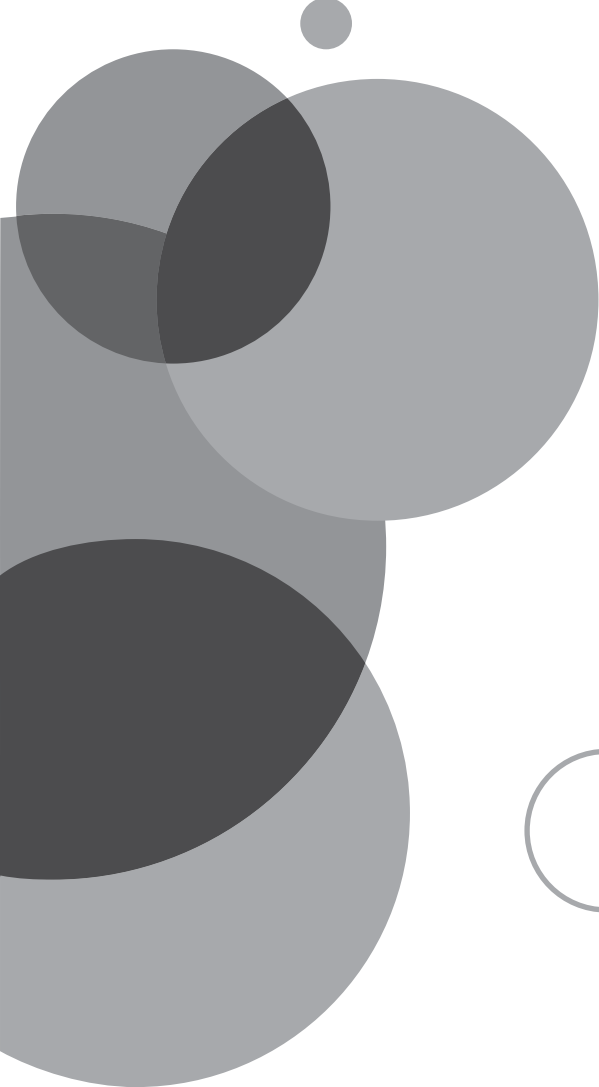
Kwestie wymagające poprawy

Spośród ankietowanych przez nas nauczycieli i specjalistów, 37% przyznało, że odczuwa pewne braki w zakresie stosowanych w szkole metod identyfikacji zdolności. Nauczyciele wskazują przede wszystkim na:

- brak jednolitych procedur identyfikacji zdolności (w tym ujednoliconych narzędzi do badania wszystkich zdolności);
- niewystarczający przepływ informacji między poszczególnymi szczeblami edukacji;
- brak specjalistycznej opieki ze strony poradni psychologiczno-pedagogicznej;
- brak środków finansowych na opiekę nad uczniami zdolnymi (narzędzia, pomoce naukowe, wyjazdy na konkursy).

Wśród specjalistów odczuwane braki dotyczyły:

- braku dostępu do narzędzi diagnostycznych, lub brak narzędzi dobrej jakości – „kompleksowych, rozbudowanych”;
- braku oferty szkoleniowej dotyczącej posługiwania się narzędziami;
- braku narzędzi do badania niektórych zdolności, np. plastycznych;
- braku czasu koniecznego na diagnozę zdolnych uczniów;
- niewystarczającej współpracy z nauczycielami;
- braku precyzyjnej procedury diagnozy zdolności w szkole.



Rozdział VIII

Rekomendacje



Kształcenie uczniów zdolnych zbyt rzadko wiąże się z praktyką odpowiadania na specjalne potrzeby edukacyjne uczniów zdolnych. Wynika to głównie z faktu, że współczesna szkoła nastawiona jest na wyposażenie uczniów w wiadomości i umiejętności, mniej wspierając przy tym samodzielność i niekonwencjonalność w myśleniu – cechy sprzyjające ujawnianiu się potencjału uczniów zdolnych. W podstawowym programie pracy z uczniami zbyt mało zajęć poświęconych jest rozwijaniu umiejętności związanych ze sferą psychiczną – metodom radzenia sobie ze stresem, a także technikom planowania i organizacji procesu uczenia się. Kilkunastoletnia praktyka badawczo-teoretyczna nie przyniosła do tej pory skutecznych rozwiązań dla optymalnego rozpoznawania, diagnozowania i kształcenia ucznia zdolnego²⁸⁵. Rozpoznanie ucznia zdolnego leży głównie w gestii nauczyciela, który nie jest wystarczająco przygotowany do tej roli i brakuje mu wsparcia ze strony instytucji kształcących nauczycieli. Warto w tym miejscu wspomnieć o sugestiach do modelu pomocy uczniowi zdolnemu J. Reykowskiego: „system, który ma dążyć do maksymalnego wykorzystania zdolności młodego pokolenia, musi rozwijać pewne problemy: wypracować proces identyfikacji szczególnych uzdolnień, dostosować treści i formy nauczania do tempa rozwoju i poziomu osiąganego przez osoby szczególnie uzdolnione (...), zorganizować przygotowaną kadrę”²⁸⁶.

Koncepcja Reykowskiego zbieżna jest z postulatami Sękowskiego wobec ucznia zdolnego, który rekomenduje wprowadzenie:

- profilaktyki (wczesna identyfikacja zdolnych uczniów ułatwi wsparcie i fachową pomoc w rozwoju zdolności);
- pakietu aktów prawnych (stworzenie ich pozwoli na regulację funkcjonowania ucznia zdolnego i działania palców na jego rzecz);
- zaplecza uzupełniającego (poradnictwo formalne adresowane do uczniów, nauczycieli i rodziców)²⁸⁷.

Dlatego przed każdą procedurą rozpoznawania potencjału ucznia szkoła powinna przygotować program pracy z uczniami zdolnymi. Po etapie diagnozy program ten powinien być konsekwentnie wdrażany, a także modyfikowany w miarę potrzeby.

Proponujemy trzy etapy identyfikacji ucznia zdolnego. Pierwszy etap jest związany z zastosowaniem narzędzi psychometrycznych dla nauczycieli oraz arkusza obserwacyjnego dotyczących zdolności i zainteresowań uczniów. Drugi etap obejmuje weryfikację zdolności w ramach warsztatów i zajęć, a trzeci etap – diagnozę zdolności ucznia w poradni psychologiczno-pedagogicznej (wydanie opinii i/lub zalecenia – np. indywidualnego programu nauki. Na każdym etapie ważna jest współpraca ze specjalistami i rodzicami.

8.1. Wnioski i rekomendacje dotyczące skal obserwacyjnych stosowanych przez nauczycieli

Pierwsze rozpoznanie ucznia zdolnego najczęściej ma miejsce w klasie. Przeważnie to nauczyciel danego przedmiotu w ramach obserwacji identyfikuje ucznia pod kątem jego zdolności. Obserwacja

²⁸⁵ B. Skalbani, *Diagnostyka pedagogiczna*, dz. cyt.

²⁸⁶ J. Reykowski, *Jak kształcić młodzież szczególnie uzdolnioną*, „Nowa Szkoła” 1973, nr 1, s. 123.

²⁸⁷ A.E. Sękowski, *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Wyd. 2 rozsz., Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001.

ta ma charakter nieformalny. W poszczególnych programach regionalnych stosuje się formalną diagnozę z wykorzystaniem skal obserwacyjnych na dużych próbach, co pozwala na standaryzację arkuszy i obiektywizację wyników.

W ramach **pierwszego etapu diagnozy** rekomendujemy **stosowanie narzędzi psychometrycznych dla nauczycieli oraz arkusza obserwacyjnego** dla uczniów potencjalnie zdolnych (wraz nominacjami nauczycielskimi, rodzicielskimi oraz uczniowskimi). Aktualnie obserwacja ma charakter zarówno sformalizowany jak i niesformalizowany. W przypadku systemu edukacji w Polsce posiada to swoje zalety (szczególnie przy szerszym braku dostępnych psychometrycznych narzędzi dla nauczycieli). Są to metody proste, łatwe w zastosowaniu przez nauczycieli. Biorąc jednak pod uwagę standardy dla narzędzi diagnostycznych aktualne arkusze obserwacyjne:

- są skonstruowane w oparciu na ogólnej charakterystyce ucznia zdolnego;
- nie są sprofilowane pod kątem konkretnej dziedziny;
- nie posiadają jednolitej struktury;
- uwzględniają głównie niesformalizowaną opinię uczniów/rodziców/nauczycieli. Mogą dostarczyć wielu trafnych informacji, ale pozbawiają placówki oświatowe możliwości porównywania wyników obserwacji między sobą;
- stosują kryteria związane z osiągnięciami szkolnymi i/lub olimpiadami, co może być niewystarczające. Wysokie średnie ocen z przedmiotów lub egzaminów zewnętrznych mogą otrzymywać uczniowie bardzo pracowici, niekoniecznie zdolni;
- oprócz kryteriów zewnętrznych, tj. ocen lub wyników egzaminów zewnętrznych, zawierają pozycje, które są obciążone dużym subiektywizmem, np. opinia rodzica czy samoobserwacja zainteresowanego ucznia;
- nie uwzględniają treści przystosowanej dla młodszych uczniów, tzn. dla klas I–III szkoły podstawowej.

W polskim systemie edukacyjnym brakuje w pełni zwalidowanych narzędzi (kwestionariuszy, testów) przeznaczonych dla nauczycieli. Jest to istotna luka w systemie identyfikacji ucznia zdolnego, ponieważ zadanie to spoczywa głównie na nauczycielu. Można odnieść wrażenie, że kwestii badania trafności i rzetelności metod przeznaczonych dla nauczycieli poświęca się stosunkowo mało miejsca. Przykładem dobrych praktyk w tym zakresie mogą być Stany Zjednoczone Ameryki, gdzie procedura diagnozy odbywa się głównie w szkole i prowadzona jest przez nauczycieli i doradców (pedagogów), którzy wyposażeni są w szeroki wachlarz narzędzi diagnostycznych spełniających standardy w psychometrii. Narzędzia te tworzone są przede wszystkim dla nauczycieli (np. **Gifted Rating Scales**²⁸⁸).

W ramach regionalnego programu **DiAMeNT** opracowane zostały narzędzia diagnostyczne dla czterech zdolności: językowych, przedsiębiorczych, matematycznych oraz w ramach technologii informatyczno-komunikacyjnych. Narzędzia są dostosowane do poszczególnych etapów edukacji (szkoła podstawowa, gimnazjum oraz szkoła ponadgimnazjalna). Należy zaznaczyć, że narzędzia te zostały zwalidowane na dużej próbie badawczej.

Standaryzacja jest niezwykle istotna, ponieważ pozwala na porównywanie wyników takiej obserwacji oraz wprowadzanie systematycznych modyfikacji (procedura weryfikacji), które mogą być zasto-

²⁸⁸ S.I. Pfeiffer, T. Jarosewich, *The Gifted Rating Scales...*, dz. cyt.

sowane przez wszystkich nauczycieli. Wydaje się także, że z punktu porównywalności procesu diagnozy jest to niezbędne. Wyniki w ramach wystandaryzowanej procedury mogą być analizowane na różnych szczeblach zarządzania oświatą i ewentualnie być brane pod uwagę przy określaniu głównych założeń polityki edukacyjnej w Polsce. Dlatego arkusze obserwacyjne powinny:

- mieć ujednolicony format;
- bazować na zweryfikowanym modelu teoretycznym;
- być zróżnicowane pod kątem etapu edukacji, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów klas I–III szkoły podstawowej;
- zawierać pytania dotyczące osiągnięć ucznia, ale nie jako kryterium decydujące ze względu na Syndrom Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych;
- zawierać pytania pozwalające na zróżnicowanie uczniów zdolnych od np. pracowitych. Te pytania powinny być opracowane przez zespół specjalistów, mających kompetencje w danym obszarze zdolności według modelu Inteligencji Wielorakich.

Koncepcja Wielorakich Inteligencji może być pomocna w identyfikowaniu preferowanych aktywności i stylu poznawczego uczniów, ponadto pozwala wyodrębnić różne dziedziny, w których ujawniają się zdolności. Jest też szczególnie przydatna w pracy z młodszymi uczniami. W diagnozie należy jednak uwzględnić również czynniki motywacyjne i zdolności twórcze, które stymulują jednostkę do rozwoju i osiągnięć w ramach preferowanej dziedziny, podobnie jak zakłada cytowana w niniejszym raporcie koncepcja Renzulliego.

Istnieją narzędzia, które można rekomendować do badania zdolności uczniów. Pierwszym z nich jest **Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji** do badania ogólnych zainteresowań, szczególnie przydatny dla uczniów gimnazjum i szkół ponadgimnazjalnych. Kolejne warte rekomendacji narzędzie to kwestionariusze do diagnozy postawy twórczej – **Kwestionariusz Twórczego Zachowania KANH** i **Skala Postaw Twórczych vs. Odtwórczych w wersji dla najmłodszych dzieci i uczniów szkół ponadgimnazjalnych** (wersja dla uczniów szkół gimnazjalnych ma dyskusyjną wartość psychometryczną). Kwestionariusz KANH wymaga jednak aktualizacji pozycji testowych oraz norm. Wartym polecenia narzędziem do badania zdolności muzycznych wśród młodszych uczniów szkoły podstawowej jest **Średnia Miara Słuchu Muzycznego**, ponieważ nie wymaga od dziecka posiadania wiedzy muzycznej. Pozostałe testy znajdują swoje zastosowanie głównie w szkołach muzycznych.

W przypadku diagnozy wielu zdolności w ramach modelu Gardnera nie opracowano narzędzi spełniających kryteria psychometryczne. Rekomenduje się opracowanie arkuszy spełniających standardy psychometryczne dla nauczycieli – podobnie jak w projekcie DiAMEnT– dla pozostałych zdolności, tzn.:

- zdolności językowych (umiejętność posługiwania się językiem, wzorami i systemami);
- zdolności logiczno-matematycznych (umiłowanie precyzji oraz myślenia abstrakcyjnego i strukturalizowanego);
- zdolności cielesno-kinestetycznych w formie testów opracowanych dla poszczególnych dyscyplin z uwzględnieniem etapu edukacji (dobre wyczucie czasu, uzdolnienia manualne, duże znaczenie zmysłu dotyku, ruchliwość, dobra organizacja przestrzenna);
- zdolności przestrzenno-wizualnych (myślenie obrazowe, umiejętne korzystanie z map, diagramów i tabel, wykorzystanie ruchu towarzyszącego procesowi uczenia się);

- zdolności inter- i intrapersonalnych (automotywacja, wysoki poziom wiedzy o samym sobie, silne poczucie wartości, łatwy kontakt z innymi ludźmi, umiejętności mediacyjne, dobra komunikatywność);
- zdolności przyrodniczych.

W ramach **drugiego etapu diagnozy** proponujemy (szczególnie na etapie szkoły podstawowej klasy I–III) obserwację w ramach specjalnie przygotowanych **warsztatów oraz zajęć pozalekcyjnych** sprofilowanych pod kątem możliwości wykorzystania różnych zdolności. W ramach tych zajęć nauczyciele mogą obserwować uczniów w sytuacji wymagającej uaktywniania danych zdolności oraz weryfikować wcześniejsze wyniki badań.

W ramach trzeciego etapu diagnozy proponujemy **opracowanie specjalnej ścieżki rozwoju uczniów zdolnych** w ramach konkretnych zdolności. Informacje zwrotne mogą pomóc zweryfikować wyniki obserwacji jak i przydatność samych arkuszy obserwacyjnych.

8.2. Wnioski i rekomendacje dotyczące skal przeznaczonych dla psychologów diagnozujących zdolności ucznia

Na pierwszym etapie niezbędna jest diagnoza psychologiczna, która pozwoli określić ogólny poziom inteligencji, zdolności poznawczych, społecznych oraz emocjonalnych. Diagnoza powinna uwzględniać te obszary, które w niniejszym opracowaniu zostały wskazane jako istotne z punktu widzenia pracy z uczniem zdolnym. W przypadku narzędzi dla psychologów możliwości są dużo większe. Najbardziej popularnym narzędziem są testy do badania inteligencji, jako wskaźnika zdolności ogólnych. Szczególnie **przygotowywane** przez Pracownię Testów Psychologicznych narzędzia do badania inteligencji:

- dla szkoły podstawowej klasy I–III, pięcio- i sześciolatków– **Skala Inteligencji i Rozwoju**, która będzie badać dojrzałość szkolną, rozwój dziecka w sześciu obszarach oraz trzy rodzaje inteligencji (płynną, ogólną oraz skryształizowaną);
- dla przedszkola i szkoły podstawowej klasy I–III (4–9 lat) **Neutralny Kulturowo Test Inteligencji (CFT1-R) Cattella**;
- dla gimnazjum i szkół ponadgimnazjalnych **Neutralny Kulturowo Test Inteligencji (CFT3-R) Cattella**. Dodatkowym narzędziem, uzupełniającym pomiar o inteligencję skryształizowaną, będzie Test Słów i Test Liczb normalizowany dla uczniów szkoły podstawowej, gimnazjum oraz szkół ponadgimnazjalnych.

Aktualnie psychologowie korzystają z dostępnych narzędzi do badania inteligencji ogólnej, jak testy Wechslera lub Ravena, jednak większość z nich nie posiada aktualnych norm, jeśli przyjmie się proponowany przez badaczy dziesięcioletni czas ich ważności (zob. Flynn, 2009). Testy do pomiaru inteligencji ogólnej mogą wskazywać na potencjał ucznia w zakresie zdolności poznawczych, logiczno-matematycznych, ewentualnie werbalnych. Testy te nie mogą być jednak jedynym źródłem wiedzy o możliwościach ucznia, ponieważ nie są jedynym predyktorem osiągnięć szkolnych. Analizy rynku metod dla psychologów pracujących w szkole wskazują na:

- brak narzędzi do badania zdolności do nauki języków obcych;
- brak narzędzi do diagnozy uzdolnień w dziedzinach artystycznych, w tym plastycznych;
- mały wybór narzędzi do diagnozy zdolności twórczych w podziale na kolejne etapy edukacyjne oraz na różne konceptualizacje tych zdolności (stosowany jest Kwestionariusz Twórczego Zachowania KAHN Stanisława Popka oraz Rysunkowy Test Twórczego Myślenia TCT-DP).

W ramach rekomendacji dla psychologów pracujących w poradniach psychologiczno-pedagogicznych i placówkach edukacyjnych należy uwzględnić:

- aktualizację norm dla testów mierzących ogólną inteligencję (typy oraz jej rodzaje). Aktualnie dwa testy posiadają zaktualizowane normy: **APIS-P** oraz **Test Rozumienia Słów**, które można rekomendować do diagnozy zdolności;
- opracowanie lub adaptowanie narzędzia psychometrycznego w nurcie wielorakich zdolności (np. w koncepcji Gardnera);
- opracowanie narzędzi do pomiaru zdolności dla dzieci młodszych: przedszkole, klasa I–III szkoły podstawowej;
- uwzględnienie w procesie normalizacji etapów edukacyjnych, tzn. szkół podstawowych, gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych.

8.3. Rekomendacje dotyczące rozwiązań systemowych

Powyższe propozycje mają sens, jeżeli zostanie opracowany system wsparcia dla nauczycieli i psychologów diagnozujących ucznia zdolnego. W ramach rozwiązań systemowych proponuje się:

- szersze włączenie tzw. sprzymierzeńców szkoły we wsparcie ucznia zdolnego, szczególnie na etapie drugim diagnozy. Pozwoli to na lepszą weryfikację zdolności i motywacji. Sprzymierzeńcem szkoły mogą być organizacje, które zajmują się pracą z uczniem zdolnym lub uczelnie wyższe;
- wspieranie i tworzenie sieci powiatowych liderów pracy z uczniem zdolnym (dobrą praktyką w tym względzie jest program Uniwersytetu Jagiellońskiego „Poławiacze Pereł”). Nauczyciele i psycholodzy mogą być „ambasadorami” rozwiązań systemowych;
- koordynowanie np. przez ośrodki doskonalenia nauczycieli prac sieci powiatowych liderów pracy z uczniem zdolnym oraz reagowanie na potrzeby płynące z placówek oświatowych w zakresie metod diagnostycznych. W szczególności godne polecenia byłoby opracowywanie metod diagnostycznych i narzędzi specjalnie na potrzeby poszczególnych etapów edukacji²⁸⁹;
- nieodzownym jest także przygotowanie kadry nauczycielskiej do prowadzenia rozpoznania uzdolnień uczniów (korzystanie z narzędzi psychometrycznych oraz umiejętność interpretowania uzyskanych wyników, umiejętność obserwacji). W tym celu powinny być opracowane i uruchomione: specjalistyczne kursy i studia podyplomowe, programy i projekty, seminaria, konferencje itp. w zakresie edukacji uczniów zdolnych, systemowych rozwiązań w pracy z uczniem zdolnym dla nauczycieli i innych osób zaangażowanych w pracę z tą grupą uczniów;

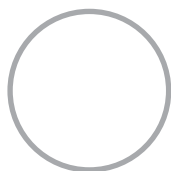
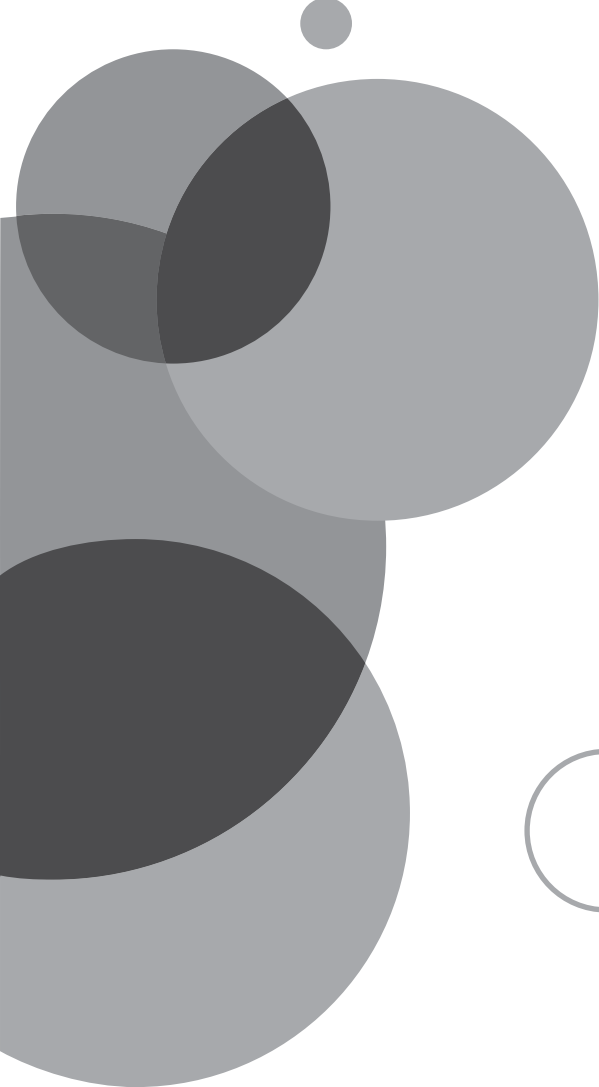
²⁸⁹ Na wzór zajmującego się wcześniej tym zagadnieniem Centrum Metodycznego Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej.

- opracowanie systemu śledzenia kariery ucznia w kontekście stawianych diagnoz dotyczących jego zdolności, w tym także losów absolwentów na każdym etapie edukacji. Pozwoli to na weryfikację trafności prognostycznej narzędzi i sposobu stawiania diagnozy;
- uwzględnianie w diagnozie zdolności uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się i/lub zachowaniu oraz niepełnosprawnością;
- informatyzację narzędzi i udostępnianie ich w postaci oprogramowania komputerowego i aplikacji on-line, co znacznie ułatwi m.in. aktualizację norm i pracę z nimi nauczycielom oraz specjalistom;
- wyposażenie poradni psychologiczno-pedagogicznych w zestawy wystandaryzowanych narzędzi do badania zdolności, mając na uwadze aktualizację norm dostępnych narzędzi.

Niezwykle istotne jest udzielenie właściwego wsparcia nauczycielom i pedagogom, szczególnie w postaci dodatkowych szkoleń i podyplomowego kształcenia w zakresie rozpoznawania i diagnozy zdolności uczniów. Powinny one z jednej strony inspirować do projektowania odpowiednich sytuacji diagnostycznych w klasie, wyposażać w zasób wiedzy o dostępnych narzędziach i sposobach i wykorzystania, a także kształcić umiejętności obiektywnej oceny i interpretacji możliwości ucznia. Większość dostępnych nauczycielowi narzędzi diagnostycznych, jak obserwacja i wywiad, jest szczególnie wrażliwa na czynniki leżące po stronie diagnosty – jego zachowanie, przekonania, a także relacje między nim a diagnozowanym uczniem²⁹⁰. Błędy wynikające z czynników zależnych od diagnosty mogą być minimalizowane przez odpowiednie przeszkolenie. Pozwoliłoby to na bardziej trafne weryfikowanie rzeczywistych zdolności.

Powyższe rekomendacje powinny poprzedzić szerokie badania (nie tylko pilotażowe) dotyczące sposobu diagnozy ucznia w systemie oświaty w Polsce.

²⁹⁰ Zob. M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne w pedagogice i psychopedagogice*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2011, s. 40–52.



Bibliografia



1. Al-Hroub A., *Developing assessment profiles for mathematically gifted children with learning difficulties at three schools in Cambridgeshire, England*, „Journal of Education for the Gifted”, nr 34(1), 2010.
2. Barański A., *Ministerstwo Edukacji Narodowej o uczniu zdolnym*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Biblioteczka Reformy, Warszawa 1999.
3. Bieluga K., *Nauczycielskie rozpoznawanie cech inteligencji i myślenia twórczego*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2003.
4. Borowska A., *Czy moje dziecko jest zdolne?*, Wydawnictwo Pedagogiczne, Kielce 2009.
5. Brouwers S.A., Van de Vijver F.J.R., & Van Hemert D.A., *Variation in Raven's Progressive Matrices scores across time and place. Learning and Individual Differences*, 2009, nr 19.
6. Chan D.W., *Assessing visual arts talents of Hong Kong Chinese gifted students: The development of the impossible figures tasks*, „Journal for the Education of the Gifted” 2008, nr 31(3), s. 240–261.
7. Choynowski M., *Podręcznik do Krótkiej Skali Inteligencji*, [w:] M. Choynowski (red.), *Testy psychologiczne w poradnictwie wychowawczo-zawodowym*, PWN, Warszawa 1980a.
8. Choynowski M., *Podręcznik do Testu Znajomości Słów*, [w:] M. Choynowski (red.), *Testy psychologiczne w poradnictwie wychowawczo-zawodowym*, PWN, Warszawa 1980b.
9. Chruszczewski M., *Profil uzdolnień. Intelktualne i osobowościowe składniki uzdolnień plastycznych i muzycznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009.
10. Ciechanowicz A., Jaworowska A., Matczak A., *Kwestionariusz INTE*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2011.
11. Cieślukowska J., *Czy w polskim systemie oświaty potrzebni są pedagodzy zdolności?*, [w:] Limont W., Cieślukowska J., Jastrzębska D. (red.), *Zdolni w szkole, czyli o zagrożeniach i możliwościach rozwojowych uczniów zdolnych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012.
12. Czaja-Chudyba I., *Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2009.
13. Czaja-Chudyba I., *Odkrywanie zdolności dziecka*, Wydawnictwo Naukowe AP, Kraków 2005.
14. Czelakowska D., *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji. Rozpoznawanie i kształcenie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2007.
15. Dajek E.R., *Polska adaptacja Zestawu Testów Uzdolnień Wolfganga Horna*, ERDA, Warszawa 1998.
16. De Barros D.P. i in., *Metaphor creation: A measure of creativity or intelligence?* „European Journal of Education and Psychology” 2010, nr 3.
17. Dobosz M., *Zdolny czy inteligentny?* „Edukacja i Dialog” 2009, nr 5.
18. Dyrda B., *Badanie systemu pracy z uczniem zdolnym Raport z badania case study w Austrii, Czechach, Finlandii, Niemczech i Wielkiej Brytanii*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.
19. Dyrda B., *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: studium społeczno-pedagogiczne*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2012.
20. Dyrda B., *Zjawiska niepowodzeń szkolnych uczniów zdolnych. Rozpoznawanie i przeciwdziałanie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2007.
21. Eby J., Smutny J., *Jak kształcić uzdolnienia dzieci i młodzieży*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.
22. Fechner-Sędzicka I., *Szkolny system wspierania zdolności. Jak rozpoznawać i rozwijać dziecięce uzdolnienia*, Toruń: Wydawnictwo Aker, Toruń 2003.
23. Feldhusen J.F., *A conception of giftedness*, [w:] R.J. Stenberg, J.E. Davidson (red.) *Conception of giftedness*, Cambridge University Press, London-New York 1986.
24. Flynn J.R., *Requiem for nutrition as the cause of IQ gains: Raven's gains in Britain 1938–2008*, „Economics & Human Biology” 2009, nr 7.

25. Foryś M., *Metody diagnozowania uzdolnień uczniów*, [w:] www.diament.edu.pl/prezentacje/forys.pdf, Dostęp dnia 10.11.2012.
26. Frydrychowicz A., *Inwentarz Zainteresowań. Podręcznik*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 1994.
27. Gardner H., *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Laurum, Warszawa 2009.
28. Gardner H., *Pięć umysłów przyszłości*, MT Biznes, Warszawa 2009 [w:] http://www.pierwszaki.eu/data/Cms_files/142_Inteligen%20wielorak_31.pdf. Dostęp dnia 3.09.2012.
29. Geake J.G., *The neurobiology of giftedness*, Wystąpienia konferencji 10th Asia-Pacific Conference on Giftedness, Singapur, 2008 [w:] http://www.hkage.org.hk/en/events/080714_10th_APCG.html. Dostęp dnia 7.10.2012.
30. Giza T., *Socjopedagogiczne uwarunkowania procesów identyfikowania oraz rozwoju zdolności uczniów w szkole*, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2006.
31. Grob A., Meyer C.S., Hagmann-von Arx P., *Intelligence and Development Scales (IDS). Intelligenz- und Entwicklungsskalen für Kinder von 5–10 Jahren*, Hans Huber, Bern 2009.
32. Gruszczyk-Kolczyńska E., *Dzieci uzdolnione matematycznie*, cz. 1, „Psychologia w Szkole” 2011, nr 1.
33. Gruszczyk-Kolczyńska E., *Dzieci uzdolnione matematycznie*, cz. 2, „Psychologia w Szkole” 2011, nr 2.
34. Grygier U., Jancarz-Łanczkowska B., Piotrowski K., *Jak odkrywać i rozwijać uzdolnienia przyrodnicze uczniów w szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej*, maszynopis, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2013.
35. Guziuk-Tkacz M., *Badania diagnostyczne w pedagogice i psychopedagogice*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2011.
36. Heller K.A., *Identification of gifted and talented students*, „Psychology Science” 2004, nr 46 (3).
37. Hornowska E., *Testy psychologiczne: Teoria i praktyka*, Scholar, Warszawa 2007.
38. Hornowski B., *Teoretyczne i psychometryczne podstawy psychologicznych badań zdolności*, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań 2009.
39. Jabłonowska M., Łukasiewicz-Wieleba J., *Model pracy z uczniem szczególnie uzdolnionym*, [w:] *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały dla nauczycieli*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2010.
40. Jakubiak-Zapalska E., *Uczeń zdolny i jego rozpoznawanie*, [w:] B. Niemierko i in. (red.), *Badania międzynarodowe i wzory zagraniczne w diagnostyce edukacyjnej. XV Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej*, Grupa Tomami, Kielce 2009.
41. Janas-Stawikowska B., *Nabór uczniów do gimnazjum akademickiego. Procedura diagnostyczna w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Toruniu*, [w:] M. Partyka (red.), *Modele opieki nad dzieckiem zdolnym. Materiały z II Forum wymiany doświadczeń osób pracujących z dziećmi zdolnymi*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2000.
42. Janowski K., *Test Uzdolnień Językowych jako narzędzie pomiaru predyspozycji do uczenia się języków obcych*, Konferencja Polskiego Towarzystwa Neofilologicznego „Niezwykły uczeń – indywidualne potrzeby edukacyjne w nauce języków obcych”, Lublin 2010.
43. Jaworowska A., Matczak A., Ciechanowicz A. i in. *Dwuwymiarowy Inwentarz Inteligencji Emocjonalnej DINE-MO*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.
44. Jaworowska A. i in., *Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej PKIE*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2005.
45. Jaworowska A., Matczak A., Szustrowa T., *Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1993, 2009.
46. Jaworowska A., Szustrowa T., *TMK- Test Matrycy Ravena w wersji kolorowej*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2003.

47. Jaworowska A., Szustrowa T., *TMS-K – Test Matryc Ravena w Wersji Standard – forma Klasyczna*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2000.
48. Jaworowska A., Szustrowa T., *TMZ – Test Matryc Ravena – Wersja dla zaawansowanych*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1991.
49. Juchniewicz M., *Test Umiejętności Muzycznych. Podręcznik dla nauczyciela wraz z płytą CD*, Centrum Edukacji Artystycznej, Warszawa 2011.
50. Jurkowski A., *LEKSYKON – test językowy Leksykon*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1997.
51. Kamińska B., Kotarska H., *Średnia Miara Słuchu Muzycznego. Podręcznik do testu Edwina E. Gordona*, Akademia Muzyczna im. Fryderyka Chopina, Centrum Edukacji Artystycznej, Warszawa 2008.
52. Kaufman J.C., Plucker J.A., Russell C.M., *Identifying and Assessing Creativity as a component of Giftedness*, „Journal of Psychoeducational Assessment” 2012, nr 30 (1).
53. Kopik A., *Wielorakie inteligencje w praktyce szkolnej*. Trendy, „Internetowe Czasopismo Edukacyjne” 2010, nr 1.
54. Kopik A., Zatorska M., *Wielointeligentna edukacja dla dziecka – czas na zmiany*, „Życie Szkoły” 2011, nr 6.
55. Kopik A., Zatorska M., *Wielointeligentne odkrywanie świata. Program edukacji wczesnoszkolnej*, maszynopis, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa (b.d.).
56. Kossewska J., *Wybitne zdolności ogólne*, [w:] W. Pilecka, G. Rudkowska, L. Wrona (red.) *Podstawy psychologii. Podręcznik dla studentów kierunków nauczycielskich*, Wydawnictwo Naukowe AP, Warszawa 1998.
57. Kozak K., *Wars i Sawa*, „Niezbędnik Dyrektora Szkoły” 2010, nr 5 (197).
58. Krajna A., Ryk L., Sujak-Lesz K., *Uzdolnienia fizyczne dzieci: badania diagnostyczne uczniów 10–15. letnich województwa legnickiego*, Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Legnica 1996.
59. Krasoń K., *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO). Podręcznik do testu w wersji dla szkoły podstawowej klas I–III*, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.
60. Kujawski J., *O testach zdolności twórczych z dzieckiem zdolnym. Materiały z II Forum wymiany doświadczeń osób pracujących z dziećmi zdolnymi*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2000.
61. Kuliniak R., *Testy predyspozycji językowych*, Bimart, Wałbrzych 2009.
62. Lewis D., *Jak wychować zdolne dziecko*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1988.
63. Lewis G., *Jak wychować utalentowane dziecko*, Rebis, Poznań 1998.
64. Lewowicki T., *Kształcenie uczniów zdolnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1986.
65. Limont W., Cieślakowska J., Jastrzębska D., *Zdolni w szkole, czyli o zagrożeniach i możliwościach rozwojowych uczniów zdolnych. Poradnik dla nauczycieli i wychowawców*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012.
66. Limont W., *Synektyka a zdolności twórcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1994.
67. Limont W., *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne, Sopot 2010.
68. Łukasiewicz-Wieleba J., *Metody identyfikacji uczniów zdolnych*, [w:] M. Jabłonowska, J. Łukasiewicz-Wieleba (red.), *Drogi rozwoju zainteresowań i zdolności*, Wydawnictwo Universitas Rediviva, Warszawa 2011.
69. Łukasiewicz-Wieleba J., *Przykłady narzędzi wspomagających nauczycielską identyfikację ucznia*, [w:] W.M. Jabłonowska, J. Łukasiewicz-Wieleba (red.), *Drogi rozwoju zainteresowań i zdolności*, Wydawnictwo Universitas Rediviva, Warszawa 2011.
70. Margolin L., *Goodness personified: The emergence of gifted children*, Thawthorne, Nowy Jork 1994.
71. Matczak A. i in., *Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji WKP*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.
72. Matczak A., *Kwestionariusz Kompetencji Społecznych KKS. Podręcznik*, Wyd. 2 uzupeł., Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2007.
73. Matczak A., *DMI – Diagnoza Możliwości Intelktualnych*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 1992.

74. Matczak A., Jaworowska A., Stańczak J., *Rysunkowy Test Twórczego Myślenia K.K. Urbana i H.G. Jellena TCT-DP*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2000.
75. Matczak A., Piotrowska A., Ciarkowska W., *WISC-R – Skala Inteligencji Wechslera dla Dzieci – Wersja Zmodyfikowana*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2008.
76. Matczak A., Piekarska J., *Test Rozumienia Emocji TRE*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2011.
77. Matczak A., Piekarska J., Studniarek E., *Skala Inteligencji Emocjonalnej – Twarze*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2005.
78. Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Założenia projektowanych zmian. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Informator*, Fundacja Fundusz Współpracy, Warszawa 2010.
79. Mirski A., *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO)*, Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły ponadgimnazjalnej, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.
80. Mönks F., Ypenburg I.H., *Jak rozpoznać uzdolnione dziecko. Poradnik dla rodziców*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2007.
81. Mönks F.J., Pflüge R., *Gifted Education in 21 European Countries: Inventory and Perspective*, Radboud University Nijmegen 2005, [w:] www.bmbf.de/pub/gifted_education_21_eu_countries.pdf. Dostęp dnia 10.09.2012.
82. Montana Office of Public Instruction, *Response to intervention and gifted and talented education*, 2009, [w:] www.opi.mt.gov/pub/RTI/Resources/RTI_Gifted_Talented.pdf. Dostęp dnia 10.10.2012.
83. Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli opieki nad uczniami szczególnie uzdolnionymi*, Warszawa 2007, [w:] www.nik.gov.pl/kontrola/wyniki-kontroli-nik/kontrola,930.html. Dostęp dnia 4.07.2012.
84. Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., *Psychologia poznawcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
85. Nowaczyk C., *Uczeń zdolny. Rozpoznawanie zdolności i uzdolnień dzieci i młodzieży*, Oddział Doskonalenia Nauczycieli, Jelenia Góra 1988.
86. Osza U., *Rozwój i ocena umiejętności matematycznych dzieci sześciolatek*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2006.
87. Osza U., *Zaburzenia rozwoju umiejętności arytmetycznych. Problem diagnozy i terapii*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.
88. Panfil R., Paluszek K., *Edukacja młodzieży z uzdolnieniami do gier sportowych*, [w:] S. Czyż, P. Oleśniewicz (red.), *Wychowanie fizyczne w polskich i niemieckich szkołach. Współczesne trendy*, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław 2005.
89. Partyka M., *Zdolni, utalentowani, twórcy: poradnik dla pedagogów, psychologów, nauczycieli i rodziców*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 1999.
90. Pfeiffer S.I., Jarosewich T., *The Gifted Rating Scales-School Form: An analysis of the standardisation sample based on age, gender, race and diagnostic efficiency*, „Gifted Child Quarterly” 2007, nr 51(1).
91. Piasta-Siechowicz J., Wojteczek M., *Uwierzyć w potencjał ucznia*, „Język Polski w Szkole IV–VI” 2010/2011, nr 1.
92. *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011.
93. Piotrowski E., *Praca z uczniem zdolnym w polskiej szkole na szczeblu gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym*, „Studia Edukacyjne” 2010, nr 41.
94. *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały szkoleniowe. Część I*, Ministerstwo Edukacji Narodowej 2010, [w:] www.lms.cku.sopot.pl/cku/wp-content/uploads/2009/02/materiały_i.pdf. Dostęp dnia 4.07.2012.
95. Popek S., *Barwy i psychika*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008.
96. Popek S., *Kwestionariusz Twórczego Zachowania KANH*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2000.
97. Popek S., *Zdolności i uzdolnienia jako osobowościowe właściwości człowieka*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996.

98. Pytka, L., *Teoretyczne problemy diagnozy w wychowaniu resocjalizacyjnym*, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 1986.
99. Raczynska A., *Wysokie loty GiLA*, „Edukacja i Dialog” 2012, nr 3/4.
100. *Raport o Kapitale Intelktualnym Polski*, Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2008 [w:] www.zds.kprm.gov.pl/kapital-intelektualny-polski. Dostęp dnia 4.07.2012.
101. Raven J., *The Raven's Progressive Matrices: Change and stability over culture and time*, „Cognitive Psychology”, 2000, nr. 41.
102. *Recommendation 1248 (1994) on education for gifted children*, Zgromadzenie Parlamentarne Rady Europy, 1994, [w:] www.assembly.coe.int/main.asp?Link=/documents/adoptedtext/ta94/erec1248.html. Dostęp dnia 5.07.2012.
103. *Regulamin rekrutacji do Gimnazjum Akademickiego w Zespole Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika na rok szkolny 2012/2013*, 2012, [w:] www.gimakad.torun.pl/rekrutacja_2012_2013/GA/regulamin_GA_2012_2013.pdf. Dostęp dnia 3.11.2012.
104. *Regulamin rekrutacji do Liceum Akademickiego w Zespole Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika na rok szkolny 2012/2013*, 2012, [w:] www.gimakad.torun.pl/rekrutacja_2012_2013/LA/regulamin_LA_2012_2013.pdf. Dostęp dnia 3.11.2012.
105. Renzulli J.S. i in., *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students – revised edition*, Creative Learning Press, Mansfield Center 2002.
106. Renzulli J.S., Reis S.M., Smith L.H., *The revolving door identification model*, Creative Learning Press, Mansfield Center 1981.
107. Reykowski J., *Jak kształcić młodzież szczególnie uzdolnioną*, „Nowa Szkoła” 1973, nr 1, s. 5–9.
108. Runco M.A. i in., *Torrance Tests of Creative Thinking as predictors of personal and public achievement: A fifty year follow-up*, „Creativity Research Journal” 2011, nr 22 (4).
109. Ryser G., *Profile of Creative Abilities Test*, Prufrock Press, Waco 2007.
110. Sękowski A.E., *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2000.
111. Sękowski A.E., *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Wyd. 2 rozsz., Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001.
112. Sękowski A.E., *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
113. Siekańska M., *Miedzy psychologią zdolności a psychologią sportu – kryteria i klasyfikacja zdolności sportowych*, [w:] A. Sękowski, W. Klinkosz (red.), *Zdolności człowieka w ujęciu współczesnej psychologii*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2010.
114. Sigva R.M., *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO). Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły podstawowej klas IV–VI*, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.
115. Sigva R.M., *Skala Postaw Twórczych versus Odtwórczych (SPTO). Podręcznik testu – wersja dla uczniów szkoły gimnazjalnej*, Wydawnictwo Ministerstwa Edukacji Narodowej, Kraków 2011.
116. Skalbani B., *Diagnostyka pedagogiczna. Wybrane obszary badawcze i rozwiązania praktyczne*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2011.
117. Skarbek K., *Zalety i wady teorii inteligencji wielorakich*, „Psychologia w Szkole” 2011, nr 2.
118. *Statut Zespołu Szkół Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Gimnazjum i Liceum Akademickie w Toruniu*. (b.d.), [w:] www.gimakad.torun.pl/dokumenty_szkoly/statut_ZS_UMK.pdf. Dostęp dnia 3.11.2012.
119. *Strategia Lizbońska – droga do sukcesu Zjednoczonej Europy*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2002.
120. Strelau J., *Inteligencja człowieka*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1997.
121. Strelau J., *Psychologia różnic indywidualnych*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.
122. Strenberg R.J., Davidson J.E., *Conception of giftedness*, Cambridge University Press, London- New York 1986.
123. Szczerbiak M., *Wywiad- rozmowa z rodzicami jako element procedury diagnozowania dzieci zdolnych*, [w:] M. Partyka (red.), *Modele opieki nad dzieckiem zdolnym. Materiały z II Forum wymiany doświadczeń osób*

- pracujących z dziećmi zdolnymi*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, Warszawa 2000.
124. Szmidt K., *Pedagogika twórczości. Idee – aplikacje – rady na twórczą drogę*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.
 125. Szustrowa T., Jaworowska M., *TMK – Test Matrycy Ravena w Wersji Kolorowej*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2003.
 126. Torrance E.P., *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms – Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A and B*, Scholastic Testing Service Inc., Bensenville 2008.
 127. Urban K.K., *Assesing creativity: The Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP). The concept, application, evaluation, and international studies*, „Psychology Science”, 2004, nr 3.
 128. Weiner A., *Diagnoza umiejętności muzycznych dzieci w młodszy wieku szkolnym*, XIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej: Uczenie się i egzamin w oczach uczniów, Łomża 2007.
 129. Weiner A., *Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2007.
 130. Wellisch M., Brown J., *An integrated identification and intervention model for intellectually gifted children*, „Journal of Advanced Academics” 2012, nr 23.
 131. Wellisch M., Brown J., *The adjustment of gifted children: Is asynchrony the only reason for their problems?* [w:] D. Wood (red.), *The gifted challenge: Challenging the gifted*, Merrylands 2009.
 132. Wicherts J.M. i in., *Are intelligence tests measurement invariant over time? Investigating the nature of the Flynn effect*, „Intelligence”, 2004, nr 32.
 133. Wojtowicz M., *Test zdolności językowych TZJ*, Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.
 134. *Wspieranie rozwoju uczniów zdolnych: specjalne rozwiązania stosowane w szkołach w Europie*, Fundacja Rozwoju Edukacji, Warszawa 2008 [w:] [www.eurydice.org.pl/sites/eurydice.org.pl/files/zdolny.pdf](http://www.eurydice.org/pl/sites/eurydice.org.pl/files/zdolny.pdf). Dostęp dnia 10.09.2012.
 135. Zakrzewski J., *Gra edukacyjno-diagnostyczna Tajemnice Aeropolis. Przewodnik do korzystania z narzędzia diagnostycznego TalentGame*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2012 [w:] <http://www.talentgame.pl/assets/Uploads/Przewodnik-do-narzdzia-TalentGame.pdf>. Dostęp dnia 5.11.2012.
 136. Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.

Lista wybranych narzędzi przeznaczonych do stosowania przez nauczycieli do diagnozy ucznia zdolnego:

1. Arkusz identyfikacji trzech składników talentu Eby i Smutny
2. Arkusz obserwacji dziecka dla nauczycieli i rodziców (A. Kopik, M. Zatorska)
3. Arkusz Obserwacji Twórczości ANT Piotrowskiego
4. Arkusz rozpoznawania zdolności przyrodniczych (Grygier, Łanczkowska i Piotrowski, 2013)
5. Kwestionariusz obserwacji: lista kontrolna dla nauczycieli – M. Partyka
6. Narzędzie Rozpoznania w Szkole Podstawowej Eby. Nauczycielski Formularz Rekomendacji
7. Nauczycielski Formularz Oceny Postawy Twórczej K.J. Szmida
8. Nauczycielski kwestionariusz obserwacji umiejętności ucznia Laycocka (Kwestionariusz obserwacji: profil umiejętności ucznia) S.R. Laycocka
9. Schemat obserwacyjny ogólna Nowaczyka
10. Skala Oceny Behawioralnej Charakterystyki
11. Skala Postaw Twórczych i Odtwórczych (SPTO)
12. Skala Szacunkowa Nowaczyka
13. Średnia miara słuchu muzycznego Gordona
14. Test Muzycznych Umiejętności Percepcyjnych

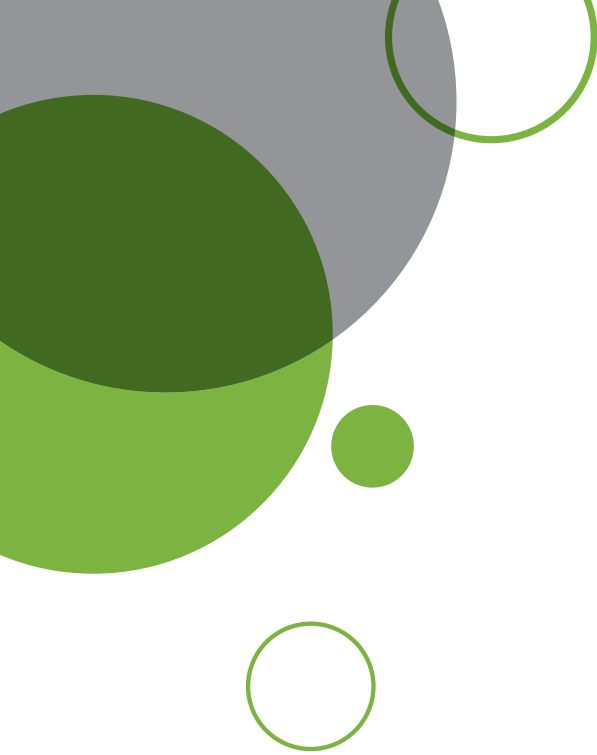
15. Test notacji muzycznej S. Farnuma
16. Test orientacji w dziejach i dorobku kultury muzycznej B. Kamińskiej
17. Test Umiejętności Muzycznych
18. Zestaw kontrolny dla rodziców i nauczycieli „Zdolności dziecka” B. Dyrdy
19. Zestaw kontrolny do rozpoznawania ogólnych zdolności naukowych G. Lewisa (Lewis, 1998)
20. Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu artystycznego G. Lewisa (Lewis, 1998)
21. Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu językowego G. Lewisa (Lewis, 1998)
22. Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu matematycznego G. Lewisa (Lewis, 1998)
23. Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu przywódczego i organizatorskiego G. Lewisa (Lewis, 1998)
24. Zestaw kontrolny do rozpoznawania talentu twórczego G. Lewisa (Lewis, 1998)

W ramach projektu DiAMEnT

25. Arkusze nominacji – język angielski, matematyka, przedsiębiorczość, technologie komunikacyjne (oczekują na publikację)

Lista wybranych narzędzi przeznaczonych do stosowania przez psychologów do diagnozy ucznia zdolnego:

1. Bateria Testów APIS-P(R)
2. Diagnoza Możliwości Intelktualnych (DMI) A. Matczak
3. Diagnoza Możliwości Intelktualnych-2 (DMI-2)
4. Dwuwymiarowy Inwentarz Inteligencji Emocjonalnej DINEMO
5. Kwestionariusz INTE
6. Kwestionariusz Kompetencji Społecznych (KKS)
7. Kwestionariusz twórczego zachowania KANH
8. Kwestionariusz zainteresowań „Z”
9. Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera
10. Neutralny Kulturowo Test Inteligencji (CFT 1-R; CFT 20-R; CFT 3)
11. Ogólny Test Kwalifikacyjny (OTK)
12. Popularny Kwestionariusz Inteligencji Emocjonalnej (PKIE)
13. Skala Dojrzałości Umysłowej Columbia
14. Skala Inteligencji Emocjonalnej – Twarze (SIE-T)
15. Skala Inteligencji i Rozwoju (IDS)
16. Skala Inteligencji Wechslera dla Dzieci WISC-R
17. Skala Postaw Twórczych i Odtwórczych (SPTO)
18. Test językowy „Leksykon”
19. Test Matryc Ravena
20. Test Matryc Ravena – Wersja dla Zaawansowanych (TMZ)
21. Test Matryc Ravena w Wersji Standard – forma Klasyczna (TMS-K)
22. Test Matryc Ravena w Wersji Standard – forma Plus (TMS-Plus)
23. Test Matryc Ravena Wersja Kolorowa (TMK)
24. Test Rozumienia Emocji (TRE)
25. Test Rozumienia Słów – Wersja dla Zaawansowanych (TRS-Z)
26. Rysunkowy Test Twórczego Myślenia (TCT-DP)
27. Test Słów i Test Liczb (WS/ ZF-R)
28. Test Zdolności Językowych (TZJ)
29. Zestaw Testów Uzdolnień (ZTU)



egzemplarz bezpłatny

OŚRODEK ROZWOJU EDUKACJI

Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
tel. 22 345 37 00, fax 22 345 37 70
mail: sekretariat@ore.edu.pl
www.ore.edu.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



POLSKIE TOWARZYSTWO
NAUKOWE



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

