



**You have downloaded a document from
RE-BUŚ
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Indywidualizacja i skuteczność procesu kształcenia a zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Author: Magdalena Christ

Citation style: Christ Magdalena. (2013). Indywidualizacja i skuteczność procesu kształcenia a zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej. Praca doktorska. Katowice : Uniwersytet Śląski

© Korzystanie z tego materiału jest możliwe zgodnie z właściwymi przepisami o dozwolonym użytku lub o innych wyjątkach przewidzianych w przepisach prawa, a korzystanie w szerszym zakresie wymaga uzyskania zgody uprawnionego.



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Uniwersytet Śląski w Katowicach
Wydział Pedagogiki i Psychologii

Magdalena Christ

Rozprawa doktorska na temat:

**INDYWIDUALIZACJA I SKUTECZNOŚĆ PROCESU KSZTAŁCENIA
A ZDOLNOŚCI KIERUNKOWE UCZNIÓW ZINTEGROWANEJ
EDUKACJI WCZESNOSZKOLNEJ**

**Dysertacja przygotowana
pod opieką naukową
Prof. zw. dr. hab. Stanisława Juszczuka**

Katowice 2013

Składam serdeczne podziękowania
Panu prof. dr. hab. Stanisławowi Juszczykowi
za motywowanie mnie do działania
oraz udzielenie cennych wskazówek
przy pisaniu niniejszej pracy.

Spis treści

Wstęp.....	6
1. Indywidualizacja procesu kształcenia w zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej	11
1.1. Różnice indywidualne - perspektywa psychologiczna i pedagogiczna	12
1.2. Proces kształcenia - rozważania definicyjne.....	15
1.3. Indywidualizacja i różnicowanie procesu kształcenia - rozważania definicyjne.....	19
1.4. Tradycja indywidualizacji kształcenia - zarys historyczny	25
1.5. Polityka oświatowa a indywidualizacja procesu kształcenia.....	30
1.5.1. Projekt MEN „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (projekt systemowy)	31
1.5.2. „Ja i my” - Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III	34
1.5.3. Inne wybrane programy i projekty edukacyjne realizowane w klasach I-III szkoły podstawowej.....	36
1.5.4. Uniwersytety Dziecięce jako szansa na indywidualizację procesu kształcenia .	41
1.5.5. Eksploratoria - parki (muzea) edukacyjne w służbie indywidualizacji procesu kształcenia	46
2. Zdolności i uzdolnienia uczniów a skuteczność procesu kształcenia.....	53
2.1. Zdolności, uzdolnienia, talent - rozważania definicyjne	54
2.2. Wybrane możliwości diagnozy zdolności kierunkowych uczniów	58
2.3. Zdolności i inne czynniki a osiągnięcia szkolne uczniów	65
3. Teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera	70
3.1. Założenia teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera.....	71
3.2. Zastosowanie w praktyce edukacyjnej teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera .	79
3.2.1. Zastosowanie teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera na świecie - wybrane przykłady	80
3.2.2. Zastosowanie teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera w Polsce - wybrane przykłady	86

3.2.3.	Programy edukacji elementarnej oparte na teorii inteligencji wielorakich	88
3.3.	Teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera w kontekście badań empirycznych	91
4.	Koncepcja metodologiczna badań własnych.....	100
4.1.	Charakterystyka badań własnych i ich cele	100
4.2.	Problematyka badań.....	106
4.3.	Hipotezy badawcze	109
4.4.	Zmienne i ich wskaźniki	113
4.5.	Metody, techniki i narzędzia badawcze	121
4.6.	Przebieg i organizacja badań	130
4.7.	Charakterystyka terenu badań i próby badawczej	132
5.	Indywidualizacja i skuteczność procesu kształcenia a zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	134
5.1.1.	Dodatkowe wykształcenie nauczycieli a zakres indywidualizacji pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej	148
5.1.2.	Staż pracy nauczycieli a zakres indywidualizacji procesu kształcenia w aspekcie zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	153
5.1.3.	Stopień awansu zawodowego nauczycieli a zakres indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	157
5.1.4.	Zakres diagnozy zdolności kierunkowych a zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	159
5.1.5.	Udział klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych a zakres indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej	167
5.1.6.	Liczebność klasy a zakres indywidualizacji procesu kształcenia przy uwzględnieniu zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	174

5.1.7. Wybrane programy zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne, na jakich pracują uczniowie a zakres indywidualizacji procesu kształcenia	176
5.1.8. Wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne a zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	182
5.1.9. Wielkość miejscowości (liczba ludności) a zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.....	185
5.1.10. Podsumowanie wyników badań ankietowych.....	189
5.2. Skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i czynniki mogące na nią wpływać.....	191
5.2.1. Zdolności kierunkowe reprezentowane przez uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu.....	191
5.2.2. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów a osiągnięcia uczniów	222
5.2.3. Płeć uczniów a ich osiągnięcia szkolne.....	234
5.2.4. Profile inteligencji wielorakich nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu a osiągnięcia szkolne uczniów	236
Podsumowanie i wnioski wynikające z analizy wyników badań własnych.....	242
Bibliografia.....	261
Spis aneksów	276

„It should be equally as important to our schools and families to discover what each child can uniquely contribute as it is to make sure that each child has the skills to function well in society.”¹

/D. H. Feldman/

Wstęp

Aby nadażyć za stale zachodzącymi w świecie zmianami, również w sferze edukacji musi następować ciągły rozwój. Stąd konieczne są transformacje umożliwiające kształcenie ludzi gotowych do życia w dobie nieustającego postępu. Zaistniała sytuacja wymaga od jednostek świadomości swoich zdolności i intencjonalnego ich wykorzystywania w podejmowanej działalności. Dlatego tak ważnym zadaniem jest rozpoznawanie i wspieranie mocnych stron dzieci, stawianie im zadań i wyzwań umożliwiających rozwój ich zdolności, czego świadomość mają zarówno badacze, jak i praktycy działający w obszarze edukacji.² Takie działanie daje dzieciom szansę na osiągnięcie sukcesu, wpływa pozytywnie na poczucie własnej wartości, wiarę w siebie i swoje możliwości. Wykorzystując odkryte u dziecka zdolności można mu pomóc także w tych obszarach, w których napotyka na trudności.

Ważne miejsce w koncepcji inteligencji wielorakich H. Gardnera zajmuje przekonanie, że poznawczą kompetencję czy sprawność człowieka najlepiej opisuje się w kategoriach zbioru zdolności, talentów czy też umiejętności umysłowych, które nazywane są inteligencjami (inteligencja językowa, matematyczno-logiczna, wizualno-przestrzenna, ruchowa, muzyczna, przyrodnicza, interpersonalna, intrapersonalna). Wszystkie osoby w normie rozwojowej posiadają w jakiejś mierze każdą z tych umiejętności, różny jest jednak stopień ich nasilenia oraz połączenie.³ Stąd indywidualizacja i różnicowanie procesu kształcenia staje się coraz istotniejszym zadaniem, wymagającym diagnozowania zdolności uczniów oraz sprawdzania

¹ D. H. Feldman, *How Spectrum began* [w:] H. Gardner, D. H. Feldman, M. Krechevsky (general editors), *Project Zero Frameworks for Early Childhood Education Volume 1*, Chen J., Krechesky M., Viens J. with Isberg E., *Building on Children's Strengths: The Experiment of Project Spectrum*, Teachers College, Columbia University, Harvard College, New York and London 1998, s. 2.

² O czym świadczą publikacje, np.: A. E. Sękowski, *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2000; A. E. Sękowski (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, PWN, Warszawa 2004; D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*, Impuls, Kraków 2007; W. Limont, *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, GWP, Sopot 2012; M. Taraszkiewicz, A. Karpa, *Jak wspierać zdolnego ucznia?*, WSiP, Warszawa 2009.

³ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Media Rodzina, Poznań 2002, s. 35, a także: H. Gardner, M. L. Kornhaber, W. K. Wake, *Inteligencja. Wielorakie perspektywy*, WSiP, Warszawa 2001; H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Laurum, Warszawa 2009.

i stosowania w praktyce urozmaiconych i innowacyjnych metod i form pracy pedagogicznej.

Pojęcie indywidualizacji czy też różnicowania procesu kształcenia jest definiowane przez różnych autorów⁴, a sposoby indywidualizacji procesu kształcenia weryfikowali empirycznie liczni badacze⁵. Opisane w ich pracach spostrzeżenia i wnioski stanowią inspirację do dalszych poszukiwań badawczych.

Zdaniem H. Gardnera, prawdziwą przeszkodą we wprowadzaniu nauczania skoncentrowanego na jednostce są nie ograniczenia finansowe ani niedostatki wiedzy, ale brak woli realizacji tego pomysłu.⁶ Dlatego jednym z zadań niniejszej pracy jest ukazanie, że indywidualizacja procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów (profilu inteligencji wielorakich) jest możliwa i jak najbardziej wskazana. Dowodzą tego wprowadzane już innowacje pedagogiczne i ich korzystne wyniki. Wśród nich można wskazać programy, realizowane w polskich szkołach podstawowych na poziomie zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej, wśród których warto wyróżnić projekt pt. „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, a także projekt systemowy Ministerstwa Edukacji Narodowej pt. „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III”.

Warto również dodać, że rok szkolny 2010/2011 został ogłoszony przez Ministerstwo Edukacji Narodowej Rokiem Odkrywania Talentów. W odniesieniu do tej inicjatywy Minister K. Hall podkreśliła, iż: „Zdolności, zainteresowania, możliwości poszczególnych uczniów są różne. Różnym dzieciom potrzebne są różne drogi edukacyjne. Misją szkoły jest pomóc wszystkim dzieciom w rozwijaniu ich talentów i umiejętności. Tylko szkoła nastawiona na wsparcie każdego dziecka w jak najpełniejszym rozwinięciu jego możliwości i zdolności zminimalizuje ryzyko zgubienia po drodze *diamentów*, a tymi wyłowionymi odpowiednio się zajmie. Odkrywajmy zatem talenty i pasje, rozbudzajmy zainteresowania dzieci i miejmy do tego jak najbardziej pozytywne, przyjazne nastawienie.”⁷ Jest to zgodne z faktem, iż każdy człowiek stanowi jedyną w swoim rodzaju

⁴ Między innymi: K. Kuligowska, *Problemy indywidualizacji nauczania*, WSiP, Warszawa 1975; R. Więckowski, *Nauczanie zróżnicowane*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1975; T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, PWN, Warszawa 1977; L. Preuss-Kuchta, *Indywidualizacja w praktyce dydaktycznej*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, Słupsk 1996.

⁵ Między innymi: R. Więckowski, *Problem indywidualizacji w nauczaniu*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1973; T. Lewowicki, *Psychologiczne różnice indywidualne a osiągnięcia uczniów*, WSiP, Warszawa 1975; I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka. Koncepcja wielorakich inteligencji w praktyce przedszkolnej i wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2005; S. Grzegorzewska, *Różnicowanie kształcenia w klasach początkowych*, Impuls, Kraków 2009.

⁶ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 118-120.

⁷ K. Hall, www.roktalentow.men.gov.pl (3.02.2011r.).

indywidualność, posiadającą zestaw charakterystycznych dla siebie cech, zachowań, nawyków, a także umiejętności, predyspozycji i preferencji. Ludzie od zawsze zwracali uwagę na różnice między sobą, o czym świadczą prowadzone w tym zakresie badania i publikacje dotyczące tego zagadnienia.⁸ Dlatego warto kontynuować poszukiwania takich rozwiązań edukacyjnych, które będą uwzględniały istniejące między ludźmi różnice indywidualne, pojawiające się także w zakresie zdolności.

Zdaniem Ch. Galloway'a: „Są kwestie, które my wszyscy, zajmujący się nauczaniem powinniśmy rozumieć: (...) celem nauczania jest optymalne uczenie się każdego ucznia z osobna, a zatem wiedza o tym, na czym polegają różnice między uczniami jest warunkiem wstępnym zindywidualizowanego podejścia.”⁹ W związku z tym siłą napędową do przygotowania tej pracy oraz realizacji przedstawionego w niej projektu badawczego stanowiła wiara, iż jest to przedsięwzięcie, które podkreśli konieczność i skuteczność indywidualizacji procesu kształcenia, ukaże czynniki sprzyjające indywidualizacji, a także przyczyni się do popularyzacji na gruncie polskiego szkolnictwa *nauczania skoncentrowanego na jednostce*. Nauczyciele często zwracają uwagę na brak narzędzi, które ułatwiłyby diagnozę zdolności uczniów i ukierunkowały pracę z dziećmi. Odpowiedzią na to zapotrzebowanie jest autorskie narzędzie pt. „Historyjki”, które powstało w ramach prezentowanego w niniejszej pracy projektu badawczego. Sprawdziło się ono w praktycznym działaniu, a także spotkało się z dobrym przyjęciem ze strony nauczycieli uczestniczących w projekcie badawczym w klasach pierwszych szkoły podstawowej. Aktualna obecnie problematyka indywidualizacji procesu kształcenia stała się źródłem motywacji do przygotowania koncepcji badań, która w nowatorski sposób ukazuje konieczność stosowania strategii triangulacji w procesie diagnostycznym. Dlatego badania zostały przeprowadzone przy użyciu różnych metod i technik, narzędzi oraz perspektyw badawczych, weryfikujących się wzajemnie. Praca ukazuje również wartość diagnozy poprzez ocenę w kontekście, w trakcie naturalnego zaangażowania się jednostki w proces uczenia się, poprzez wykorzystanie interesujących i motywujących do wysiłku materiałów. Celem tego projektu jest również zachęcenie do dostrzegania zdolności w każdym dziecku. Praca z uczniem wybitnie zdolnym jest niezwykle ważna, ale nie

⁸ Między innymi: H. Moroz (red.), *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1988; A. Matczak, *Z badań nad różnicami indywidualnymi w zakresie zdolności* [w:] J. Strelau, W. Ciarkowska, E. Nęcki (red.), *Różnice indywidualne: możliwości i preferencje*, Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław - Warszawa - Kraków, 1992; J. Strelau, *Psychologia różnic indywidualnych*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2006.

⁹ Ch. Galloway, *Psychologia uczenia się i nauczania*. T. II, PWN, Warszawa 1988, s. 162.

można przy tym zapomnieć o tym, że potencjał tkwi w każdym człowieku, trzeba go jednak zauważyć i pomóc mu się rozwinąć.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a w nim ankietę skierowaną do nauczycieli klas I-III wylosowanych 100 szkół podstawowych znajdujących się na terenie województwa śląskiego. Szkoły podstawowe objęte badaniem zostały wybrane na zasadzie losowego, warstwowego i grupowego doboru próby. W odpowiedzi uzyskano 293 ankiety z 64 szkół podstawowych. W badaniach zastosowano także metodę indywidualnych przypadków (instrumentalne studium przypadku), a w niej: obserwację, test diagnostyczny i ankietę skierowaną do nauczycieli i rodziców uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu. Badania diagnostyczne zostały przeprowadzone w okresie od września 2011r. do czerwca 2012r. w szkole podstawowej nr 11 w Piekarach Śląskich, wśród uczniów dwóch klas pierwszych (łącznie 47 uczniów). W badaniu wzięli udział także nauczyciele z tych klas oraz rodzice uczniów (łącznie 47 rodziców). Wśród zastosowanych metod i technik badawczych znalazła się również krytyczna analiza dokumentów i tekstów naukowych, a także metoda statystyczna.

Analiza uzyskanych danych pozwoliła odpowiedzieć na główne problemy badawcze. Pierwszy z nich dotyczył zakresu indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów oraz czynników go determinujących.

Z deklaracji nauczycieli wynika, że ponad połowa z nich realizuje jedynie przeciętny zakres indywidualizacji procesu kształcenia, natomiast zaledwie w 17% przypadków zakres prowadzonej indywidualizacji można było określić jako szeroki. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów klas I-III szkoły podstawowej jest stale zbyt wąski, aby umożliwić uczniom prawidłowy rozwój różnych zdolności. Istnieje wiele obszarów indywidualizowania procesu kształcenia uczniów, jednak nauczyciele rzadko dostrzegają bogactwo owych możliwości. Badania wykazały, że statystycznie istotny wpływ na zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów ma zakres diagnozy prowadzonej przez nauczycieli, liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy szkoła, a także wyposażenie klas w media i materiały dydaktyczne. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, należy dołożyć wszelkich starań, aby ich jakość była na najwyższym poziomie.

Drugi z głównych problemów badawczych koncentrował się wokół skuteczności procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu i czynników na nią wpływających.

Skuteczność procesu kształcenia określono na podstawie osiągnięć uczniów uzyskiwanych w poszczególnych obszarach zdolności. Wyniki badań pokazują, że uczniowie osiągnęli najlepsze średnie wyniki w zakresie wiedzy i umiejętności matematyczno-logicznych oraz wizualno-przestrzennych, co pokazuje, że skuteczność procesu kształcenia w tej grupie badanych jest najwyższa w tych dwóch obszarach. Zdolności matematyczno-logiczne mieszczą się w puli tzw. zdolności akademickich, najczęściej pożądaných i wysoko cenionych. Analiza wykazała, iż szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia wpłynął na wyższe osiągnięcia we wszystkich obszarach zdolności uczniów, tym samym zwiększając skuteczność procesu kształcenia we wszystkich uwzględnianych obszarach. Sprzyja to popularyzowaniu traktowania wszystkich typów zdolności jako jednakowo wartościowych. Na skuteczność procesu kształcenia w niektórych obszarach zdolności może wpływać również płeć uczniów. Dziewczynki osiągnęły lepsze wyniki w zakresie muzycznym i wizualno-przestrzennym. Natomiast nie wykazano istotnej statystycznie zależności pomiędzy osiągnięciami uczniów a profilami inteligencji wielorakich nauczycielek pracujących z danymi klasami.

Niniejsza praca składa się z dwóch części. Pierwsza z nich, obejmująca rozdziały od pierwszego do trzeciego, dotyczy teoretycznych podstaw związanych z tematyką rozprawy doktorskiej. W pierwszym rozdziale zaprezentowano rozważania definicyjne prowadzone wokół pojawiających się w pracy pojęć i zagadnień. Przedstawia on także zarys historyczny indywidualizacji kształcenia. Zawiera przykłady działań silnie ukierunkowanych na indywidualizację procesu kształcenia, dobrych praktyk i miejsc, które stanowią inspirację do działania i są wzorami godnymi naśladowania. Rozdział drugi koncentruje się wokół kwestii zdolności i uzdolnień uczniów. Natomiast trzeci rozdział ukazuje założenia teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera, jej zastosowanie w praktyce edukacyjnej w Polsce i na świecie oraz przykłady programów edukacyjnych inspirowanych tą teorią. Prezentuje także wybrane wyniki dotychczas prowadzonych badań empirycznych związanych z tą tematyką. Uwzględnia również opis głosów krytycznych kierowanych w stronę teorii H. Gardnera. Informacje zawarte w tej części pracy oparte są na analizie polskiej i zagranicznej literatury.

Z kolei część druga pracy prezentuje zaprojektowane badania własne, ich wyniki i płynące z nich wnioski. Rozdział czwarty przedstawia koncepcję metodologiczną badań własnych, z uwzględnieniem charakterystyki badań i ich celów, problematyki badań, hipotez badawczych, zmiennych i ich wskaźników, metod, technik i narzędzi badawczych, przebiegu i organizacji badań, a także charakterystyki terenu badań i próby badawczej.

Kolejny rozdział, a zarazem kluczową część pracy, stanowi opis wyników badań własnych, na który składa się analiza danych pochodzących z badań ankietowych oraz uzyskanych na podstawie badań diagnostycznych prowadzonych w dwóch klasach pierwszych szkoły podstawowej. Pracę zamyka podsumowanie i wnioski wynikające z analizy badań własnych.

1. Indywidualizacja procesu kształcenia w zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Każdy człowiek jest jedyną w swoim rodzaju indywidualnością, posiadającą zestaw charakterystycznych dla siebie cech, zachowań, nawyków, a także umiejętności, predyspozycji i preferencji. To bogactwo różnorodności otwiera przed rodzicem, pedagogiem, nauczycielem ogrom możliwości wspierania i pielęgnowania w najmłodszych członkach społeczeństwa ich mocnych stron. Stwarza to szansę na budowanie u dzieci poczucia pewności siebie, świadomości własnej wartości, a także pozwala zapobiegać syndromowi nieadekwatnych osiągnięć szkolnych. Treść tekstu pt. „Bajka o szkole leśnych zwierząt” w nieco metaforyczny sposób uświadamia, jak ważną rolę odgrywa umiejętność trafnego diagnozowania i stymulowania rozwoju indywidualnych zdolności dzieci. Pokazuje także, jak wielką szkodę może spowodować dążenie do pełnego ujednoczenia systemu kształcenia, a także stawiania wszystkim tych samych wymagań. Na początku wspomnianej historii pojawił się pomysł i szczytny cel:

„Pewnego dnia zwierzęta postanowiły i założyły szkołę, aby młode zwierzęta przestały biegać samopas i zostały porządnie przygotowane do zwierzęcego życia. Wymyślono obowiązkowe przedmioty, niezwykle przydatne w życiu. Tak więc każde zwierzę musiało brać udział w nauce biegania, wspinania, pływania i latania. Kaczka wykazywała niezwykle zdolności w pływaniu. Była zawsze najlepsza. Była nawet lepsza od nauczyciela. Osiągała jednak bardzo słabe postępy w bieganiu i lataniu. Ponieważ była bardzo słaba w bieganiu, musiała poświęcić więcej czasu na ten trening, tak że zaniedbała pływanie. Wprawdzie w efekcie poprawiła nieco umiejętności biegania, ale jej wyniki w pływaniu osiągnęły poziom bardzo przeciętny. Oczywiście nikt się tym nie przejął - przeciętność jest akceptowana. Zając, który był najlepszy w bieganiu, nabawił się nerwowych tików w nodze. Spowodowane to było przypuszczalnie dodatkowymi treningami pływackimi. Wiewiórka była najlepsza we wspinaniu. Jednak codziennie upominał ją nauczyciel latania, który wymagał, by zaczęła wreszcie latać. Orzeł był zawsze pierwszy w osiągnięciu podniebnych szczytów. Był jednak codziennie karany,

ponieważ robił to niezgodnie z przyjętymi w programie zaleceniami. Małe zwierzęta były coraz bardziej smutne i nieszczęśliwe. Nie umiały spełnić wszystkich oczekiwań swoich nauczycieli”.¹⁰ Czy tak powinna funkcjonować szkoła?

W *zuniformizowanej szkole* zakłada się, że wszyscy uczą się w ten sam sposób i mogą osiągnąć ten sam poziom biegłości. Mając prawo wyboru, można również przyjąć założenia *zindywidualizowanej* edukacji. Wiedząc, że ludzie posiadają różne zdolności i talenty, uczą się na różne sposoby, można spróbować dopasować edukację do różnych typów uczniów, a nie odwrotnie.¹¹ Wielostronny, a jednocześnie zindywidualizowany rozwój ma zapewnić realizacja treści kształcenia zawartych w podstawie programowej. Niewątpliwie pojawiają się wśród nich liczne odniesienia współgrające z zastosowaniem w praktyce założeń teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera, która zostanie szerzej przedstawiona w rozdziale 3 niniejszej pracy.

1.1. Różnice indywidualne - perspektywa psychologiczna i pedagogiczna

Już Platon twierdził, że nie ma dwóch ludzi całkowicie do siebie podobnych. Każdy człowiek różni się od innych posiadanymi cechami i zachowaniami.¹² Mogą to być różnice:

- w zasobie wiedzy, umiejętności, doświadczeń;
- w przebiegu procesów poznawczych;
- w zainteresowaniach, pasjach;
- w stosunku do pracy, w motywacji do uczenia się;
- w stanie zdrowia, rozwoju procesów biologicznych i psychomotorycznych;
- w warunkach środowiskowych, społecznych.¹³

Według A. Matczak, różnice indywidualne to różnice przejawiające się w zmienności cech jednostki. Dotyczy to zmienności właściwości zachowania jednostki wynikającej z wpływu czynników sytuacyjnych lub wewnątrzsobniczego zróżnicowania stopnia nasilenia pewnych cech szczegółowych, wyróżnionych w ramach jakiegś

¹⁰ M. Taraszkiewicz, G. Redlisiak, W. Bednarkowa, Z. Taraszkiewicz, *Jak wspierać dziecko w nauce. Niezbędnik Aktywnego Rodzica*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2009, s. 123; www.pierwszaki.eu/data/Cms_files/139_Bajka.pdf (12.03.2010r.).

¹¹ H. Gardner, M. L. Kornhaber, W. K. Wake, op.cit., s. 195.

¹² T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 12.

¹³ A. Karpińska, M. Zińczuk, *Indywidualizacja procesu nauczania – teoretyczno-dydaktyczne ujęcie problemu* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011, s. 25.

właściwości ogólnej, np. zróżnicowanie efektywności pamięci wzrokowej w porównaniu ze słuchową.¹⁴

Ludzie od zawsze zwracali uwagę na różnice między sobą. Nagromadzone obserwacje wskazują, że różnice między ludźmi są powszechne, tzn. że nie istnieje taka cecha fizyczna, forma zachowania ani właściwość psychiczna, pod względem której ludzie nie różniliby się między sobą. J. Strelau uważa, że różnice indywidualne to zjawisko polegające na tym, że jednostki należące do tej samej populacji różnią się między sobą pod względem porównywanych charakterystyk fizycznych i psychicznych. Aby podkreślić ową unikalność i niepowtarzalność między ludźmi niektórzy badacze posługują się pojęciem *indywidualności*. Podana definicja różnic indywidualnych traktuje o różnicach międzypersonalnych (interindywidualnych), obok których wyróżnia się również różnice wewnątrzosobnicze (intraindywidualne), które wynikają ze zmienności tych samych cech w czasie, a także stąd, że te same cechy przejawiając się w poszczególnych reakcjach (zachowaniach), występują w różnym nasileniu. Przedmiotem psychologii różnic indywidualnych są głównie te zachowania i charakterystyki psychiczne, które charakteryzują się względną stałością, takie jak: zdolności (inteligencja i zdolności specjalne), osobowość (w tym temperament), style funkcjonowania jednostki (głównie style poznawcze i style odporności na stres) oraz determinanty różnic indywidualnych.¹⁵ Psychologia różnic indywidualnych rozpatruje różnice dotyczące cech lub procesów psychicznych wśród osób należących do określonej grupy społecznej. Zdaniem B. Hornowskiego występujące różnice indywidualne zależą od czterech czynników: wpływów dziedziczności, środowiska, systemu wychowania i nauczania oraz aktywności samego organizmu.¹⁶ Podkreśla to i w pełni uzmysławia odpowiedzialność, jaka spoczywa na nauczycielach, którzy ukierunkowują działalność uczniów realizowaną w ramach procesu kształcenia. W optymalnym ujęciu powinna być ona projektowana z uwzględnieniem różnic indywidualnych występujących między uczniami.

W sytuacji, gdy rozpatrujemy zróżnicowanie ludzi, które wynika z nierównych społecznych warunków rozwijania osobowości, celem kształcenia powinno być wyrównywanie szans rozwoju i zacieranie różnic tego typu. Przykładem takiej działalności jest stwarzanie podobnych warunków do nauki dla dzieci z środowiska miejskiego

¹⁴ A. Matczak, *Z badań nad różnicami indywidualnymi w zakresie zdolności* [w:] J. Strelau, W. Ciarkowska, E. Nęcki (red.), op. cit., s. 83.

¹⁵ J. Strelau, *Psychologia różnic indywidualnych*, op. cit., s. 23-24.

¹⁶ B. Hornowski, *Psychologia różnic indywidualnych*, WSiP, Warszawa 1985, s.29.

i wiejskiego.¹⁷ Zdaniem T. Lewowickiego szanse edukacyjne dzieci i młodzieży z miast i ze wsi bywają różne. Zróżnicowania istniejące między warunkami kształcenia i wychowania na wsi i w mieście mogą być znaczne. Bogatsze możliwości wielostronnego oddziaływania na rozwój dzieci w mieście sprzyjają lepszemu rozwojowi osobowości, a szczególnie sfery intelektualnej tych dzieci. Jednocześnie w dużych miastach czasami stwierdza się gorsze warunki nauczania niż w małych miejscowościach, co może wynikać z braku wystarczającej liczby szkół, wielozmianowości pracy, dużej liczby uczniów w klasach. Taki stan rzeczy przyczynia się do pojawiania się różnych niekorzystnych zjawisk w rozwoju dzieci miejskich. Zróżnicowanie środowiskowe (także w znaczeniu terytorialnym) może przyczyniać się do niejednakowego rozwoju sfery poznawczej dzieci miejskich i wiejskich. Dzieci miejskie częściej mają wyższy poziom inteligencji niż dzieci wiejskie, częściej też - bardziej rozwinięte zdolności kierunkowe.¹⁸ Liczne programy wchodzące w skład współczesnej polityki oświatowej, w tym współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, mają na celu wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci z różnych środowisk.

Natomiast w sytuacji, gdy różnice indywidualne dotyczą kierunków działania człowieka, psychologiczne zróżnicowanie ludzi należy traktować jako przejaw bogactwa możliwości w zakresach czy sposobach działań. Dlatego tak istotne jest diagnozowanie posiadanych przez ludzi zdolności, zainteresowań, określanie ich cech temperamentu czy motywacji i stwarzanie optymalnych kierunków rozwijania osobowości. Zdaniem T. Lewowickiego celem kształcenia i wychowania powinno stać się:

- rozwinięcie wszystkich podstawowych cech osobowości do pewnego, pożądanego poziomu- w tym sensie należałoby mówić o likwidowaniu różnic indywidualnych;
- umożliwienie każdemu człowiekowi maksymalnego rozwoju tych cech lub sprawności, w zakresie których istnieje duże prawdopodobieństwo osiągnięcia bardzo wysokiego poziomu rozwoju.¹⁹ Jest to zgodne z przekonaniem, że z jednej strony proces kształcenia powinien doprowadzić do osiągnięcia odpowiedniego poziomu wiedzy i umiejętności w obszarach warunkujących prawidłowe funkcjonowanie jednostkowe i społeczne człowieka, a z drugiej strony musi zapewnić właściwą diagnozę i symulację rozwoju jego indywidualnych zdolności.

¹⁷ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, PWN, op. cit., s. 138-139.

¹⁸ T. Lewowicki, *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym* [w:] H. Moroz (red.), *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym*, op. cit., s. 32.

¹⁹ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 138-140.

Zdaniem E. Piotrowskiego, aby skutecznie wspierać uczniów w rozwoju ich własnej indywidualności i zapewnić im harmonijny rozwój, niezbędna jest daleko posunięta indywidualizacja procesu kształcenia. Powinna ona uwzględniać indywidualne możliwości ucznia, na które składają się: poziom inteligencji, możliwości twórcze, dominujący styl poznawczy rzutujący na sposób poznawczego funkcjonowania.²⁰ Równie ważne w skutecznej realizacji procesu kształcenia jest uwzględnianie różnic indywidualnych w zakresie zdolności kierunkowych czy też zainteresowań uczniów.

1.2. Proces kształcenia - rozważania definicyjne

Problematyka dotycząca procesu kształcenia i jego uwarunkowań znajduje się w centrum zainteresowań dydaktyki ogólnej.²¹ Skuteczność procesu kształcenia stanowi jedno z kluczowych zagadnień rozpatrywanych w niniejszej pracy, stąd konieczne jest definicyjne określenie tego pojęcia.

O procesie kształcenia można mówić w aspekcie ciągu intencjonalnych zmian zachodzących u osoby uczącej się, nauczanej przez nauczyciela, które są rezultatem zbioru zróżnicowanych czynności w postaci osiągania założonych celów kształcenia. Wśród nich, najczęściej wyznaczonych przez program, wyszczególnia się zdobywanie i rozwijanie przez osobę kształconą (kształcąca się): 1) wiadomości, 2) umiejętności, 3) nawyków, 4) określonych poglądów, przekonań i postaw, 5) zainteresowań, 6) zdolności poznawczych, 7) nastawień samokształceniowych.²² Proces kształcenia jest różnie ujmowany wśród pedagogów, stąd uważa się, że jest to:

- 1) Ciąg intencjonalnych zmian w osobie uczącej się,
- 2) Zespół nauczycielskich i uczniowskich działań ukierunkowanych na realizację założonych celów,
- 3) Akt poznania w toku zajęć dydaktycznych, składający się z wielu takich ogniw, jak:
 - a) Ład zewnętrzny i wewnętrzny,
 - b) Poznanie faktów jednostkowych,

²⁰ E. Piotrowski, *Różnice indywidualne jako podstawa procesu indywidualizacji edukacji szkolnej* [w:] J. Grzesiak (red.), *Ewaluacja i innowacje w edukacji. Ewaluacja w dialogu – dialog w ewaluacji*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, Kalisz-Konin 2008, s. 425.

²¹ K. Denek, F. Bereźnicki, J. Świrko-Pilipczuk (red.), *Proces kształcenia i jego uwarunkowania*, Uniwersytet Szczeciński, Agencja Wydawnicza „KWADRAT”, Szczecin 2002, s. 237.

²² K. Wenta, *Projektowanie procesu kształcenia* [w:] K. Denek, F. Bereźnicki, J. Świrko-Pilipczuk (red.), op. cit., s. 169.

- c) Kształtowanie uogólnień i przyswajanie poznanych faktów,
- d) Łączenie teorii z praktyką,
- e) Kształtowanie umiejętności i nawyków,
- f) Utrwalanie materiału dydaktycznego,
- g) Kontrola i ocena wiadomości i umiejętności.²³

Zdaniem W. Zaczyńskiego proces kształcenia to zespół nauczycielskich i uczniowskich działań skierowanych na realizację celów dydaktycznych i przebiegających w sposób regularny, czyli powtarzający się.²⁴ Proces ten jest z reguły inicjowanym, organizowanym i kierowanym przez nauczyciela procesem poznawczym uczniów.

Biorąc pod uwagę, że proces kształcenia obejmuje oprócz nauczycieli i uczniów także treści kształcenia i warunki szkolne, W. Okoń przez proces kształcenia rozumie „uporządkowany w czasie ciąg zdarzeń obejmujący takie czynności nauczycieli i uczniów, ukierunkowane przez odpowiedni dobór celów i treści oraz takie warunki i środki, jakie służą wywoływaniu zmian w uczniach, stosowanie do przyjętych celów”.²⁵ „Nauczanie” i „uczenie się”, a zwłaszcza „nauczanie”, wiążą się z innymi pojęciami, jak „kształcenie”, „wyszkolenie”, „samokształcenie” i „wychowanie”.²⁶

Jak zauważa Cz. Kupisiewicz proces nauczania-uczenia się czasami koncentruje się na opanowaniu przez uczniów określonych wiadomości i umiejętności, ale może też wpływać w sposób istotny na ich wszechstronny rozwój. W pierwszym wypadku będzie to nauczanie „informujące i wdrażające”, np. wyuczenie kogoś języka obcego. Natomiast w drugim wypadku proces ten zmierza nie tylko do przekazania uczniom wiadomości z poszczególnych dziedzin wiedzy, do ukształtowania określonych umiejętności i nawyków, lecz również do rozwinięcia zainteresowań oraz zdolności poznawczych: myślenia, spostrzegania, uwagi, pamięci i wyobraźni. Ponadto celem tego procesu jest kształtowanie u uczniów określonych postaw, wdrożenie do systematycznego i samodzielnego zdobywania wiedzy, do indywidualnej oraz zespołowej działalności poznawczej, wpojenie wartościowych zasad postępowania. Ma to zapewnić wszechstronny rozwój intelektualny dzieci, młodzieży i dorosłych, wielostronnie powiązany z rozwojem emocjonalnym i wolicjonalnym. Tak rozumiany proces kształcenia umożliwia ukształtowanie człowieka wyposażonego w wiedzę, która stanowi nie tylko dorobek jego

²³ W. P. Zaczyński, *Proces kształcenia* [w:] W. Pomykało (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*. Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993, s. 626-627.

²⁴ Ibidem, s. 626.

²⁵ W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1987, s. 133.

²⁶ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka ogólna*, Oficyna Wydawnicza Graf Punkt, Warszawa 2000, s. 21.

pracy intelektualnej, lecz również wytyczną jego stosunku do rzeczywistości oraz drogowskaz postępowania.²⁷ Proces ten obejmuje jednocześnie wszelkie świadome, planowe i systematyczne oddziaływania dydaktyczno-wychowawcze na uczniów, zapewniające im wykształcenie ogólne lub zawodowe.

Zdaniem S. Palki, używając terminu „kształcenie”, należy mieć na myśli zarówno nauczanie, jak i wychowanie intelektualne związane ze strefą rozwoju zdolności poznawczych, zainteresowań, kształtowaniem postaw poznawczych ukierunkowanych na wartość prawdy.²⁸ W tej definicji na szczególną uwagę zasługuje wyeksponowanie znaczącej roli rozwoju zdolności i zainteresowań.

Kształcenie, podobnie jak uczenie się, uczenie i nauczanie, może być organizowane i kierowane bezpośrednio (osobą kierującą jest nauczyciel, współpracujący z innymi nauczycielami, rodzicami uczniów, z organizacjami dziecięcymi i młodzieżowymi itp.) lub pośrednio (samokształcenie; sterującą rolę pełni autor źródła wiedzy, z którego uczeń korzysta). O zakresie i jakości wykształcenia decyduje wiele różnych czynników, wśród których istotną rolę spełnia praca szkoły i nauczyciela. Natomiast o końcowych efektach samokształcenia decydują zdolności, pracowitość oraz dostatecznie silne i zarazem pozytywne motywy uczenia się. W przeciwieństwie do uczenia się, uczenia i nauczania, które mogą mieć charakter czynności okazjonalnych, jednorazowych i przypadkowych, kształcenie jest zawsze procesem planowanym, systematycznym i zamierzonym, ponieważ realizacja celów w procesie kształcenia wymaga planowego, systematycznego i długotrwałego wysiłku.²⁹ Ponadto jest to proces świadomie realizowany przez powołane w tym celu instytucje oświatowo-wychowawcze, wśród których szkoła odgrywa zasadniczą rolę.

Zdaniem Cz. Kupisiewicza uczenie się może przebiegać w postaci zarówno pojedynczych aktów (okazjonalnych lub zamierzonych) jak i ich zbioru, tzn. świadomie wywołanego procesu. To samo dotyczy nauczania, które polega na kierowaniu bądź pojedynczymi aktami, bądź procesem uczenia się. Podobnie jest, gdy wchodzi w grę ściśle ze sobą powiązane czynności nauczania-uczenia się. Mogą one występować jako odrębne dwuczłonowe akty albo też tworzyć łańcuchy warunkujących się wzajemnie czynności, przybierając postać procesu nauczania-uczenia się. Wynika stąd, że proces ten obejmuje wiele podporządkowanych wspólnemu celowi par aktów nauczania-uczenia się, a nawet

²⁷ Ibidem, s. 29.

²⁸ S. Palka, *Pedagogika w stanie tworzenia – kontynuacje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2003, s. 23.

²⁹ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka ogólna*, op. cit., s. 30-31.

ich zbiorów. Są to na ogół takie czynności uczniów, jak słuchanie opowiadań czy wykładów, lektura podręczników, obserwowanie różnorodnych rzeczy i zjawisk, sporządzanie notatek, odpowiadanie na pytania, rozwiązywanie zadań, wykonywanie ćwiczeń, eksperymentowanie, formułowanie i rozwiązywanie problemów itp., a po stronie nauczyciela wykład, opowiadanie, odpytywanie, demonstrowanie, kontrolowanie, ocenianie, formułowanie i stawianie zadań, wyjaśnianie itd. Tak rozumiany proces nauczania-uczenia się charakteryzuje się tym, że:

- Składa się z mniej lub bardziej obszernych zbiorów czynności (aktów) nauczania-uczenia się;
- Uczenie się jest ściśle sprzężone z nauczaniem, co powoduje, że czynności uczenia się, inspirowane i oceniane przez nauczyciela, równocześnie same modyfikują jego postępowanie;
- W przeciwieństwie do jednorazowych aktów proces nauczania-uczenia się jest systematyczny, zamierzony i długotrwały;
- Zmierza do osiągnięcia wcześniej zaplanowanych rezultatów, postulowanych przez program nauczania.

W wyniku procesu nauczania-uczenia się uczniowie, pracując pod kierunkiem nauczyciela, powinni osiągnąć wyznaczone cele kształcenia, tzn. zdobyć wiadomości, umiejętności i nawyki, przyswoić określone poglądy, przekonania i postawy, rozwinąć zainteresowania i zdolności poznawcze oraz wdrożyć się do samokształcenia. Osiągnięcie tych celów zależy od jakości samego procesu nauczania-uczenia się, jak również od wielu innych czynników, np. od jakości pracy szkoły i jej współpracy z rodzicami dzieci i młodzieży. W najniższych klasach szkoły od jakości pracy dydaktyczno-wychowawczej zależy przewyższenie tendencji do naśladownictwa i uczenia się pamięciowego dzieci, jak również ich rozwój emocjonalny, wyrażający się m. in. w nastawieniu do szkoły oraz do siebie samych jako uczniów. To zaś nastawienie rzutuje na dalsze losy szkolne dzieci, a niejednokrotnie wręcz o nich przesądza.³⁰ Biorąc pod uwagę różnice indywidualne występujące między ludźmi, osiągnięcie pełnowartościowego rozwoju uczniów wymaga indywidualizacji i różnicowania procesu kształcenia.

³⁰ Ibidem, s. 99-100.

1.3. Indywidualizacja i różnicowanie procesu kształcenia - rozważania definicyjne

Zdaniem J. Bałachowicz, w szeroko rozumianej myśli pedagogicznej odnajdujemy współcześnie niemal pełną akceptację dla indywidualizacji w procesie edukacji. Indywidualizacja jest jednak różnie rozumiana, raz w kategorii idei, innym razem w kategoriach działań instrumentalnych. Problematyka indywidualizacji obejmuje idee i cele edukacyjne związane z rozwojem jednostki, ale czasami łączy się tylko z cechami indywidualnymi dziecka i możliwościami uczenia się albo dotyczy treści nauczania i sposobów ich uprzystępnienia. Problematyka indywidualizacji raz dotyczy formułowania prawidłowości organizowania procesu nauczania, a innym razem prawidłowości uczenia się.³¹ Również E. Skrzetuska zauważa, że indywidualizację w procesie nauczania i uczenia się można rozważać z różnych punktów widzenia, zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej, od rozważań badawczych tego problemu do opinii osób realizujących ją w praktyce. Współczesne rozumienie pojęcia *indywidualizacja* w nauczaniu-uczeniu się powstawało w dyskusji nad skutecznością nauczania szkolnego, a w związku z tym głównie wiąże się z organizowaniem pracy na lekcji i sposobami oceniania uczniów.³² Jedną z definicji słownikowych określa to pojęcie jako „przystosowanie pracy dydaktycznej do możliwości, zainteresowań i potrzeb poznawczych poszczególnych uczniów”, w której „bierze się pod uwagę: zdolności uczniów, czas potrzebny im na opanowanie poszczególnych przedmiotów lub tematów, także treści oraz tempo uczenia się dzieci i młodzieży”.³³

Indywidualizacja bywa postrzegana i określana jako, np.:

- sytuacja, kiedy uczniowie pojedynczo (indywidualnie) w tym samym czasie wykonują te same zadania (utożsamianie indywidualizacji kształcenia z pracą indywidualną);
- różnicowanie kryteriów i oceny osiągnięć uczniów;
- „indywidualizacja nauczania” - nauczyciel, biorąc pod uwagę poziom osiągnięć uczniów, dzieli zespół klasowy na kilka stałych grup;
- różne zajęcia uzupełniające dla uczniów słabych bądź zainteresowanych daną dziedziną.³⁴

³¹ J. Bałachowicz, *Edukacja początkowa wobec potrzeb indywidualnego rozwoju dziecka* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 9.

³² E. Skrzetuska, *Poziomy i wymiary indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 42, 56.

³³ Cz. i M. Kupisiewicz, *Słownik pedagogiczny*, PWSN, Warszawa 2009, s. 65.

³⁴ L. Preuss-Kuchta, *Indywidualizacja w praktyce dydaktycznej*, op. cit., s. 6.

Są to więc znacząco różne sposoby rozumienia tego pojęcia.

Zdaniem E. Arciszewskiej, gdy zapytamy nauczycieli o indywidualizację pracy z dziećmi, to na 350 pytanym nauczycieli:

- 50% nauczycieli standardowego oddziału w przedszkolu odpowie, że indywidualizuje pracę z dziećmi;
- 25% nauczycieli czterogodzinnego oddziału dla dzieci sześciolletnich, w szkole lub przedszkolu odpowie, że indywidualizuje pracę z dziećmi;
- 15% nauczycieli klasy pierwszej szkoły podstawowej i klas starszych odpowie, że indywidualizuje pracę z dziećmi.

Zdaniem autorki im dzieci starsze, tym możliwości indywidualizacji wydają się nauczycielom mniejsze. Najczęstsze uzasadnienia to:

- brak czasu - trzeba zrealizować w określonym czasie program wychowawczo-dydaktyczny, a na pracę indywidualną niezbędne jest dodatkowe działanie z dziećmi, czyli dodatkowy czas;
- zbyt duża liczebność grup - nie sposób zajmować się indywidualnie jednym dzieckiem, gdyż trzeba zajmować się wszystkimi dziećmi;
- presja rodziców - rodzice martwią się, gdy dzieci nie wykonują kolejnych zadań w zeszycie ćwiczeń, zwłaszcza że posiadanie ćwiczeń jest zazwyczaj wymogiem obligatoryjnym narzuconym przez nauczyciela;
- presja dyrektora - dyrektor wyraża niepokój, gdy nie jest widoczne standardowe kształcenie wszystkich dzieci;
- brak pomocy bezpośredniej w trakcie zajęć, np. drugiego towarzyszącego nauczyciela;
- brak zindywidualizowanych materiałów dydaktycznych - karty pracy odpowiadają obowiązkowemu programowi dydaktyczno-wychowawczemu i w związku z tym każde dziecko powinno osiągnąć pewien określony standard, a nie osiągnie go, jeśli nie będzie miało z nim do czynienia.

Powyższe uzasadnienia wyraźnie wskazują, że indywidualizacji rozumiana jest jako indywidualne działanie z konkretnymi dziećmi.³⁵ Jest to zatem ujęcie zdecydowanie zawężone.

³⁵ E. Arciszewska, *Rola nauczyciela edukacji elementarnej w tworzeniu warunków konstruowania wiedzy przez dzieci* [w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004, s. 109-110.

E. Skrzetuska wymienia następujące składniki pojęcia „indywidualizacja”:

- praca z grupą uczniów wymaga zauważanie jednostkowych cech tych uczniów;
- cechy uczniów powinny zostać zdiagnozowane (zaobserwowane);
- działalność dydaktyczna i wychowawcza zostaje dostosowane do obserwowanych cech uczniów, tak by pozwalała uzyskiwać im możliwie najlepsze wyniki uczenia się, rozwoju osobowości i motywowała ich do stałej pracy;
- nauczyciel znając właściwości swojej osobowości w różnych sytuacjach dydaktyczno-wychowawczych, powinien wykorzystywać własne cechy dla takiej organizacji pracy szkolnej, by wspierała ona rozwój jego uczniów na optymalnym poziomie;
- ważne jest też uwzględnianie wzajemnego wpływu uczniów na siebie (i współpracy z nauczycielem) oraz stopniowe przekazywanie uczniowi odpowiedzialności za swój indywidualny rozwój;
- wymienione elementy muszą się wzajemnie równoważyć.³⁶

Według T. Lewowickiego *indywidualizacja kształcenia* to takie różnicowanie oddziaływań dydaktycznych i wychowawczych, które umożliwi wszystkim dzieciom uzyskanie przewidzianych wiadomości i umiejętności. Dzięki indywiduacji procesu, metod i innych elementów systemu dydaktycznego uczniowie powinni osiągnąć podobne sprawności i niezbędny dla dalszej nauki zasób wiadomości. Indywidualne oddziaływania mają więc z bardzo zróżnicowanej grupy dzieci uczynić zespół uczniów, który potrafi wspólnie wykonywać określone zadania w procesie kształcenia.³⁷ Zdaniem R. Więckowskiego *indywidualizacja w nauczaniu* jest to organizowanie nauczania, które już w założeniu uwzględnia zróżnicowanie klasy szkolnej.³⁸ Z kolei S. Palka przyjmuje, że *indywidualizacja kształcenia* występuje wtedy, gdy nauczyciele podejmują próby dostosowania procesu kształcenia do indywidualnych właściwości dzieci. Należą do nich zdolności ogólne (inteligencja), uzdolnienia, zainteresowania, cechy temperamentu, ich zdrowie i odchylenia od normy rozwoju psychofizycznego.³⁹ Wyjaśnia on termin *indywidualizacja kształcenia* jako dostosowanie treści, metod, form, środków nauczania, zakresu wymagań, tempa pracy, sposobu kontrolowania i oceniania do indywidualnych cech psychicznych (np. do poziomu inteligencji i uzdolnień), uzdolnień fizycznych (np. mikrodeficytów rozwojowych) uczniów. Ma być ona realizowana po to, by dać szansę

³⁶ E. Skrzetuska, *Poziomy i wymiary indywiduacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 45.

³⁷ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 166.

³⁸ R. Więckowski, *Problem indywiduacji w nauczaniu*, op. cit., Wrocław 1973, s. 31.

³⁹ S. Palka, *Pedagogiczne czynniki różnicujące szanse edukacyjne uczniów* [w:] H. Moroz (red.), *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym*, op. cit., s. 42.

sukcesu każdemu uczniowi, ponieważ jest ona czynnikiem najsilniej motywującym uczniów do nauki, wiążącym go emocjonalnie z nauczycielem i szkołą, a także stanowi zachętę do dalszej pracy.⁴⁰ Natomiast W. Okoń krótko podsumowuje, że celem *indywidualizacji w nauczaniu* jest zapewnienie maksymalnych możliwości rozwoju uczniom o różnych zdolnościach.⁴¹

Nauczanie zindywidualizowane to edukacja nastawiona na każde dziecko. Edukacja ta w swoich założeniach opiera się na dwóch konstytutywnych elementach: diagnozie potencjału i potrzeb dziecka oraz na optymalnym dostosowaniu opieki i wsparcia.⁴² W związku z tym M. Lorek i K. Sośniak w zakres nauczania zindywidualizowanego wliczają indywidualizację celów, różnicowanie treści, indywidualizację tempa nauczania oraz uwzględnianie indywidualnych preferencji uczniów w zakresie strategii uczenia się, indywidualny dobór metod, środków i form.⁴³ Zgodnie z przytoczonymi definicjami, w niniejszej pracy za wskaźniki zakresu indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej uznaje się indywidualizację w obszarze: celów kształcenia; metod kształcenia; form kształcenia: formy organizacyjne procesu kształcenia (w tym zajęcia pozalekcyjne i pozaszkolne, udział w konkursach, turniejach, zawodach sportowych itp.) oraz formy organizacji pracy uczniów; treści kształcenia; mediów i materiałów dydaktycznych; zakresu wymagań; tempa pracy uczniów; sposobów kontrolowania i oceniania pracy uczniów.

Zagadnienie indywidualizacji jest powiązane z innymi pojęciami, takimi jak np. *nauczanie zróżnicowane*. Zdaniem K. Kuligowskiej, pojęcia *nauczanie zróżnicowane*, *dyferencja wewnętrzna*, *zróżnicowanie dydaktyczne* mogą być używane zamiennie. Przez *nauczanie zróżnicowane* rozumieć można takie metody i taką organizację nauczania (a także odpowiadające im metody i organizację uczenia się), jakie pozwolą na osiągnięcie dwóch, niesprzecznych między sobą celów: przyswojenia sobie przez wszystkich uczniów określonego zasobu wiedzy i umiejętności oraz podtrzymywania i pielęgnowania uzdolnień i zainteresowań uczniów. Z kolei w podręcznikach dydaktyki wśród zasad nauczania, takich jak pogłębliwość, samodzielność, trwałość, ważne miejsce zajmuje

⁴⁰ S. Palka, *Pedagogika w stanie tworzenia. Kontynuacje*, op. cit., s. 120.

⁴¹ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, s. 136-137.

⁴² T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, Warszawa 1977 [za:] A. Sajdak, *Indywidualizacja w nauczaniu* [w:] T. Pilch (red.), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*. T. II, Wydawnictwo „Żak”, Warszawa 2003.

⁴³ M. Lorek, K. Sośniak, *Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III*, Fundacja „Elementarza”, Katowice 2010, s. 121.

również zasada indywidualizacji. Stanowi ona ogólną dyrektywę, postulat, który powinien być przestrzegany w pracy nauczyciela. Istota tej zasady powinna polegać na uwzględnianiu przez nauczyciela indywidualnych różnic między uczniami. Respektowanie zróżnicowania uczniów może polegać na dostosowaniu treści, metod, organizacji nauczania do owych indywidualnych różnic. Natomiast, zdaniem K. Kuligowskiej, określenie *nauczanie zróżnicowane*, podobnie jak nauczanie grupowe i in., dotyczy raczej metod i organizacji pracy, przebiegu i organizacji procesów poznawczych uczniów. W tym ujęciu *indywidualizacja nauczania* jest pojęciem szerszym, przestrzeganie tej zasady zobowiązuje więc nauczyciela do liczenia się w nauczaniu ze zróżnicowaniem uczniów. Sama zasada nie określa jednak metod organizacji pracy, przyjętych dla uwzględniania różnic. Określenia *nauczanie zróżnicowane* lub *zróżnicowanie dydaktyczne* używa się natomiast dla określenia modeli nauczania.⁴⁴

Bardzo dokładnego i rozbudowanego przeglądu definicji związanych z indywidualizacją procesu kształcenia i różnicowaniem działalności edukacyjnej i wychowawczej dokonała S. Grzegorzewska.⁴⁵ Są to pojęcia często utożsamiane ze sobą, traktowane jako bliskoznaczne, stąd warto zestawić ze sobą sposoby ich definiowania.

Zagadnienie *indywidualizacji* powiązane jest również z *kształceniem zróżnicowanym*. Zdaniem R. Więckowskiego jest to:

- organizowanie czynności uczenia się w taki sposób, który uwzględnia w swoim założeniu występowanie różnic indywidualnych między poszczególnymi uczniami w określonym wieku, forma oddziaływania pedagogicznego skierowanego równocześnie na obydwie kategorie dyspozycji osobowościowych jednostki (kierunkową i instrumentalną);
- odmiana nauczania wychowującego, czyli kształcenia;
- prakseologiczna koncepcja skutecznej organizacji pracy uczniów (co zapewnia osiągnięcie optymalnych efektów).

Wyróżnia on trzy kategorie zróżnicowania:

- treściowe,
- organizacyjne,
- treściowo-organizacyjne.⁴⁶

Bardziej współczesną definicję *kształcenia zróżnicowanego* przedstawiła C. A. Tomlinson. Według niej, kształcenie zróżnicowane jest zorganizowanym, ale

⁴⁴ K. Kuligowska, *Problemy indywidualizacji nauczania*, op. cit., s. 26-27.

⁴⁵ S. Grzegorzewska, *Różnicowanie kształcenia w klasach początkowych*, op. cit., s. 25-34.

⁴⁶ R. Więckowski, *Nauczanie zróżnicowane*, op. cit., s. 15-16.

elastycznym sposobem proaktywnego dostosowania nauczania i uczenia się do obecnego poziomu rozwoju uczniów i pomagania im w osiągnięciu maksymalnego wzrostu jako jednostkom uczącym się.⁴⁷ *Kształcenie zróżnicowane* w rozumieniu tej autorki opiera się na trzech podstawowych założeniach:

1. Różnimy się od siebie rodzajami inteligencji;
2. Uczymy się, gdy rozumiemy informacje;
3. Angażujemy się w zadanie, gdy tylko nieznacznie przekracza ono nasze możliwości.⁴⁸

C. A. Tomlinson uważa, że należy różnicować: treści, metody, ocenę (weryfikację zdobytej wiedzy), organizację przestrzeni klasy. Te elementy podlegają zróżnicowaniu ze względu na: gotowość uczniów, ich zainteresowania, profil uczenia się (rozumiany jako preferowany sposób przyswajania wiadomości, na który składa się: styl nauki, rodzaj inteligencji czy też neurobiologiczne predyspozycje do uczenia się, preferencje kulturowe, preferencje uwarunkowane płcią itp.).⁴⁹

Indywidualizacja bywa często kojarzona z pracą w klasach integracyjnych, z uczniami, u których zdiagnozowano różnego rodzaju deficyty. Zdecydowanie zbyt rzadko wspomina się o tym, iż do grupy uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych zaliczamy także uczniów o dużych zdolnościach ogólnych i różnych zdolnościach kierunkowych. Przyjmując założenie, że każde dziecko posiada zdolności w jakimś obszarze, indywidualizacja procesu kształcenia powinna dotyczyć wszystkich uczniów.

Jak zauważa E. Skrzetuska, indywidualizacja jest ideą elastycznego postępowania w projektowaniu procesu uczenia się, nauczania i wychowania, przenikającą cały ten proces, obejmującą różne jego zakresy, biorąc pod uwagę wszystkich uczestników (nauczycieli i uczniów), miejsce realizacji działań edukacyjnych, jego otoczenia. Rozpoznanie (diagnozowanie) i wspierania indywidualnych zdolności, rozpoznawanie możliwości poznawczych, dotychczasowej wiedzy i doświadczenia, uwzględnianie sposobów uczenia się i ich rozwijanie, rozpoznanie, ale też pobudzanie oraz ukierunkowywanie zainteresowań, włączenie do samopoznania i samorealizacji zmierza do stymulowania wielostronnego rozwoju uczniów w trakcie kształcenia.⁵⁰

⁴⁷ C. A. Tomlinson, *The Differentiated Classroom. Responding to the Needs of All Learners*, ASCD, Alexandria, VA 1999, s. 14.

⁴⁸ Ibidem, s. 18-20.

⁴⁹ S. Grzegorzewska, *Różnicowanie kształcenia w klasach początkowych*, op. cit., s. 28.

⁵⁰ E. Skrzetuska, *Poziomy i wymiary indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., Lublin 2011, s. 57.

Z wielkiego zróżnicowanie uczniów wynika konieczność właściwego zaplanowania przestrzeni edukacyjnej i procesu kształcenia. Prezentowane w tej pracy rozważania teoretyczne oraz wyniki badań mają na celu ukazanie możliwości indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej. Ich celem jest także określenie skuteczności tak ukierunkowanego działania.

1.4. Tradycja indywidualizacji kształcenia - zarys historyczny

Działania podejmowane w szkolnictwie światowym od wielu lat ukazują możliwości realizacji indywidualizacji procesu kształcenia. Na przypomnienie zasługują takie inicjatywy, jak: szkoła eksperymentalna Deweya, metoda projektów, metoda ośrodków zainteresowań, nauczanie łączne, szkoła Freineta, plan daltoński, metoda winnetkowska, plan jenajski, system mannheimski, szkoła Summerhill itp. Cechowało je odejście od schematyzmu, kojarzonego ze szkołą tradycyjną, bazującą na myśli Pestalozziego i Herbarta. S. Hessen, w swojej krytyce szkoły tradycyjnej pisał: „Będąc naśladowaniem jednego wzoru, praca szkolna nosi z konieczności charakter abstrakcyjno-ogólny: obliczona jest na średni typ ucznia: jego potrzebom przynosi się w ofierze zarówno potrzeby zdolnych, jak i potrzeby słabych uczniów”.⁵¹ Z tą wadą szkoły - uśrednianiem - można się spotkać również obecnie. Próbował sobie z tym poradzić nurt poszukiwań, który w Europie przyjęło się określać nowym wychowaniem, a w Ameryce progresywizmem.⁵² Zapoczątkowane przez ruch eksperymentalny próby modernizacji systemu edukacji znajdują kontynuację i w dzisiejszych czasach.

Za początek przełomowych przemian uznaje się działalność eksperymentalną J. Deweya, prowadzoną w Laboratory School w Chicago. Celem tego eksperymentu było ułożenie takiego programu, jaki miał harmonizować z naturalnym przebiegiem rozwoju zdolności i doświadczenia dzieci. Miał on również odpowiedzieć na kilka pytań, w tym także: *Jak rozwijać indywidualne zdolności i potrzeby dzieci?* W szkole duże znaczenie miała praktyczna działalność dzieci, realizowana poprzez zajęcia z obróbki drewna, gotowania czy też włókiennictwa. Koncepcja szkoły J. Deweya zakładała uwzględnianie różnic rozwojowych między uczniami, a także poziomu ich umiejętności i zainteresowań.

⁵¹ S. Hessen, *Podstawy pedagogiki*, przeł. A. Zieleńczyk, Nasza Księgarnia, Warszawa 1931, s. 126.

⁵² Szczegółowy opis nurtu nowego wychowania i progresywizmu można znaleźć w licznych publikacjach, z których zaczerpnięto również informacje przedstawione w dalszej części niniejszego podrozdziału, m. in. W. Okoń (red.), *Szkoły eksperymentalne w świecie 1900-1975*, WSiP, Warszawa 1977; T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, PWN, Warszawa 1977.

Dało to impuls do rozwoju ruchu eksperymentalnego w szkolnictwie. Jednym z tego przykładów jest metoda projektów W. H. Kilpatricka. Projekty to określone rodzaje ośrodków nauki i pracy, których cechą najważniejszą jest planowanie (projekty produkcyjne, konsumpcyjne, problemowe i sprawnościowe). Nauczanie według tej metody oparte było na tworzeniu i rozwiązywaniu rozmaitych sytuacji problemowych, co wzbogacało wiedzę uczniów i rozwijało ich zdolności poznawcze. Zarówno w odniesieniu do szkoły J. Deweya jak i metody projektów, szczególnie istotne z punktu widzenia problemu indywidualizacji procesu kształcenia było uwzględnianie możliwości intelektualnych dzieci oraz ich zainteresowań poznawczych.

Kolejną próbą stworzenia systemu indywidualizacji kształcenia był plan daltoński. Założeniem H. Parkhurst było zastąpienie nauczania masowego przez samodzielne, indywidualne uczenie się dzieci w szkole. Klasy i nauczanie zbiorowe zostały zastąpione przez pracownie, w których dzieci mogły się samodzielnie uczyć. Uczniowie otrzymywali czterotygodniowe przydziały zadań z poszczególnych przedmiotów. To od dzieci zależało w jakim tempie i w jaki sposób je realizowały, co stwarzało indywidualizację tempa uczenia się. Materiał różnicowano pod względem stopnia trudności i zakresu, który obejmował. Uczniowie wykonywali swoje zadania posiłkując się częstym, indywidualnym kontaktem z nauczycielami - kierownikami poszczególnych pracowni. W związku z tym plan daltoński charakteryzowało uwzględnianie zróżnicowania uczniów, indywidualizacja nauczania przy zachowaniu ogólnych ram programowych (treści kształcenia) oraz samodzielność i swoboda w uczeniu się.

Innym pomysłem była koncepcja C. Washburnea, który pragnął rozwijać indywidualne cechy osobowości dzieci i ich siły twórcze, jak także przystosować uczniów do życia w środowisku przyrodniczym i społecznym. Dlatego też w swoich szkołach na przedmieściu Chicago o nazwie Winietka zastosował połączenie nauczania zbiorowego z nauką indywidualną. Zakładał on, że część wiedzy powinna być przyswojona w podobnym stopniu przez wszystkich uczniów, a część może być przyswojona w zależności od różnic w zdolnościach i zainteresowaniach. Dlatego też w planie nauczania wyszczególniono przedmioty podstawowe, dla wszystkich uczniów oraz prace zbiorowe i twórcze, realizowane w mniejszych grupach. Indywidualizacja uwzględniała: zainteresowania dzieci, różnice psychologiczne w odbiorze treści kształcenia, a także różnice w procesie tworzenia własnych prac. Cechą charakterystyczną metody winnetkowskiej była również indywidualizacja tempa nauki oraz szeroko zakrojona diagnoza psychologiczna i pedagogiczna uczniów, na podstawie której określano poziom

ich zdolności i uzdolnień. Metoda ta przygotowywała zarówno do samodzielnego uczenia się, jak i do uczenia się w zespole.

Na gruncie europejskiego ruchu eksperymentalnego na uwagę zasługuje metoda ośrodków zainteresowań O. Decroly'ego oraz nauczanie łączne (K. Linke). Ich podstawą było uwypuklenie aktywizacji uczniów w procesie kształcenia. W koncepcjach tych indywidualizacja procesu kształcenia przejawiała się poprzez zróżnicowanie nauczania w klasach wyższych, w których dzielono uczniów na grupy w zależności od poziomu ich zdolności. W poszczególnych grupach realizowano odmienne programy nauczania.

Warto również zwrócić uwagę na działalność J. A. Sickingera, którego system opierał się na różnicowaniu uczniów ze względu na ich uzdolnienia oraz osiągnięcia szkolne. Zakładał on dostosowanie uczenia się i nauczania do indywidualnych cech i możliwości dzieci. Dlatego J. A. Sickinger zaproponował organizowanie w ramach każdej klasy trzech ciągów równoległych: dla dzieci wybitnie i średnio zdolnych, dla dzieci przeciętnie zdolnych oraz dla dzieci niezdolnych. Później ów system mannheimski został rozbudowany do pięciu ciągów w klasach równoległych (klasy główne, klasy popierające rozwój, klasy pomocnicze, klasy języków obcych, klasy przejściowe). Istniały również klasy dla uczniów normalnie rozwiniętych pod względem umysłowy, ale z wadami słuchu. Podstawę do kierowania uczniów do poszczególnych ciągów klas stanowiły badania psychologiczne, prowadzone przez nauczycieli pod kierunkiem psychologów. Koncepcja ta stała się początkiem nauczania wielopoziomowego.

Z kolei C. Freinet realizował swoje pomysły pedagogiczne w szkołach eksperymentalnych, gdzie źródłem poznania była praca. Zorganizowano pracownie zewnętrzne takie jak ogrody, sad oraz pomieszczenia hodowlane. Dzieci uczyły się w nich pracy w polu, uprawy roślin, pracy w kuźni i stolarni, prac budowlanych. Odbywały się zajęcia w przędzalni, tkalni i kuchni, zajęcia poligraficzne czy też artystyczne. Dzieci uczyły się utrzymywania łączności ze światem, prowadzenia dokumentacji, eksperymentowania. W szkole uczniowie mieli do swojej dyspozycji małą drukarnię. Nauczyciele w szkole C. Freineta dysponowali specjalnymi pomocami sprzyjającymi indywidualizacji nauczania - tzw. kartkami samokontroli. Zawierały one zestaw zadań i problemów z różnych dziedzin, które dzieci mogły rozwiązywać same lub przy pomocy nauczyciela. Przy zastosowaniu tych pomocy tempo uczenia się zależy od możliwości uczącego się, a problemy znajdujące się na kartkach są zróżnicowane pod względem stopnia trudności. Podobny pomysł realizował R. Dottrens w Ecole du Mail w Genewie. Proponował on stosowanie na lekcjach „fiszek”. Karty te uczynił głównym środkiem

nauczania zindywidualizowanego, które miało polegać na harmonijnym połączeniu pracy indywidualnej z nauczaniem zbiorowym. Wśród kart wyróżniono karty rozwoju dla uczniów zdolnych, karty ćwiczeń, karty uzupełniające dla uczniów posiadających braki w opanowanej wiedzy oraz karty samokształceniowe. W ten sposób kształcenie dostosowuje się do zróżnicowania uczniów.

Duże znaczenie ma również rozwinięty w Europie nurt eksperymentów wychowawczych. Jednym z przedstawicieli jest C. Redie, który założył szkołę opartą na zasadach swobodnego wychowania. Głównym założeniem tego typu instytucji było umożliwienie swobodnego wychowania dzieci w ramach rozmaitych form organizacyjnych. W tym nurcie znajduje się również szkoła w Summerhill, założona przez A. S. Neilla. Współczesnym przykładem tego typu inicjatyw realizowanych w Polsce jest społeczna szkoła demokratyczna Trampolina, która powstaje w Poznaniu.⁵³ Inną ciekawą ideą była szkoła P. Petersena, która kładła nacisk na tworzenie wspólnoty uczniów i nauczycieli, wspólnoty życia i pracy. Zrezygnowano z podziału uczniów na klasy, a zamiast tego podzielono dzieci na trzy grupy, czyli uczniów najmłodszych, uczniów starszych i uczniów najstarszych. Zajęciami wspólnoty dyskretnie kierował nauczyciel. Najstarsi pracowali w grupach, a w nich wyłaniały się koła zainteresowań.

W Polsce okresu międzywojennego podjęto próbę organizowania pracy szkolnej na podstawie doboru pedagogicznego, realizowaną w szkołach warszawskich w roku szkolnym 1928/29 z inicjatywy i pod kierunkiem M. Grzywak-Kaczyńskiej.⁵⁴ Autorka zdecydowanie występowała przeciwko traktowaniu dzieci jako jednorodnej grupy. M. Grzywak-Kaczyńska próbowała dowieść, że stworzenie w szkole różnych klas równoległych, do których będą kierowane dzieci w zależności od stopnia inteligencji, określonej na podstawie odpowiednich badań, umożliwi rozwiązanie problemu drugoroczności. W każdej klasie (A - dla dzieci o wysokim ilorazie inteligencji; B - dla dzieci o przeciętnym poziomie; C - dla dzieci opóźnionych w rozwoju), powinno być inne tempo pracy, inne wymagania, inne metody itd. Walory dydaktyczne doboru pedagogicznego autorka próbowała potwierdzić w badaniach empirycznych. We wrześniu 1928 zbadano 625 dzieci wstępujących do siedmiu szkół powszechnych. Na podstawie wyników tych badań podzielono dzieci na dwie lub trzy klasy równoległe. Autorka stwierdziła, iż „sam fakt, że klasy były bardziej jednolite, że nauczyciel wiedział, z jakim

⁵³ www.trampolina.szkoła.pl (2.04.2013r.)

⁵⁴ M. Grzywak-Kaczyńska, *Próby zastosowania testów do badania i organizowania pracy szkolnej*, Warszawa 1931.

materiałem dziecięcym ma do czynienia, sprawił, iż zmniejszyła się pod koniec roku szkolnego liczba repetentów w tych klasach.⁵⁵

W polskiej literaturze pedagogicznej opracowano kilka koncepcji, zmierzających do zapewnienia powodzenia w nauce możliwie wszystkim uczniom w klasie, poprzez uwzględniania indywidualnych możliwości do pracy intelektualnej uczniów. Są to, np.:

1. system klas wyrównawczych,
2. pomocnicze nauczanie zespołowo-indywidualne, propagowane przez J. Konopnickiego,
3. wielostronne oddziaływanie dydaktyczno-wychowawcze na ucznia poprzez profilaktykę, diagnozę i terapię pedagogiczną, lansowane przez C. Kupisiewicza.⁵⁶

Przyglądając się wkładowi polskich badaczy w rozważania z zakresu indywidualizacji procesu kształcenia, warto zwrócić uwagę na prace R. Więckowskiego. Przedmiotem jego badań i studiów prowadzonych w latach 1962-69 były dociekania na temat sposobu zapewnienia możliwie wszystkim uczniom w zróżnicowanej klasie szkolnej optymalnych warunków do rozwoju intelektualnego. Koncepcja indywidualizacji w nauczaniu stworzona przez R. Więckowskiego postuluje konieczność łącznego stosowania w toku nauczania szkolnego czterech elementów: nauczania problemowego, pracy grupowej, nauczania zróżnicowanego i pracy wyrównawczej.⁵⁷ Z kolei T. Lewowicki zastosował w swoich badaniach cztery strategie kształcenia: asocjacyjną - A, problemową - P, eksponującą - E oraz operacyjną - O. Według autora w kształceniu uczniów zdolnych najbardziej efektywnymi strategiami są poszukujące metody nauczania. Bardzo korzystne w osiąganiu celów kształcenia okazały się również metody eksponujące w połączeniu z elementami uczenia się opartego na rozwiązywaniu problemów, przeżywaniu treści, a także porządkowaniu informacji. Jak twierdzi badacz, czasami posiadanie przez uczniów określonych predyspozycji związanych z ich zdolnościami specjalnymi, np. uzdolnieniami muzycznymi, literackimi, plastycznymi - uruchamia sposób myślenia związany z wybraną dyscypliną i specyfiką organizacji jej treści.⁵⁸

Wiele ciekawych rozwiązań eksperymentalnych, mimo obiecujących rezultatów, z różnych względów nie znalazło powszechnego zastosowania. Mimo tak bogatych doświadczeń z zakresu indywidualizacji procesu kształcenia, wciąż aktualna pozostaje

⁵⁵ Ibidem, s. 178-179.

⁵⁶ R. Więckowski, *Problem indywidualizacji w nauczaniu*, op. cit, s. 16-17.

⁵⁷ Ibidem, s. 45.

⁵⁸ D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*, op. cit., s. 187-188.

potrzeba kontynuacji poszukiwań w tym obszarze. Niezbędne jest wypracowanie i wdrożenie rozwiązań o charakterze systemowym, które znajdą zastosowanie we wszystkich szkołach. Niewątpliwie wymaga to zmian na poziomie polityki oświatowej państwa.

1.5. Polityka oświatowa a indywidualizacja procesu kształcenia

„Niech ścieżki edukacyjne zmieniają się w szerokopasmowe edustrady, na których mieści się każdy profil uczenia się. Każdy uczeń!”⁵⁹

/C. Rose, M. Taraszkiewicz/

Polityka oświatowa ma za zadanie stworzenie wszystkim obywatelom równych szans rozwoju osobowości, możliwości wykorzystania posiadanych zdolności i uzdolnień, stwarzania warunków do realizacji własnych zainteresowań i aspiracji. Elementami polityki oświatowej rozumianej jako działalność praktyczna są: określony program państwa w dziedzinie szeroko pojętej edukacji oraz efekty realizacji przyjętego programu. Praktyczna działalność państwa w zakresie kształcenia i wychowania powinna być wspomagana przez politykę oświatową rozumianą jako dyscyplina naukowa. Zdaniem T. Lewowickiego można powiedzieć, że w przypadku polityki oświatowej mamy do czynienia z dwiema płaszczyznami działania. Jedna to działalność państwa - instytucji i organów wyznaczających i realizujących ogólne cele, treści, procesy i metody kształcenia i wychowania. Państwo stwarza również określone warunki materialne i organizacyjne do funkcjonowania systemu edukacji. Druga płaszczyzna to działalność, której celem jest dokonywanie diagnozy w zakresie działalności oświatowej państwa oraz formułowanie prognoz i propozycji rozwiązań dla polityki oświatowej. Warunkiem efektywnej polityki oświatowej jest integralne połączenie obu płaszczyzn działania.⁶⁰ W raporcie „Polska 2010” zapisano: „Jednym z kierunków reform oświaty musi być indywidualizacja procesu nauczania przy zachowaniu wysokich standardów co do oczekiwanych efektów nauczania. [...] Jeden model szkoły, jeden sposób nauczania dla wszystkich powoduje, że szkoła nie jest dobra dla nikogo. Kończą się czasy <<masowego>> kształcenia dzieci według jednego programu [...]. Na dziś polskim szkołom w większości wciąż bardzo daleko do realizacji idei edukacji spersonalizowanej, która sprowadza się do tego, aby szkoła podjęła wysiłek

⁵⁹ C. Rose, M. Taraszkiewicz, *Atlas efektywnego uczenia (się)*, Transfer Learning, Warszawa 2010, s. 5.

⁶⁰ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 64-69.

dopasowania się do zróżnicowanych potrzeb i predyspozycji uczniów, a nie skupiła się na dopasowaniu każdego ucznia do oferowanego modelu nauczania”.⁶¹ Jednym z zadań polityki oświatowej jest modernizacja systemu oświaty. Może być ona uskuteczniata poprzez realizację różnego rodzaju projektów Ministerstwa Edukacji Narodowej, w tym także przedsięwzięć organizowanych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

1.5.1. Projekt MEN „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (projekt systemowy)

Program Operacyjny Kapitał Ludzki zakłada i umożliwia realizację działań określanych jako *Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych*. W zakresie tej inicjatywy przewidziano realizację programów indywidualizacji procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III szkoły podstawowej w kontekście wdrażania nowej podstawy kształcenia ogólnego, które realizowane są w trybie systemowym. W dokumencie opisującym zasady przygotowania, realizacji i rozliczania projektów⁶² można przeczytać, że wprowadzanie tego typu działań w trybie systemowym wynika z konieczności włączenia wszystkich szkół podstawowych w realizację nowej podstawy programowej kształcenia ogólnego, której charakter wymaga wdrożenia kompleksowego programu wspomagającego szkołę w procesie edukacji, uwzględniającego indywidualną pracę z dzieckiem w celu wspierania jego osobistego rozwoju.

W ramach projektu mogą być finansowane:

- a) Zajęcia dodatkowe, będące kontynuacją indywidualizacji pracy z uczniem w ramach

obowiązkowych zajęć edukacyjnych, wspierające indywidualizację procesu dydaktycznego w zależności od rozpoznanych potrzeb uczniów klas I-III szkół podstawowych, a w szczególności:

- zajęcia dla dzieci ze specyficznymi trudnościami w czytaniu i pisaniu, w tym także zagrożonych ryzykiem dysleksji;

⁶¹ M. Boni (red.), *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009.

⁶² *Zasady przygotowania, realizacji i rozliczania projektów systemowych w zakresie indywidualizacji nauczania realizowanych przez organy prowadzące szkoły w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki - Materiały z konferencji nt. „Edukacja nakierowana na każde dziecko - indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III”*, Katowice 4.12.2010r.

- zajęcia dla dzieci z trudnościami w zdobywaniu umiejętności matematycznych;
- zajęcia logopedyczne dla dzieci z zaburzeniami rozwoju mowy;
- zajęcia socjoterapeutyczne i psychoedukacyjne dla dzieci z zaburzeniami komunikacji społecznej;
- gimnastyka korekcyjna dla dzieci z wadami postawy;
- specjalistyczne zajęcia terapeutyczne (np.: hipoterapia, muzykoterapia, dogoterapia) dla dzieci niepełnosprawnych;
- zajęcia rozwijające zainteresowania uczniów szczególnie uzdolnionych ze szczególnym uwzględnieniem nauk matematyczno-przyrodniczych (np.: prowadzenie obserwacji przyrodniczych).

b) Dopełnienie bazy dydaktycznej szkoły w materiały dydaktyczne, wynikające z procesu indywidualizacji oraz specjalistyczny sprzęt (np.: specjalistyczne oprogramowanie, pakiety do diagnozowania i korygowania dysfunkcji i dysharmonii rozwojowych, takich jak: wady wymowy, dysleksja, wady postawy, zaburzenia koordynacji ruchowej) odpowiednio do rozpoznanych potrzeb i zaplanowanych zajęć dodatkowych.

Każdy projekt dotyczący indywidualizacji nauczania w klasach I-III szkół podstawowych musi być sporządzany w oparciu o rzeczywiste i zdiagnozowane potrzeby uczniów i uczennic tych klas. Szkoła licząca w klasach I-III do 69 uczniów, powinna realizować przynajmniej 2 rodzaje zajęć, natomiast szkoła licząca w klasach I-III 70 uczniów i więcej, powinna realizować przynajmniej 4 rodzaje zajęć. Liczba godzin przeznaczonych na jeden rodzaj zajęć nie może być mniejsza niż 30 w ciągu jednego roku szkolnego.

Okres realizacji projektu mieści się w przedziale czasowym: 2010-2013r. Wnioski o dofinansowanie mogą składać organy prowadzące szkoły. Liczba szkół objętych wnioskiem wynosi co najmniej 70% wszystkich szkół podstawowych podlegających danemu organowi prowadzącemu.

Programy rozwojowe szkół stanowią uzupełnienie działań podejmowanych przez szkołę w ramach podstawy programowej o dodatkowe działania służące wyrównywaniu szans edukacyjnych uczniów, podnoszeniu jakości realizowanych zadań edukacyjnych, rozszerzaniu ich zakresu o elementy nieobowiązkowe. W zakresie programów rozwojowych szkół finansowane są działania skierowane do określonych (ze względu na specyficzne cechy) grup uczniów.

W celu indywidualizacji pracy z uczniem oraz na potrzeby prawidłowej realizacji projektów, wprowadzone zostały tzw. Standardy. Są one zarówno etapami jak i częściowymi rezultatami w osiągnięciu określonego celu, którym jest wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez indywidualizację procesu wychowawczo-edukacyjnego w klasach I-III szkół podstawowych.

Standard I:

Zakłada powołanie w szkole zespołu nauczycieli, który będzie odpowiedzialny za opracowanie, wdrożenie i realizację działań związanych z indywidualizacją procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III.

Zadania zespołu to:

- rozpoznanie i analiza potrzeb wszystkich uczniów i uczennic klas I-III danej szkoły,
- opracowanie lub modyfikacja istniejącego programu nauczania w kontekście przeprowadzonej analizy potrzeb i z uwzględnieniem indywidualizacji pracy,
- monitorowanie realizacji programu,
- ocena skuteczności podejmowanych działań.

Skład zespołu stanowią mają nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej oraz inni nauczyciele pracujący bezpośrednio z uczniami klas I-III (np. wychowawca świetlicy, bibliotekarz, pedagog szkolny lub psycholog).

Standard II:

Zakłada, że w szkołach biorących udział w projekcie następuje realizacja programu na rzecz indywidualizacji nauczania i wychowania oraz dokumentacja jego przebiegu.

Nauczyciele prowadzący obowiązkowe zajęcia w danej klasie:

- realizują opracowany program (uwzględniając działania mające na celu indywidualizację procesu nauczania i wychowania uczniów, w tym tych ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi),
- opisują wykorzystywane metody i formy w odniesieniu do rozpoznanych, indywidualnych potrzeb uczniów mających specyficzne trudności w uczeniu się oraz tych szczególnie uzdolnionych,
- zawierają propozycje indywidualizacji pracy z uczniami podczas obowiązkowych zajęć edukacyjnych, w zależności od ich potrzeb i możliwości,
- opisują np. prowadzone podczas lekcji ćwiczenia, propozycje zadań do rozwiązania, czynności do wykonania, prowadzone obserwacje, wykonywane doświadczenia, wykorzystane pomoce dydaktyczne, środki audiowizualne.

Standard III:

Zakłada doskonalenie przez nauczycieli umiejętności zawodowych w zależności od potrzeb dostrzeżonych w czasie wstępnej diagnozy oraz tych wynikających z zaplanowanych do realizacji zajęć wspierających uczniów.

Standard IV:

Zakłada doposażenie bazy dydaktycznej dla klas I-III w pomoce dydaktyczne oraz w sprzęt specjalistyczny. Planowane doposażenie ma być spójne z założeniami projektu *Indywidualizacja* oraz odpowiadać rozpoznany potrzebom i zaplanowanym zajęciom dodatkowym.

Standard V:

Zakłada, że w szkołach biorących udział w projekcie następuje realizacja oferty zajęć dodatkowych, wspierających indywidualizację procesu dydaktycznego, a ujętych w programie przez wyznaczony zespół nauczycieli.⁶³

Projekt „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I- III szkół podstawowych” jest niezwykle ważnym elementem polityki oświatowej. Stanowi on wsparcie działań szkoły na pierwszym etapie edukacyjnym w realizacji treści i wymagań, określonych w nowej podstawie programowej i wypracowanych w ramach projektu systemowego MEN „Doskonalenie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół pod kątem zgodności z wymogami gospodarki opartej na wiedzy”. Zdaniem MEN indywidualizacja pracy z uczniem w ramach obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjno-wychowawczych będzie stałym elementem nowej jakości procesu kształcenia i wychowania. Szkoda tylko, że w planowanych przedsięwzięciach wciąż zbyt mało miejsca poświęca się wspieraniu różnorodnych zainteresowań uczniów. Jednak podejmowane w ramach tego programu działania stwarzają szansę na rozbudowanie oferty edukacyjnej także w tym zakresie, uwzględniając zróżnicowane zdolności i zainteresowania dzieci.

1.5.2. „Ja i my” - Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III

W oparciu o nową podstawę programową i założenia Projektu MEN „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III szkół

⁶³ Standardy zaczerpnięte z publikacji pt. *Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III szkół podstawowych*, Nowa Szkoła - Materiały z konferencji nt. „Edukacja nakierowana na każde dziecko - indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III”, Katowice 4.12.2010r.

podstawowych” powstał program „Ja i my”⁶⁴. Skierowany jest on zarówno do pracy w rówieśniczych zespołach klasowych, jak i grupach mieszanych wiekowo - klasach łączonych. Program składa się z dwóch części:

1. My - uczymy się wspólnie - skierowana do wszystkich uczniów (praca zespołowa);
2. Ja - uczę się dla siebie - skupia się na nauczaniu zindywidualizowanym.

Program pomaga nauczycielowi zbadać predyspozycje dziecka i opracować indywidualne programy rozwoju. W części poświęconej indywidualizacji wyszczególniono obszary indywidualnego wsparcia:

- *Czytam - bo lubię!* Zajęcia dla dzieci ze specjalnymi trudnościami w czytaniu i pisaniu, w tym także zagrożonych ryzykiem dysleksji;
- *Matematyka jest królową nauki!* Zajęcia dla dzieci z trudnościami w zdobywaniu umiejętności matematycznych;
- *Mówić + rozmawiać = Rozumieć się.* Zajęcia logopedyczne dla dzieci z zaburzeniami rozwoju mowy;
- *Jak dobrze mieć przyjaciół.* Zajęcia socjoterapeutyczne i psychoedukacyjne dla dzieci z zaburzeniami komunikacji społecznej;
- *W zdrowym ciele - zdrowy duch.* Gimnastyka korekcyjna dla dzieci z wadami postawy;
- *Wiem, jak pomóc.* Specjalistyczne zajęcia terapeutyczne dla dzieci niepełnosprawnych;
- *Młodzi Badacze - to my!* Zajęcia rozwijające zainteresowania uczniów ze szczególnym uwzględnieniem nauk matematyczno-przyrodniczych (np.: prowadzenie obserwacji przyrodniczych).⁶⁵ W ramach zajęć dotyczących zainteresowań uczniów zrealizowany został projekt o nazwie „Przygody Młodych Badaczy”. Był on współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem ogólnym projektu "Przygody Młodych Badaczy" było zwiększenie szans edukacyjnych uczniów uczęszczających do Szkół Fundacji "Elementarz" w obszarze kompetencji naukowo-technicznych, matematycznych, przyrodniczych i informatycznych. Projektodawcą projektu była Fundacja Ekologiczna Wychowanie i Sztuka "Elementarz", a partnerem Stowarzyszenie Nauczycieli Edukacji Początkowej (SNEP). Projekt trwał od kwietnia 2010 do marca 2012.⁶⁶ Zarówno program „Ja i My”, jak i projekt „Przygody Młodych Badaczy” zasługują na wyróżnienie i powinny stanowić wzór do naśladowania,

⁶⁴ M. Lorek, K. Sośniak, *Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III*, Fundacja „Elementarz”, Katowice 2010.

⁶⁵ Ibidem, s. 5-6.

⁶⁶ www.mlodziabadacze.pl (11.02.2011r.).

wykorzystywany w celu indywidualizowania procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem zdolności i zainteresowań uczniów.

1.5.3. Inne wybrane programy i projekty edukacyjne realizowane w klasach I-III szkoły podstawowej

Szkoły mają możliwość uczestniczenia w wielu różnych programach i projektach edukacyjnych, dzięki którym placówki mogą zyskać dodatkowe wyposażenie, uczniowie uzyskują dodatkowe pomoce szkolne i uczestniczą w urozmaiconych pod względem metod, form pracy oraz zróżnicowanych tematycznie zajęciach lekcyjnych, organizowane są także zajęcia pozalekcyjne i pozaszkolne dla uczniów. Jednym z najpopularniejszych ogólnopolskich programów skierowanych do szkół jest „Radosna szkoła”. Dzięki udziałowi w programie szkoły otrzymywały dofinansowanie do utworzenia placu zabaw albo miejsca zabaw w szkole. Zgodnie z zaleceniami programu powinno się wydzielić określone strefy, w których dzieci mogłyby się bawić, uczyć i harmonijnie rozwijać. W zależności od możliwości danej szkoły miejscem zabaw może być oddzielna sala, część sali lekcyjnej, albo nawet przystosowane do tego, miejsce na szkolnym korytarzu. W ramach projektu można zorganizować strefę - miejsce radosnego ruchu oraz strefę - miejsce aktywnej nauki i zabawy. Podczas urządzania miejsca aktywnego ruchu należy brać pod uwagę specyfikę okresu rozwojowego uczniów sześć- i siedmioletnich. Dzieci w tym wieku odczuwają wzmożoną potrzebę aktywności fizycznej, a ich koordynacja ruchowa wymaga systematycznych ćwiczeń usprawniających. Dlatego tę strefę można wyposażać w duże miękkie klocki, wałki, zestawy dużych figur geometrycznych, miękkie piłki, materace do zabaw ruchowych, tory przeszkód, elementy umożliwiające pokonywanie wysokości i dające możliwość wspinaczki oraz inne materiały do integracji i stymulacji zmysłowej. Celem tej strefy jest zaspokajanie potrzeby ruchu, rozwijanie sprawności motorycznej oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej. Natomiast miejsce aktywnej nauki i zabawy powinno sprzyjać aktywności edukacyjnej, zabawie z rówieśnikami i umożliwić wypoczynek. Przykładowo strefa ta powinna być zorganizowana w postaci kącików tematycznych zachęcających dzieci do zabaw z rówieśnikami. Służą temu układanki, gry planszowe, klocki konstrukcyjne i zabawki dydaktyczne. W strefie tej powinno znajdować się wyposażenie umożliwiające dzieciom odpoczynek i wyciszenie w dogodnej dla nich pozycji. Pomoce dydaktyczne, proponowane do miejsc zabaw w szkole, mają na celu wspomaganie kształtowania umiejętności określonych w nowej podstawie programowej

dla klas I-III. Celem tej strefy jest usprawnienie małej motoryki i spostrzegawczości, rozwijanie wyobraźni przestrzennej, rozwijanie uzdolnień i zainteresowań, zachęcanie do zabawy z rówieśnikami, umożliwienie wypoczynku.⁶⁷ Projekt ten daje możliwość stworzenia przestrzeni sprzyjającej indywidualizacji procesu kształcenia.

Warto wspomnieć także o innym programie ogólnopolskim, o nazwie „Od grosika do złotówki”. Przygotowany przez Fundację Młodzieżowej Przedsiębiorczości, a sponsorowany przez Fundację Kronenberga projekt pozostaje w zgodzie z podstawą programową wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego. Jest on adresowy do uczniów klas II i III szkoły podstawowej. Propozycje zawarte w programie stanowią unikalną na polskim rynku edukacyjnym ofertę wzbogacającą doświadczenia dzieci o wiedzę i umiejętności przydatne we współczesnym świecie jako początek edukacji ekonomicznej najmłodszych. Program ma na celu:

- ukształtowanie u dzieci umiejętności z zakresu gospodarowania pieniędzmi, m.in. ustalania priorytetów przy ich wydawaniu czy też oszczędzaniu,
- umożliwienie uczniom poznawania świata finansów osobistych,
- wspomaganie ich samodzielności uczenia się,
- inspirowanie dzieci do realizowania własnych pomysłów,
- rozbudzanie ich ciekawości poznawczej oraz motywacji do dalszej edukacji.

Podejmowane w ramach programu działania mają na celu rozbudzenie ciekawości poznawczej uczniów, a stawiane dzieciom zadania umożliwiają nabycie praktycznych umiejętności w miłej, opartej na zabawie atmosferze. Uczniowie zyskują możliwość wykonywania zadań o różnym stopniu trudności, których celem jest stwarzanie warunków do rozwijania samodzielności w podejmowaniu decyzji finansowych, umacnianie wiary we własne siły i możliwości oraz zachęcanie do realizacji zamierzonych celów. Zgodne z założeniami podstawy programowej treści nauczania, zawarte w projekcie „Od grosika do złotówki”, obejmują edukację polonistyczną, matematyczną, przyrodniczo-zdrowotną, społeczno-etyczną, muzyczno-ruchową oraz plastyczno-techniczną. Dzięki temu nauczyciel, za zgodą dyrekcji i rodziców, może włączyć projekt w cykl kształcenia edukacji wczesnoszkolnej. Realizacja projektu trwa 10 miesięcy. Wdrażanie programu jest również podstawą do wspólnych działań rodziców i nauczycieli w zakresie edukacji finansowej dziecka. Dzieci wracają do domu i proszą opiekunów o rozmowę na temat związany z treścią zajęć, umieszczony na naklejce, którą otrzymują, np. „Porozmawiaj ze

⁶⁷ www.radosnaszkola.pl (10.02.2013r.).

mną, czy reklama ma wpływ na nasze zakupy”. Istotnym aspektem przemawiającym za włączeniem projektu do realizacji w szkole jest możliwość wykorzystania bogatego pakietu dydaktycznego przeznaczonego dla uczniów i nauczycieli.⁶⁸ Zróżnicowane treści programowe pozwalają poprzez zabawę zdobywać nowe umiejętności i wiedzę.

Wiele projektów jest współfinansowanych ze środków budżetowych Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. W tej grupie znalazła się „Szkoła Dobrych Pomysłów”. Celem ogólnym projektu było podniesienie atrakcyjności i jakości oferty edukacyjnej 26 szkół podstawowych w Rybniku oraz stworzenie możliwości równego dostępu 6500 uczniom do edukacji poza godzinami lekcyjnymi poprzez opracowanie i wdrożenie programów rozwojowych szkół ukierunkowanych na wyrównywanie szans edukacyjnych, wzrost kompetencji kluczowych i zmniejszenie dysproporcji w osiągnięciach edukacyjnych. W ramach projektu realizowane były różnego rodzaju „dobre pomysły” motywujące uczniów do dalszego rozwoju: zajęcia matematyczno-przyrodnicze, zajęcia z j. obcego, zajęcia z nauczania zintegrowanego dla klas I, koła zainteresowań ICT, zajęcia motywacyjne. Wykorzystywano różne formy kształcenia, takie jak: Festiwal Nauki, Akademia Rodziców, Weekendowy Uniwersytet Ucznia, lokalne animacje, wycieczki, wizyty studyjne, prelekcje. Realizacja projektu „Szkoła Dobrych Pomysłów” stworzyła możliwości poszerzenia wiedzy uczniów w zakresie kompetencji kluczowych, podniosła motywację do dalszego kształcenia, a także zwiększyła atrakcyjność i jakość oferty edukacyjnej szkół.⁶⁹

Z kolei w Rudzie Śląskiej zrealizowano projekt pt. „Akademia Wyzwalania Kompetencji”, który również był współfinansowana ze środków budżetowych Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Celem Akademii Wyzwalania Kompetencji było wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez wdrożenie programu rozwoju szkół obejmującego:

- dodatkowe zajęcia dla uczniów ukierunkowane na rozwój kompetencji kluczowych, ze szczególnym uwzględnieniem ITC, języków obcych i nauk matematyczno-przyrodniczych;
- realizację nowych, innowacyjnych form nauczania cechujących się wyższą skutecznością niż formy tradycyjne.

W ramach projektu uczniowie brali udział w wyjazdowych warsztatach, np.:

- warsztaty dla uczestników zajęć pozalekcyjnych „Doświadczyńscy eksperymentują” - Beskidy - Milówka, Żywiec - Leśny Gród w Milówce - wycieczka do Arboretum,

⁶⁸ www.od-grosika-do-zlotowki.junior.org.pl (10.02.2013r.).

⁶⁹ www.miastorybnik.pl/sp34/sdp.html (10.02.2013r.).

w którym tropem egzotycznych roślin można poznać to, co zdrowe i to, co leczy. Po małej lekcji przyrody dzieci mogły spotkać i nawet nakarmić zwierzęta, takie jak: żółwie czerwonołone, emu, owce arui, jelenie mandżurskie, kozy kameruńskie itp. Odbył się również sprawdzian wiedzy z nagrodami. Dzieci zwiedziły także Muzeum Żywieckie - dział etnograficzno-przyrodniczy;

- warsztaty „Klubu Tęgich Główn” – wyjazd do Bielska – program edukacyjny w Studiu Filmów Rysunkowych;

- wycieczka „Klubu dociekliwych” do Chlebowej Chaty w Górkach Wielkich, a w programie zapoznanie się ze zbożami i ich zastosowaniem, omawianie procesu wytwarzania masła i twarogu, pokaz sprzętu pasiecznego, ciekawostki z życia pszczół, próby młócenia cepami, mielenia zbóż w żarnach, formowanie oraz wypiek podplomyków, własnoręczna produkcja twarogu itp.;

- wycieczki do kina IMAX, do Planetarium i Obserwatorium w Chorzowie czy też do Zespołu Pałacowo-Parkowego w Świerklańcu.⁷⁰ Uczniowie poprzez aktywne działanie mieli okazję zdobywać nowe doświadczenia. Bogata oferta zajęć pozalekcyjnych stwarzała uczniom warunki do wyboru takich form aktywności, które najbardziej odpowiadały ich preferencjom, możliwościom i zainteresowaniom.

Niezwykle ciekawym przedsięwzięciem był projekt pt. „Z Bytomia na sceny Europy. Dodatkowe zajęcia artystyczne dla uczniów szkół podstawowych w Bytomiu”, który również współfinansowała Unia Europejska w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Głównym celem projektu było wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów zagrożonych patologiami społecznymi i mającymi problemy edukacyjne, poprzez organizację interesujących dodatkowych zajęć w formie warsztatów artystycznych. W trwającym od stycznia 2011r. do grudnia 2012r. projekcie wzięli udział uczniowie z sześciu bytomskich szkół podstawowych. Nad jego przebiegiem czuwało 54 pedagogów i 6 szkolnych opiekunów. Projektem objętych zostało 480 uczniów, którzy uczestniczyli w różnych warsztatach, takich jak: język i kultura krajów europejskich, choreografia (taniec), plastyka, muzyka, nauka gry na instrumencie, tworzenie poezji (tekstów literackich), kultura żywego słowa oraz opieka psychologiczno-pedagogiczna. Uczestnicy projektu wzięli również udział w warsztatach medialnych zorganizowanych przez Bytomskie Centrum Kultury. Podczas tych zajęć uczniowie mieli okazję zobaczyć profesjonalistów w działaniu, poznać pracę charakteryzatora, realizatora dźwięku,

⁷⁰ www.awk.edu.pl (10.02.2013r.).

operatora światła. Odbyły się także warsztaty ze specjalistą z zakresu kultury żywego słowa oraz choreografii. Efekt tych dodatkowych zajęć młodzi wykonawcy zaprezentowali na scenie Bytomskiego Centrum Kultury. W grudniu 2012r. odbył się tam przegląd 6 musicali, które wystawili uczestnicy projektu. Uczniowie sami pracowali nad scenariuszem, scenografią, choreografią. Uzdolnieni muzycznie uczestnicy zajęć nagrali płytę. Poprzez udział w projekcie uczniowie bytomskich rozwijali swoje zainteresowania, uzdolnienia i talenty. Zajęcia pozwoliły na praktyczną naukę nowych umiejętności, zapoznanie uczestników z różnymi aspektami ekspresji kulturalnej, poprawę znajomości języka polskiego i języka obcego oraz umiejętności uczenia się, kształtowania rozwoju osobowego i zdolności interpersonalnych. Poprzez udział w projekcie u uczniów wzrósł poziom samooceny i wiary we własne możliwości, kreatywności oraz motywacji do systematycznej pracy.⁷¹ Ten projekt skupił się na rozwijaniu zdolności artystycznych dzieci. Niewątpliwie tego typu przedsięwzięcia pokazują, że liczą się nie tylko umiejętności tzw. akademickie, czyli matematyczno-logiczne czy też językowe. Sukces można osiągnąć w każdym obszarze, czasami tylko szczęściu trzeba pomóc. Relacje z tego typu działań ukazują jak dobrze można wykorzystać fundusze unijne, a także stanowią inspirację do wdrażania takich działań w codzienność edukacyjną polskich szkół. Systematyczność oddziaływań sprzyja wywołaniu trwałych zmian i stanowi realne wsparcie dla rozwoju zdolności uczniów zgodnie z hasłem „Człowiek - najlepsza inwestycja”.

Obecnie w polskich szkołach realizowanych jest wiele dodatkowych programów i projektów, w tym także ukierunkowanych na identyfikację zdolności uczniów. Wstępny przegląd tego typu programów i projektów nasuwa następujące wnioski:

- realizowane programy uwzględniają zagadnienie identyfikacji/diagnozy ucznia zdolnego;
- programy zawierają opracowane na potrzeby wdrażanego projektu systemy 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 rodzicami itp.;
- wdrażane programy często obejmują kompleksowe działania dotyczące ucznia zdolnego (identyfikacja, diagnoza, praca z uczniem zdolnym, wspieranie ucznia zdolnego,

⁷¹ www.efs-promocja.slaskie.pl, www.sp46.bytom.pl, www.mojbytom.pl, www.bytom.pl (20.02.2013r.).

rozwiązania instytucjonalne, możliwości szkolne i pozaszkolne, doskonalenie nauczycieli).⁷²

Równie całościowe podejście powinno być kierowane w stronę indywidualizacji procesu kształcenia uczniów o różnych poziomach (nie tylko wysokich) i typach zdolności, aby zapewnić im rozwój dostosowany do ich potrzeb i możliwości.

1.5.4. Uniwersytety Dziecięce jako szansa na indywidualizację procesu kształcenia

Teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera znajduje swoje praktyczne zastosowanie w ramach działalności uniwersytetów dziecięcych. Pierwsze tego typu inicjatywy powstały na Uniwersytecie w Tybindze w 2002 roku oraz na Uniwersytecie w Wiedniu w 2003 roku.

Wiedeński uniwersytet organizuje letnie studnia na kierunkach dotyczących nauk medycznych, nauk ścisłych, a także studiów technicznych oraz sztuki. Mali studenci mogą podróżować specjalnym ekspresowym pociągiem, o nazwie Kinderuni Express, w którym podczas podróży odbywają się zajęcia i warsztaty.⁷³

Obecnie prawie na każdej wyższej uczelni w Niemczech i Austrii jest uniwersytet dziecięcy. Cieszą się one ogromnym zainteresowaniem zarówno wśród swoich studentów jak i ich rodziców. Celem tego typu projektów jest rozbudzanie w dzieciach pasji związanej ze zdobywaniem wiedzy, a także pielęgnowanie w nich naturalnej ciekawości świata, co ma miejsce w czasie wykładów i zajęć warsztatowych. W Europejskiej Sieci Uniwersytetów Dziecięcych, swoich reprezentantów mają także polskie placówki:

- Akademia Młodych Odkrywców (Academy of Young Explorers)⁷⁴ - Politechnika Wroclawska, Instytut Fizyki;
- Dziecięca Politechnika Opolska (Children's Opole University of Technology)⁷⁵ - Politechnika Opolska;
- Sieradzki Uniwersytet Dziecięcy (Children's University in Sieradz)⁷⁶ - Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Sieradzu;

⁷² N. Cybis, E. Drop, T. Rowiński, J. Ciecuch, *Uczeń zdolny- analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012, s. 58.

⁷³ A. Watoła, *Uniwersytet Śląski Dzieci jako nowa przestrzeń edukacji dziecka* [w] S. Juszczyk, M. Kisiel (red.), *Rzeczywistość edukacyjna i kulturowa w sytuacji zmiany społecznej*, Katedra Pedagogiki Wczesnoszkolnej i Pedagogiki Mediów, Instytut Pedagogiki, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Katowice 2010, s. 266.

⁷⁴ www.amo.if.pwr.wroc.pl (31.04.2011r.).

⁷⁵ www.dpo.po.opole.pl (31.04.2011r.).

⁷⁶ www.wshe.sieradz.pl (31.04.2011r.).

- Uniwersytet Dziecięcy UNIKIDS (Children's University UNIKIDS)⁷⁷ - Bielsko-Biała, Lublin, Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra, Gdańsk, Częstochowa, Kielce, Kędzierzyn-Koźle, Gliwice, Legnica, Namysłów, Brzeg, Katowice, Jaworzno, Bytom, Lubin-Polkowice, Sosnowiec, Rybnik;
- Uniwersytet Dzieci (Children's University)⁷⁸ - Fundacja Paideia - Kraków, Warszawa, Wrocław, Olsztyn;
- EKO Uniwersytet dla Dzieci (ECO University for Children)⁷⁹ - Fundacja na rzecz Collegium Polonicom - Słubice;
- Łódzki Uniwersytet Dziecięcy (Lodz Children University)⁸⁰ - Politechnika Łódzka;
- Małopolski Uniwersytet dla Dzieci (Malopolski University for Children)⁸¹ - Fundacja Małopolski Uniwersytet dla Dzieci - Trzebinia;
- Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy (The Children's Economic University)⁸² - Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych - Warszawa, Katowice, Białystok, Bełchatów, Poznań.

Akademia Młodych Odkrywców to cykl wykładów popularno-naukowych dla dzieci w wieku od 7 do 14 lat. Ich celem jest zainteresowanie dzieci naukami ścisłymi. Każde spotkanie ilustrowane jest obrazkami, zdjęciami lub krótkimi filmami dydaktycznymi. W czasie zajęć wykonywane są różne doświadczenia naukowe, do których zapraszane są dzieci. Także na Dziecięcej Politechnice Opolskiej naukowcy pomagają małym studentów (9-12 lat) w poszukiwaniu odpowiedzi na skomplikowane pytanie i rozwiązywaniu trudnych zagadnień, podczas poruszania tematów takich jak, np.: *Do czego potrzebna jest nam krew; Złota godzina - System ratowania ofiar wypadków drogowych, Magia Chemii itp.*

Pracownicy naukowci Politechniki Łódzkiej również prowadzą zajęcia dla najmłodszych, które odbywają się w ramach działalności Łódzkiego Uniwersytetu Dziecięcego. Celem tego projektu jest zachęcenie dzieci w wieku 7-12 lat do poznawania ciekawostek ze świata i tajemników nauki. Tematyka wykładów jest urozmaicona i ciekawie dobrana do wszechstronnych zainteresowań słuchaczy, np.: *Dlaczego samolot lata?; Jak powstaje papier?; Budynki duże i małe, nowoczesne i stare, co kryją w sobie?.* Dzieci mogą też uczestniczyć w zajęciach dotyczących takich obszarów tematycznych, jak:

⁷⁷ www.unikids.pl (31.04.2011r.).

⁷⁸ www.uniwersytetdzieci.pl (31.04.2011r.).

⁷⁹ www.ekouniwersytet.fundacjap.org (31.04.2011r.).

⁸⁰ www.lud.p.lodz.pl (31.04.2011r.).

⁸¹ www.uniwersytetdladzieci.edu.pl (31.04.2011r.).

⁸² www.uniwersytet-dzieciecy.pl (31.04.2011r.).

akustyka, fizyka, papiernictwo, stomatologia, budownictwo, chemia, medycyna, robotyka, włókiennictwo.

Ciekawy pomysł stanowi także EKO Uniwersytet dla Dzieci. Jest to projekt Fundacji na rzecz Collegium Polonicum realizowany w partnerstwie z Collegium Polonicum w Słubicach oraz przy współpracy z pracownikami Wydziału Biologii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. EKO Uniwersytet skierowany jest do uczniów wyższych klas szkoły podstawowej i zakłada kompleksowe wdrożenie w tematykę ochrony środowiska, począwszy od racjonalnego i oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska, aż po zdrowy tryb życia, co ma na celu propagowanie konsumpcji przyjaznej środowisku. Projekt jest współfinansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, a także ze środków budżetu Rzeczypospolitej Polskiej w ramach Funduszu dla Organizacji Pozarządowych.

Z kolei celem Ekonomicznego Uniwersytetu Dziecięcego jest popularyzacja wiedzy i budowanie świadomości ekonomicznej dzieci. Oferta edukacyjna skierowana jest do uczniów klas piątych i szóstych szkół podstawowych oraz ich rodziców. Problematyka zajęć koncentruje się wokół zagadnień z zakresu zarządzania, ekonomii, marketingu, historii gospodarczej, psychologii i etyki biznesu. Spotkania mają charakter interaktywny - są połączeniem wykładu, dyskusji, prac warsztatowych i publicznej prezentacji ich wyników. Częstym punktem zajęć są quizy, turnieje, symulacje, prace plastyczne. Podczas warsztatów mali studenci wcielają się w rozmaite role: kierowników zespołów, negocjatorów, inwestorów giełdowych czy specjalistów ds. marketingu, ucząc się przy tym pracy w grupie, samodzielnego myślenia i planowania. Uzupełnienie może stanowić oferta edukacyjna Instytutu Młodych⁸³, czyli innowacyjnego ośrodka szkoleniowego, który stworzył program o tematyce finansów i przedsiębiorczości, skierowany do uczniów wyższych klas szkół podstawowych. Celem kursu jest wykształcenie w dzieciach szeregu umiejętności, składających się na bycie przedsiębiorczym (kreatywność, odwaga, dynamizm w działaniu, umiejętność negocjacji, autoprezentacji itp.). Dodatkowym elementem jest edukacja finansowa najmłodszych.

Najstarszym w Polsce uniwersytetem dziecięcym jest działający w Krakowie od 2007r. Uniwersytet Dzieci (projekt Fundacji Paideia), który obecnie ma swoje siedziby także w wielu innych polskich miastach. Wykłady i warsztaty odbywają się

⁸³ www.instytutmlodych.edu.pl (31.04.2011r.).

w przestrzeniach uniwersyteckich, ośrodkach naukowych oraz w obserwatoriach astronomicznych, laboratoriach diagnostycznych, stacjach badawczych, bankach czy drukarniach. Podczas zajęć studenci poszerzają swoją wiedzę o aspekty, których nie obejmuje tradycyjne szkolne nauczanie. Bezpośredni kontakt z profesorami i specjalistami z wąskich dziedzin wiedzy sprawia, że nauka staje się bliska i inspirująca. Uniwersytet Dzieci jest laureatem nagrody "Fenomen" (2008 r.) tygodnika "Przekrój" oraz Nagrody Znaku i Hestii im. ks. J. Tischnera w 2011 r.

Kolejną inicjatywą tego typu jest Uniwersytet Dziecięcy UNIKIDS, działający w wielu miastach Polski. Misją Uniwersytetów Dziecięcych jest rozbudzenie w dzieciach naukowej pasji poprzez pokazanie, że nauka to fascynująca przygoda, która może trwać przez całe życie. Program wykładów obejmuje tematy z różnych dziedzin wiedzy m.in: z astronomii, antropologii, biologii, matematyki, fizyki, chemii, paleontologii, ekonomii, psychologii, medycyny i prawa.

W 2009 rozpoczął swoją działalność Uniwersytet Śląski Dzieci. Inicjatywa ta zrodziła się z przekonania, że wszystkie dzieci chcą się uczyć i czerpią z tego radość, że uczą się na wiele sposobów i że nauka nie musi kończyć się po wyjściu z klasy. Celem działania Uniwersytetu Śląskiego Dzieci jest:

- Rozwijanie i wzbogacanie dotychczasowych zainteresowań, wiedzy i umiejętności, rozbudzanie ciekawości poznawczej i inspirowanie do odkrywania nowych obszarów zainteresowań, kształtowanie intelektu, zapału do nauki oraz osobowości jego studentów;
- Ukazywanie korzyści, jakie daje wykształcenie uniwersyteckie, pomoc dzieciom w poszukiwaniach, odkrywaniu i rozpoczynaniu własnej drogi do sukcesu;
- Prezentowanie zróżnicowanej oferty edukacyjnej, otwartej na wszystkie uzdolnienia i pozwalającej każdemu dziecku odkryć swój talent;
- Zapewnienie studentom kontaktu z nowoczesną nauką i wielkimi laboratoriami naukowymi w Polsce i w Europie;
- Rozwijanie umiejętności językowych studentów i zapewnienie kontaktów ze studentami uniwersytetów dzieci w innych krajach;
- Rozwijanie wiedzy o sobie, zainteresowań sportowych, sprawności ruchowej i umiejętności manualnych studentów;
- Zbliżenie Uniwersytetu Śląskiego i jego instytutów naukowych do społeczności regionu, udostępnienie potencjału intelektualnego, wiedzy i doświadczenia akademickiego pracowników Uniwersytetu Śląskiego dzieciom.

Studentami Uniwersytetu są dzieci w grupach wiekowych: 5-6 lat (program *Poszukiwacze*), 7-9 lat (program *Odkrywcy*), 10-12 lat (program *Młodzi Naukowcy*) i dzieci starsze (*Eksperci*). Wykłady obejmują takie tematy, jak np.: *Twój prywatny laptop - jak działa komputer w Twojej głowie*; *Sekrety widzenia*; *Bajkowy świat teatru lalek*; *Fizyka balonika*; *Świat pod naszymi stopami, czyli co piszczy w trawie*; *Kolorowy świat instrumentów perkusyjnych*; *Żarówka Edisona - czy każdy może zostać geniuszem?*; *Na konika grzbiecie jadę po pięknym świecie*; a także wiele innych. W ramach zajęć dzieci uczestniczyły, np. w pokazie filmu 3D pt. *Stacja kosmiczna*, wycieczce do Śląskiego Ogrodu Zoologicznego czy też Polskiego Radia Katowice. Organizowane są również seminaria połączone z ćwiczeniami ruchowymi, np. *Zumba* czy też *Zabawy z dużą piłką*. Mali studenci otrzymują indeksy, do których po każdym zajęciu zbierają podpisy od osób prowadzących. Organizowane są także wykłady dla rodziców, np. *Mapa myśli - twórcze notowanie w pamięci*.⁸⁴ O dużym zainteresowaniu działalnością Uniwersytetu Śląskiego Dzieci świadczy fakt, iż studentami są dzieci nie tylko z terenu Katowic, ale także z różnych innych miast aglomeracji śląskiej.

Na rynku wydawniczym pojawiły się dwie interesujące pozycje książkowe autorstwa U. Janssen, K. Werner. Pierwsza z nich nosi tytuł *Uniwersytet Dziecięcy*⁸⁵ i zawiera odpowiedzi nauczycieli akademickich na najbardziej nurtujące dzieci i młodzież pytania, np.: *Dlaczego dinozaury wyginęły?*; *Dlaczego wulkany zięją ogniem?*; *Dlaczego jedni są biedni, a inni bogaci?*; *Dlaczego śmiejemy się z dowcipów?*; *Dlaczego ludzie umierają?*. Drugą pozycją z tej serii jest książka pt. *Uniwersytet Dziecięcy wyjaśnia tajemnice kosmosu*⁸⁶. Autorzy zabierają młodych czytelników w pasjonującą podróż wśród gwiazd, planet, czarnych dziur i supernowych.

Projekt Uniwersytetów Dziecięcych (Die Kinder - Uni) otrzymał od Komisji Europejskiej nagrodę Descartes Prize for Science Communication za wybitne zasługi w krzewieniu wiedzy.

⁸⁴ www.dzieci.us.edu.pl (12.03.2010r.).

⁸⁵ U. Janssen, K. Werner, *Uniwersytet Dziecięcy*, Wydawnictwo Dwie Siostry, Warszawa 2006.

⁸⁶ U. Janssen, K. Werner, *Uniwersytet Dziecięcy wyjaśnia tajemnice kosmosu*, Wydawnictwo Dwie Siostry, Warszawa 2009.

1.5.5. Eksploratoria - parki (muzea) edukacyjne w służbie indywidualizacji procesu kształcenia

Europejskie stowarzyszenie centrów nauki ECSITE⁸⁷ liczy już ponad 400 członków. Wśród nich można wyróżnić Pałac Odkryć w Paryżu (Francja), Muzeum Niemieckie w Monachium, Dasa w Dortmundzie (Niemcy), Cosmocaixa w Barcelonie (Hiszpania), Technorama w Winterthur (Szwajcaria), a także Centrum Nauki Kopernik w Warszawie, które jest pierwszym w Polsce dużym eksploratorium. Na świecie pierwsze eksploratorium powstało ponad 40 lat temu w San Francisco, a stworzył je F. Oppenheimer, brat konstruktora pierwszej bomby atomowej. Zostało ono otworzone w 1969r. w zabytkowej hali po wystawie światowej. Zgromadzone w nim eksponaty można było dotykać, przedstawiać, a czasem nawet zepsuć.⁸⁸

W raporcie zatytułowanym *The Impact of Science and Discovery Centres* można znaleźć przegląd światowych badań dotyczących tego typu placówek. Z przeprowadzonych badań wynika, że interaktywne wystawy naukowe:

- zwiększają wiedzę zwiedzających i pozwalają na lepsze zrozumienie nauki;
- dostarczają pamiętnych doświadczeń edukacyjnych, które mogą oddziaływać na postawy i zachowania;
- mają wpływ na promowanie międzypokoleniowego uczenia się;
- propagują zaufanie i zrozumienie między społeczeństwem a środowiskiem naukowym;
- nie dostarczają dowodów potwierdzających ich wpływ na gospodarkę.⁸⁹

Badania dotyczące działalności centrów nauki często koncentrują się na poznawczych efektach uczenia się w tego typu placówkach, ponieważ są one stosunkowo łatwe do określenia i ocenienia. Badacze skuteczności oddziaływań tych centrów wykazali, że istnieje co najmniej krótkoterminowa poprawa (w ciągu tygodni lub miesięcy) w zakresie i głębokości zrozumienia poznawanych zjawisk. Dowodzą tego badania przeprowadzone przez D. Andersona i jego współpracowników.⁹⁰ Zbadano wówczas wpływ interaktywnych eksponatów na zrozumienie przez dzieci zasad leżących u podstaw

⁸⁷ www.ecsite.eu.

⁸⁸ D. Baroszewicz, P. Cieśliński, *Spacerownik. Centrum Nauki „Kopernik”*, AGORA, Warszawa 2011, s. 8-10.

⁸⁹ European Network of Science Centres and Museums (Ecsite), *The Impact of Science and Discovery Centres: A review of worldwide studies*. United Kingdom 2008, s. 2.
<http://sciencecentres.org.uk/reports/downloads/impact-of-science-discovery-centres-review-of-worldwide-studies.pdf> (14.10.2011r.).

⁹⁰ D. Anderson, K. B. Lucas, I. S. Ginns, L. D. Dierking, *Development of knowledge about electricity & magnetism during a visit to a science museum and related post-visit activities*; *Science Education*, Volume 84, 2000, s. 658-679.

zagadnień elektryczności i magnetyzmu. Naukowcy odkryli, że to, czego uczniowie doświadczali w muzeum, było przez nich aktywnie interpretowane (a nie tylko biernie akceptowane), a tym samym zostało włączone do ich istniejących mentalnych modeli. Kolejne doświadczenia z elektrycznością i magnetyzmem były również włączane do modeli umysłowych, rozwiniętych podczas doświadczeń muzealnych. Badania wykazały, że u odwiedzających tego typu centra nauki następuje rozszerzenie i wzbogacenie ich wiedzy oraz zrozumienia poruszanych zagadnień (analizie poddano jakość rozmów prowadzonych przez osoby odwiedzające centra w trakcie pobytu tam lub zaraz po nim). U odwiedzających rozwinęły się również umiejętności poszukiwania, obserwacji, ustnego dzielenia się pomysłami i inne cechy bezpośrednio związane z naukowym myśleniem. Badania dowodzą także, że wizyty w centrach nauki mogą wywoływać silne emocje, które pomagają tworzyć niezapomniane doświadczenia w zakresie uczenia się.⁹¹ W raporcie *The Impact of Science and Discovery Centres* można znaleźć wiele szczegółowych opisów dotyczących badań z tego obszaru.

Jednym z eksploratorów w Europie jest *Science Park* w Danii, którego uroczyste otwarcie miało miejsce w 2005. Odwiedzający mogą tu poznać prawa rządzące naturą, a także niezwykły świat nauki. Można tu skorzystać z dwustu różnych atrakcji uczących poprzez zabawę. Symbolem parku jest niebieska kostka zwana *Blue Cube*. W jej wnętrzu zwiedzających czekają bliskie spotkania z siłami natury, czyli z 18- metrowym gejzerem, lodowcem, trzęsieniem ziemi i lawą, błyskawicami i grzmotami, których doświadczyć można z bliska. Inną atrakcją jest laboratorium energii, zwane *EnergyLab*. Odwiedzający mogą poznać jak działają różne urządzenia, a także mają okazję wziąć udział w interaktywnych zadaniach, np. odpowiednie ustawienie baterii słoneczne, dzięki której uruchomi się fontanna. Gry dotyczą też wykorzystania siły fal morskich, ciśnienia wody, działania pomp olejowych itp. Niezwykłym pawilonem jest *Explorama*. Jego idea ściśle wiąże się z teorią inteligencji wielorakich H. Gardnera. W *Eksploramie* można zapoznać się z pięćdziesięcioma różnymi działaniami, które skoncentrowane są na wykorzystaniu kreatywności i wielorakich inteligencji człowieka. W tym pawilonie można poznać samego siebie. Aby tego dokonać należy przeprowadzić różne eksperymenty, np. poleżeć na łożu fakira albo pod olbrzymim kamieniem wiszącym na linie, pokonać tor przeszkód itp. Na wystawie pt. „Emocje” odwiedzający mogą sprawdzić na ile potrafią odczytywać

⁹¹ European Network of Science Centres and Museums (Ecsite), *The Impact of Science and Discovery Centres: A review of worldwide studies*. United Kingdom 2008, s. 3-4.
<http://sciencecentres.org.uk/reports/downloads/impact-of-science-discovery-centres-review-of-worldwide-studies.pdf> (14.10.2011r.).

emocje innych osób na podstawie ekspresji pojawiających się na ich twarzy. Uczestnik zabawy widzi na ekranie komputera obraz czyjejs twarzy i musi wybrać spośród trzech podpowiedzi, który opis najtrafniej najbardziej pasuje do ekspresji tej twarzy, np. Czy ta osoba jest szczęśliwa?; Czy ta osoba się dobrze bawi?; Czy ta osoba jest skoncentrowana? Uczestnik zabawy widzi osiem różnych twarzy (osób różniących się wiekiem i płcią), a następnie jego wybory są analizowane. W dalszej kolejności można zobaczyć jakich wyborów w tym zadaniu dokonywały inne osoby. Nie ma jednej oficjalnej, prawidłowej odpowiedzi. Można jedynie porównać na ile inne osoby odpowiadały podobnie. Twórcy i odwiedzający Explorame są zgodni co do tego, że nie da się w pełni satysfakcjonująco słownie opisać tego miejsca - trzeba je odwiedzić i doświadczyć dostępnych wyzwań. Znajduje się tam mnóstwo zadań, które stymulują do podejmowania aktywności związanych z różnymi obszarami inteligencji wielorakich. H. Gardner zapytał kiedyś dlaczego teoria inteligencji wielorakich została wybrana jako najwłaściwsze ramy koncepcyjne w tworzeniu tego parku doświadczeń i nauki. W odpowiedzi usłyszał, że stało się tak, ponieważ jest to najbardziej przekonująca droga zapewniająca optymalny poziom nauki i zabawy. Twórcy Exploramy wyszli założyli, że odwiedzający to miejsce powinni je opuszczać mądrzejsi i bardziej ciekawi świata, a stanie się to z wykorzystaniem nauki poprzez zabawę. Dzięki teorii wielorakich inteligencji uznano, że można zdobywać wiedzę w tym samym czasie na wiele różnych sposobów. Dlatego odwiedzający mogą zdobyć wiedzę poprzez czytanie, słuchanie instrukcji, filmy i sekwencje dźwiękowe, działania fizyczne, doświadczenia zmysłowe, rozwiązywanie zadań samodzielnie lub w grupie.⁹²

Polskim przykładem eksploratorium jest Centrum Nauki Kopernik⁹³, które składa się z geologicznego ogrodu na dachu, planetarium, Teatru Robotycznego oraz licznych galerii, takich jak: „Świat w ruchu”, „Człowiek i środowisko”, „Strefa światła”, „Re: Generacja”, „Bzzz!” (dla najmłodszych dzieci), „Korzenie cywilizacji”. Centrum Nauki Kopernik to instytucja nowej generacji, która umożliwia doświadczenie zjawisk. Misją Centrum jest rozbudzanie ciekawości, wspomaganie samodzielnego poznawania świata i uczenia się oraz inspirowanie dialogu społecznego na temat nauki. W realizacji tych założeń pomaga bogaty program działalności, który obejmuje np. projekt GENesis (poświęcony osiągnięciom biotechnologii); konkurs FameLab (dla badaczy z dziedziny

⁹² Ch. Sakl-Madsen, P. Kyed, *The Explorama. Multiple Intelligences in the Science Park, Danfoss Universe* [in:] J-Q. Chen, S. Moran, H. Gardner (ed.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009, s. 169-183; M.E. Drozdek, Ogród doświadczeń, „Zieleń Miejska”, nr 3/2010 (36), www.e-czytelnia.abrys.pl (20.02.2013r.).

⁹³ www.kopernik.org.pl.

nauk ścisłych); konferencję Interakcja–Integracja (spotkanie twórców i organizatorów centrów nauki oraz wystaw interaktywnych w Polsce); pikniki naukowe. Uczniowie mogą wziąć udział w zajęciach w laboratorium chemicznym, biologicznym, fizycznym lub w pracowni robotycznej. Organizowane są również Nauczycielskie Popołudnia z Kopernikiem, warsztaty metodyczne i merytoryczne dla nauczycieli oraz warsztaty rodzinne, skierowane do dzieci w wieku 5–8 lat wraz z rodzicami/opiekunami. Tym samym Centrum Nauki Kopernik zarówno służy propagowaniu nauki, jak i wspomaga sam proces uczenia się. Celem działania centrum nauki jest upowszechnianie krajowych i światowych osiągnięć nauki i techniki, a w szczególności wyjaśnianie natury otaczających nas zjawisk i procesów za pomocą naukowych narzędzi. Działalność centrum nauki przyczynia się do:

- rozwijania zainteresowań nauką i kulturą poprzez ukazywanie ich jako obszaru atrakcyjnych poszukiwań, eksploracji i doświadczeń;
- wyjaśniania, jak ludzka wiedza może być wykorzystana dla rozwoju społeczeństwa;
- wspierania i uzupełniania szkolnych programów nauczania dla uczniów szkół różnego szczebla;
- tworzenia zaplecza edukacyjnego, poszerzającego lokalną, regionalną i ogólnopolską bazę edukacyjną;
- tworzenia i wyrównywania szans rozwoju i samorealizacji młodego pokolenia;
- popularyzacji polskiej kultury i nauki w kontekście dokonań kultury i nauki światowej;
- promocji idei kształcenia przez całe życie;
- inspirowania debaty publicznej podejmującej społecznie istotne tematy naukowe i kulturalne.⁹⁴

H. Gardner, podczas konferencji *Edukacja umysłu. Elastyczny model edukacji oparty na teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera*, która miała miejsce w Kielcach 6.10.2011r., wspominał o swojej wizycie w Centrum Nauki Kopernik. Stwierdził, że na podstawie jednodniowej obserwacji osoby podejmującej działania na terenie Centrum mogłoby określić zdolności kierunkowe, jakie może ona posiadać. Zatem wizyta w Centrum może pełnić również funkcję diagnostyczną. Podczas wspomnianej konferencji H. Gardner przedstawił swój pomysł na określenie poziomu inteligencji intrapersonalnej. Zaproponował, aby od odwiedzających Centrum osób zbierać deklaracje, dotyczące ich przekonań na temat zadań, z którymi poradzą sobie najlepiej i/lub najgorzej,

⁹⁴ R. Firmhofer, *Program działalności merytorycznej Centrum Nauki Kopernik w latach 2007-2012*, Warszawa 2007, s. 2-3.

a następnie porównywać te przypuszczenia z faktycznymi wynikami podejmowanych przez te osoby aktywności. Stanowiłoby to wskaźnik samoświadomości, wiedzy na temat posiadanych przez daną osobę mocnych i słabych stron oraz umiejętności oceny własnych możliwości.

W semestrze zimowym roku akademickiego 2011/2012, dla studentów studiów dziennych specjalności nauczycielskich, uczestniczących w ćwiczeniach z przedmiotu Aktywność środowiskowa dziecka (Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach), została zorganizowana wycieczka do Centrum Nauki Kopernik.⁹⁵ Wyjazd studentów do Centrum Nauki Kopernik poprzedziły zajęcia dydaktyczne poświęcone tej wyjątkowej instytucji. Studenci oglądali krótkie filmy i prezentacje multimedialne promujące działalność Centrum. Przygotowano również pokazy różnych eksperymentów bądź materiały dydaktyczne podobne do tych, które można spotkać w Centrum, np. skrzynię do odkryć archeologicznych. Podczas zajęć dotyczących Centrum jedna z grup przygotowała zminiaturyzowany pokój Ames⁹⁶. Jest to przykład pomieszczenia, w którym powstaje wrażenie złudzenia optycznego. Został on wymyślony w 1934r. przez amerykańskiego okulistę A. Ames⁹⁶. W wyniku złudzenia optycznego osoba stojąca w jednym narożniku wydaje się być bardzo duża podczas, gdy osoba z drugiego narożnika wygląda na bardzo niską. Ludzie, którzy przechodzą z jednego kąta w drugi, zdają się w czasie przemierzania drogi rosnąć lub maleć. Pokój jest tak zbudowany, że patrząc z przodu wydaje się być zwykłym pokojem prostopadłościennym. W rzeczywistości podłoga i ściany pokoju są trapezami i wcale nie są prostopadłe.

A. Wolszczan, pisząc o Centrum Nauki Kopernik jako o „Nowej Kopernikańskiej Rewolucji”, zauważył, że „wciąż za mało jest ośrodków, które prowadzą taką działalność, ale pokazują one w sposób absolutnie przekonujący, że człowieka do poszukiwania wiedzy namawiać nie trzeba – trzeba mu tylko stworzyć warunki, aby mógł do niej dotrzeć bez niepotrzebnych przeszkód i frustracji”.⁹⁷ W pierwszych trzech miesiącach działalności Centrum Nauki Kopernik odwiedziło aż 200 tys. osób. Stanowiło to spory problem, ponieważ aby dostać się do Centrum, trzeba było spędzić sporo czasu w kolejce do kas - liczba osób przebywających w budynku jest ściśle limitowana. Słabością, chociaż czasami zaletą tego typu instytucji może być również brak personelu oferującego systematyczną

⁹⁵ Wycieczka została zorganizowana jako działania popularyzujące edukację przygodą. Więcej na ten temat można przeczytać w publikacji: M. Christ, *Edukacja przygodą w pracy z dziećmi oraz studentami pedagogiki* [w:] E. Palmer-Kabacińska, A. Leśny (red.), *Edukacja przygodą. Outdoor i Adventure Education w Polsce: teoria, przykłady, konteksty*, Fundacja Pracownia Nauki i Przygody, Warszawa 2012, s. 110-126.

⁹⁶ www.optometria.info (14.10.2011r.).

⁹⁷ A. Wolszczan [w:] D. Baroszewicz, P. Cieśliński, *Spacerownik. Centrum Nauki „Kopernik”*, op. cit., s. 5.

fachową pomoc przy odkrywaniu zjawisk prezentowanych przez poszczególne eksponaty. Odwiedzający sami decydują, które urządzenia interesują ich najbardziej i samodzielnie próbują odkryć zasady ich działania, posiłkując się informacjami umieszczonymi na tabliczkach. W Centrum nie ma przewodników oprowadzających po galeriach, jednak w razie potrzeby można zwrócić się do animatorów, którzy mogą pomóc w objaśnieniu działania eksponatu. Część urządzeń jest często uszkodzona lub zniszczona, co może być źródłem rozczarowań odwiedzających. Jednak mimo pewnych słabości funkcjonowania Centrum, tak ogromna popularność tego miejsca budzi nadzieję na powstanie w krótkim czasie większej liczby tego typu placówek w całej Polsce. Już teraz można znaleźć informacje dotyczące planów stworzenia na Śląsku Centrum Nauki Skłodowska-Curie.

W różnych polskich miejscowościach powstają również nieco mniejsze instytucje o charakterze eksploratoriów. Jeden z przykładów stanowi Centrum Nauki Eksperyment w Gdyni. Jest to niecodzienna pracownia doświadczalna dla małych i dużych odkrywców - amatorów, w której mogą oni własnoręcznie przeprowadzić eksperymenty ukazujące prawa fizyki i przyrody. W centrum można pracować na stanowiskach z pięciu obszarów tematycznych: grupa środowisko (ślady zwierząt, zużycie wody, mikroskop, drzewa naszych lasów); grupa człowiek (tułów anatomiczny, spalanie pokarmów, złudzenia optyczne, poznaj świat, ścienny labirynt, kształty, puzzle – ciało, tangram); grupa optyka (prawdziwe lustro „Salon fryzjerski”, rysowanie w lustrze, lustrzany mix, nieskończoność - "Dwa lustra vis à vis", głowa na tacy, komnata Ames, kula plazmowa); grupa dźwięki (muzyczna podłoga, rurowa oktawa, cytra); grupa fizyka (bańki, wielokrążki, statki). Wizyta w centrum Eksperyment to nie tylko wspiana nauka i zabawa poza szkołą. Można tam zorganizować także niezwykle przyjęcie urodzinowe. W ciągu dwóch i pół godziny goście solenizanta mają okazję spotkać się we wspólnym gronie przyjaciół i świętować, a także poznać niezwykle zagadki nauki, świetnie się przy tym bawiąc. Centrum Nauki Eksperyment jest wystawą interaktywną, która ma na celu połączenie nauki z zabawą. Nauczyciele, którzy zdecydują się odwiedzić Eksperyment z grupą szkolną, mają za zadanie wraz ze swoimi uczniami samodzielnie przeprowadzać eksperymenty, korzystając z instrukcji obsługi znajdujących się przy każdym stanowisku interaktywnym. Każde z urządzeń jest bezpośrednio udostępnione dla zwiedzających, jest proste w użyciu i bezpieczne. Zarówno nauczyciel jak i uczeń powinien zainteresować się danym zjawiskiem i zacząć poszukiwać odpowiedzi na pytania „w jaki sposób?” , „dlaczego?” i „po co?”. Nauczyciel wciela się w rolę przewodnikiem dla swoich uczniów. W przypadku gdy eksperymentowanie sprawia mu i uczniom trudność, mogą się oni

zwrócić z prośbą o pomoc do edukatorów, którzy znajdują się na sali i chętnie służą radą. W podróż do świata nauki zaprasza również Akademia Eksperymentu. Jest to cykl wykładów z różnych dziedzin, prowadzonych przez nauczycieli akademickich. Wykłady, skierowane do dzieci w wieku szkolnym 6-9 lat, odbywają się w soboty od października do czerwca w dwóch semestrach: zimowym i letnim. Czas trwania wykładu to 45 minut. Mali Odkrywcy, jak na prawdziwych studentów przystało, zasiadają na sali wykładowej, otrzymują Indeksy, które są jednocześnie ich legitymacją, uprawniającą do uczestnictwa w prelekcjach.⁹⁸ Centrum Nauki Eksperyment jest więc połączeniem eksploratorium z instytucją typu uniwersytet dziecięcy.

Innym ciekawym pomysłem jest Centrum Hewelianum w Gdańsku. Początki Programu Hewelianum sięgają roku 1997, kiedy narodził się pomysł utworzenia nowoczesnego centrum łączącego rekreację i edukację, a także popularyzację nauk przyrodniczych. A wszystko to w centrum Gdańska, na Górze Gradowej, na terenach fortyfikacji miejskich z XIX w. Śmiała idea połączenia nauk przyrodniczych z zabytkami architektury militarnej, dalekimi od tradycyjnych ekspozycji muzealnych, zaowocowała pojawieniem się na mapie Gdańska zupełnie nowego produktu turystycznego. Na Górze Gradowej powstało nowoczesne i przyjazne turystom centrum popularyzacji nauki, gdzie oprócz zdobycia wiadomości z fizyki, astronomii, historii czy biologii można po prostu spędzić mile czas z rodziną spacerując wśród zieleni. Oprócz renowacji zabytkowych obiektów, organizacji interaktywnych wystaw tematycznych, imprez popularno-naukowych i wykładów otwartych dla mieszkańców całego regionu, Centrum Hewelianum opiekuje się również przyrodą Grodziska i kształtuje proekologiczne postawy np. umożliwiając obserwację m.in. kogeneratora pokazującego powstawanie energii skojarzonej. W przyszłości planowane jest również stworzenie na Górze Gradowej planetarium oraz połączenie jej stoków z miastem za pomocą kolejki linowej. Centrum Hewelianum jest pierwszym tego typu przedsięwzięciem w Europie, gdzie historyczne obiekty inżynierii wojskowej stanowią bazę dla Centrum Odkrywania Wiedzy. Misja edukacyjna Programu Hewelianum jest realizowana między innymi poprzez udostępnianie zwiedzającym wystaw stałych oraz czasowych, które zlokalizowane są w odrestaurowanych obiektach fortecznych (np. wystawa interaktywna: Energia, Niebo i Słońce; wystawa historyczna: Wehikuł Czasu - Człowiek i Pocisk). Niezmiennie cechą wspólną wszystkich ekspozycji jest ich interaktywność oraz niebanalny sposób prezentacji

⁹⁸ www.experiment.gdynia.pl (13.02.2013r.).

wybranych zagadnień z zakresu nauk ścisłych, przyrodniczych oraz historycznych. Centrum organizuje również zajęcia edukacyjne dla dzieci w różnych grupach wiekowych (np. dla uczniów szkół podstawowych klas I-III i zerówek warsztaty pt.: „Wędrówka Fotonka do Ziemi ze Słonka”, „Magnesy przyciągające uwagę”, „Żywiolowe powietrze”, „W krainie ciekłego mrozu”, „Fizyka dźwięku” itp.). Centrum zrealizowało także m. in. projekt „Poznaję, wypoczywam, uczę się. Kampania edukacyjno-informacyjna EKO-Hewelianum”. W ramach kampanii przygotowano projekt ulotki z grami i rebusami ekologicznymi, przybliżającymi gatunki roślin i zwierząt występujących na Forcie Góry Gradowej. Gra pt. „Po liściu do drzewa” została przygotowana również w formie gry internetowej. Gry przyrodnicze przeznaczone są dla uczniów szkół podstawowych.⁹⁹ Pojawianie się tego typu instytucji w różnych miejscach w Polsce świadczy o coraz większej popularności eksploratorów i potwierdza duże zapotrzebowanie na miejsca umożliwiające naukę poprzez zabawę, bezpośrednie wykonywanie doświadczeń, zindywidualizowane uczenie się poprzez działanie.

2. Zdolności i uzdolnienia uczniów a skuteczność procesu kształcenia

Skuteczność kształcenia można określić porównując uzyskane rezultaty z przyjętymi celami kształcenia.¹⁰⁰ Według K. Denka cele edukacyjne to „świadome, z góry oczekiwane, planowe a zarazem w miarę konkretne efekty systemu edukacji narodowej. Efekty te odnoszą się do pożądaných zmian, które zachodzą w wiedzy, umiejętnościach, zdolnościach poznawczych i zainteresowaniach studentów w rezultacie procesu dydaktyczno-wychowawczego”.¹⁰¹ J. Gnitecki przyjmuje szerszą formułę celu uznając, że globalny cel kształcenia stanowią: postulowany stan rzeczy, działania służące do osiągnięcia tego stanu w warunkach wyznaczonych przez potencjalne możliwości ucznia oraz środowisko, w którym on funkcjonuje.¹⁰² „Skuteczność kształcenia” nie jest synonimem pojęcia „efektywność kształcenia”. K. Denek zaznacza, że „skuteczność jest elementem składowym efektywności kształcenia”.¹⁰³ Wynikowymi wyznacznikami efektywności kształcenia są: skuteczność, sprawność, ekonomiczność, korzystność.

⁹⁹ www.hewelianum.pl (13.02.2013r.)

¹⁰⁰ S. Palka, *Skuteczność procesu kształcenia studentów uniwersyteckiego kierunku nauczanie początkowe* [w:] H. Moroz (red.), *Skuteczność kształcenia nauczycieli klas początkowych*, Uniwersytet Śląski, Katowice 1993, s. 22.

¹⁰¹ K. Denek, *Cele edukacji w szkole wyższej*, „Dydaktyka Szkoły Wyższej”, 2/1990, s. 131-132.

¹⁰² J. Gnitecki, *Optymalizacja celów w procesie kształcenia* [w:] K. Denek, M. Jakowicka (red.), *Optymalizacja procesu kształcenia*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Zielona Góra 1984, s. 76.

¹⁰³ K. Denek, *Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej*, PWN, Warszawa 1980, s. 41.

Badanie skuteczności kształcenia oznacza poddawanie pomiarowi i ocenie stopnia realizacji materiału nauczania przewidzianego programem.¹⁰⁴

Jak podkreśla J. S. Bruner, nauczanie nie może być jedynie dostosowane do poziomu przeciętnego, tak aby dało coś każdemu uczniowi. Zadanie polega na opracowaniu materiałów, które zdopingują uczniów bardziej utalentowanych, nie odbierając wiary w siebie ani chęci do nauki mniej uzdolnionym.¹⁰⁵ Obecnie to zagadnienie również znajduje się w centrum uwagi. Potwierdza to wypowiedź K. Hall, która w jednym z wywiadów stwierdziła, iż w szkołach często pracuje się równym frontem z całą klasą. Czasem nauczyciel zwraca większą uwagę na najsłabszych uczniów, jednocześnie uważając, że zdolny sam sobie jakoś poradzi. Z tym poglądem trzeba walczyć, ponieważ różne uzdolnienia to również różne potrzeby edukacyjne. Zdarza się, że uczniowie wyróżniający się szczególnymi, skonkretyzowanymi uzdolnieniami, poświęcają się swojej pasji kosztem innych aktywności. Zdaniem K. Hall szkoła musi umieć zorganizować takie indywidualne podejście do ucznia, by rzeczywiście rozwijać jego talenty. Nauczyciele powinni umieć rozpoznawać zdolności i odpowiednio zaplanować pracę ucznia. Dzięki temu rośnie szansa na sukcesy i nastąpi zwiększenie grupy uczniów z wysokimi osiągnięciami edukacyjnymi. Często też tacy uczniowie zostają laureatami różnych konkursów i olimpiad.¹⁰⁶ Zwraca to uwagę na potrzebę diagnozy zdolności kierunkowych uczniów i realizacji zindywidualizowanego procesu kształcenia, co w znacznym stopniu warunkuje skuteczność procesu kształcenia.

2.1. Zdolności, uzdolnienia, talent - rozważania definicyjne

J. Freeman i współautorzy raportu dotyczącego światowych rozwiązań w zakresie edukacji osób zdolnych, dowodzą, iż obecnie na świecie funkcjonuje około 100 definicji zdolności oraz pojęcia ucznia zdolnego.¹⁰⁷ Takie bogactwo definicyjne nastrocza wielu trudności.

Dokonując analizy raportów dotyczących postrzegania zdolności w różnych krajach i instytucjach, L. Porter wyróżniła osiem sposobów ich rozumienia - jako:

¹⁰⁴ K. Denek, J. Gnitecki, *Wyznaczniki i uwarunkowania efektywności kształcenia w szkole wyższej*, PWN, Warszawa-Lódź 1983, s. 99.

¹⁰⁵ J. S. Bruner, *Proces kształcenia*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965, s. 73.

¹⁰⁶ *Wywiad z minister edukacji narodowej Katarzyną Hall*, „Doradca Dyrektora Szkoły”, nr 1/2011, www.doradcadyrektora.pl (8.02.2011r.).

¹⁰⁷ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2012, s.60.

- wysoki poziom inteligencji ogólnej,
- wielorakie inteligencje,
- umiejętności metakognitywne,
- jakościowe różnice w przetwarzaniu informacji,
- aktywność twórcza,
- duże osiągnięcia,
- talent,
- umiejętności cenione w danej kulturze i społeczeństwie.¹⁰⁸

Pojęcie zdolności, poza talentem czy też inteligencją ogólną może być także rozumiane jako:

- maksymalna sprawność, jaką jednostka mogłaby osiągnąć, gdyby przygotowała się w optymalnych warunkach;
- względnie trwała cecha procesów poznawczych (determinująca wysoki poziom osiągnięć, także zdolności metakognitywne);
- sprawność działania;
- potencjalna szansa, możliwość;
- twórczość.¹⁰⁹

Inny sposób postrzegania zdolności dzieli je na:

- *zdolności ogólne*, które można mierzyć za pomocą testów do badania inteligencji ogólnej;
- *zdolności specyficzne*, a więc takie, które dotyczą specyficznych dziedzin (często bardzo wąskich) i wiążą się z konkretnymi działaniami. Są to np.: uzdolnienia chemiczne, matematyczne, fotograficzne, rzeźbiarskie i in. Niektóre z tych zdolności korelują w dużym stopniu ze zdolnościami ogólnymi i też mogą być mierzone za pomocą testów (np. matematyczne czy chemiczne).¹¹⁰

Z. Pietrasiński definiuje zdolności jako 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.¹¹¹ Analiza literatury pozwala podzielić zdolności na potencjalne i realizacyjne, urzeczywistnione w danym kontekście. W praktyce najczęściej rozumie się zdolności jako możliwość wykonania biegle pewnej czynności. To rozumienie łączy pojęcie zdolności ze

¹⁰⁸ L. Porter, *Gifted Young Children*, Buckingham 1999 [za:] I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 17.

¹⁰⁹ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 17-18.

¹¹⁰ M. Siekańska, *Koncepcje zdolności a identyfikacja uczniów zdolnych*, [w:] A. E. Sękowski (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, PWN, Warszawa 2004, s. 116.

¹¹¹ Z. Pietrasiński, *Zdolności* [w:] T. Tomaszewski (red.), *Psychologia*, PWN, Warszawa 1975, s. 736.

sprawnością działania, także większą pojemnością pamięci osób uzdolnionych, szybszym tempem procesów poznawczych i ich lepszym wykorzystaniem w rozwiązywaniu różnego rodzaju zadań. Zdolności mogą być również definiowane i dzielone ze względu na możliwość wystąpienia pewnych zachowań. Bywają postrzegane jako potencjalna szansa, która aktualnie nie występuje, ale pozostaje w sferze możliwości dziecka (*aptitude*) lub jako aktualna możliwość wykonania jakiejś czynności (*ability*). Jako zdolność rozumie się także maksymalną sprawność, jaką jednostka mogłaby osiągnąć, gdyby przygotowała się do wykonania pewnej czynności w optymalnych warunkach (*capacity*). Obok koncepcji utożsamiających zdolności z wysokim poziomem inteligencji ogólnej, licznych zwolenników ma także współczesny nurt pluralistyczny, przyjmujący, że inteligencja jest więcej niż jedną zdolnością i może się wyrażać w różnorodnych, nie tylko umysłowych formach zachowań. Istota zdolności uzewnętrznia się w sprawności i niezawodności w określonych działaniach (intelektualnych lub wykonawczych). Uzdolnieniom przyznaje się szerszy zakres znaczeniowy, obejmujący czynniki wewnętrzne, zdolności oraz cechy psychiczne warunkujące ponadprzeciętne rezultaty w danym zakresie działalności.¹¹²

W wielowymiarowych modelach i definicjach zdolności, jako ważne komponenty podaje się wysoki poziom inteligencji i/lub uzdolnień kierunkowych oraz zdolności twórczych. Dodatkowo wymienia się motywację oraz inne cechy osobowości mające znaczenie dla rozwoju zdolności jednostki. Zdolności krystalizują się i rozwijają w konkretnych dziedzinach i polach aktywności. W koncepcjach rozwojowych oraz edukacyjnych zdolności pisze się o potencjalnych zdolnościach określanych jako naturalne lub jako predykatory, które pod wpływem kształcenia i oddziaływań środowiskowych rozwijają się w talent. Uzdolnienia kierunkowe człowieka ujawniają się w konkretnej dziedzinie aktywności związanej ze specyficznym przetwarzanym materiałem, np. przy uzdolnieniach plastycznych jest to materiał wizualny, przy uzdolnieniach muzycznych - dźwiękowy. W klasycznym ujęciu różnicowym uzdolnienia kierunkowe określane są jako właściwości pozwalające na uzyskiwanie wysokich wyników w konkretnych dziedzinach aktywności, np. w matematyce, muzyce, plastyce lub innych. W tym kontekście uzdolnienia kierunkowe charakteryzowane są przez zespół cech. Jednakże w wielu badaniach wskazuje się na dwa rodzaje dyspozycji związanych ze zdolnościami człowieka. Jeden, o charakterze globalnym, odnosi się do umysłu jako całości, drugi obejmuje dyspozycje lokalne, czyli układy wyspecjalizowane w odbiorze i przetwarzaniu

¹¹² I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit., s. 18-20.

określonych bodźców. Z punktu widzenia nauk o poznaniu, przez zdolności rozumie się działanie pewnego procesu poznawczego (podejście procesualne) angażującego takie funkcje, jak pamięć, uwaga, obejmującego strategię rozumowania i przetwarzania informacji. Wymienionym dyspozycjom odpowiadają dwa rodzaje zdolności określane jako ogólne i specjalne. Do tych ostatnich, nazywanych uzdolnieniami kierunkowymi, należą uzdolnienia plastyczne, muzyczne i inne.¹¹³

O podziale zdolności na ogólne i specjalne pisał także T. Lewowicki. Zwrócił on uwagę, że o zdolności ogólnej i zdolnościach specjalnych jako jeden z pierwszych mówił Ch. E. Spearman. Używał on nazw „czynnik centralny” C i „czynnik specjalny” S. „Czynnik ogólny” określany jest także jako czynnik G. Wyodrębnienie zdolności specjalnych, związanych z określonymi dziedzinami czy formami działalności, wskazuje na istnienie - obok zdolności ogólnych - zdolności do czegoś, zdolności do wykonywania pewnych rodzajów działalności. I dlatego powszechnie spotyka się klasyfikacje zdolności specjalnych wzorowane na przyjętych podziałach działań ludzkich. W przypadku dzieci w wieku szkolnym mówi się np. o zdolnościach językowych, matematycznych, muzycznych, plastycznych technicznych i innych. Zdolności specjalne związane są zatem z określonym kierunkiem działalności ludzi, dlatego też nazywa się je również zdolnościami kierunkowymi. T. Lewowicki podkreślił także, że w literaturze stosuje się też rozróżnienie zdolności i uzdolnień. Zdolnościami nazywa się wtedy zdolności ogólne, natomiast zdolności specjalne (lub kierunkowe) określane są mianem uzdolnień.¹¹⁴

M. Taraszkiewicz i A. Karpa dokonały przeglądu literatury pod kątem takich pojęć, jak: *zdolność*, *uzdolnienia*, *uczeń zdolny*. Zgodnie z podsumowaniem autorek *uzdolnienia* to złożone zdolności, umożliwiające wykonywanie na dobrym poziomie skomplikowanych działań. Umożliwiają specjalny rodzaj aktywności wewnątrz określonego obszaru, np. literackiego, baletowego, plastycznego, naukowego itp. Natomiast biorąc pod uwagę spostrzeżenia M. Partyki, na które również powołują się wspomniane wcześniej autorki, na określenie i rozumienie pojęcia *uczeń zdolny* mają wpływ dwie oceny: społeczna i psychologiczna.

- *Uczeń zdolny* w rozumieniu społecznym (często potocznym, a także szkolnym) to taki, który dobrze się uczy, jest grzeczny, ma wzorowe zachowanie, a także osiągnięcia szkolne.

¹¹³ W. Limont, *Model struktur zdolności kierunkowych i jego implikacje teoretyczne i praktyczne* [w:] W. Limont, J. Cieślukowska, J. Dreszer (red.), *Zdolności, talent, twórczość*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008, s. 13-16.

¹¹⁴ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 95-97.

- *Uczeń zdolny* w rozumieniu psychologicznym to dziecko, które ma wysoki iloraz inteligencji, duże osiągnięcia, wysoki poziom twórczy, tzn. charakteryzuje je niepokój poznawczy, umie oderwać się od utartych schematów, potrafi znaleźć się w nowej sytuacji, ma pomysły nowych rozwiązań starych problemów, nie boi się.¹¹⁵

Z pojęciem ucznia zdolnego wiążą się takie aspekty uzdolnień, jak: poziom zdolności (zdolny, bardzo zdolny, wybitnie zdolny), różnice jakościowe i rodzaje zdolności w zakresie różnych przedmiotów nauczania lub dyscyplin wiedzy, uzdolnienia twórcze: myślenie zbieżne - konwergencyjne i rozbieżne - dywergencyjne, obejmujące płynność, giętkość i oryginalność myślenia. Według I. Borzym, opierając się na poziomie inteligencji, rodzaju zdolności i możliwościach twórczych jednostki, można wyróżnić trzy grupy uczniów zdolnych:

- 1) zdolni intelektualnie - odnoszą sukcesy w uczeniu się, inaczej mówiąc, są „uzdolnieni akademicko” (IQ - 120 i więcej);
- 2) uzdolnieni w różnych dziedzinach - sztuce, literaturze, sporcie itp.;
- 3) uzdolnieni twórczo - posiadają możliwości kreacyjne.¹¹⁶

Według W. Limont edukacja dzieci zdolnych powinna być oparta na wykorzystaniu wszystkich ich mocnych i słabych stron, o których uzyskuje się informacje poprzez analizę każdego indywidualnego przypadku.¹¹⁷ Szczegółowych informacji dotyczących poziomów zdolności w różnych zakresach powinna dostarczyć wieloaspektowa diagnoza uczniów.

2.2. Wybrane możliwości diagnozy zdolności kierunkowych uczniów

„Badania nad zdolnościami mają długą przeszłość, ale krótką historię.”¹¹⁸

/Passow, Mönks, Heller/

Jak określa W. Okoń „poznanie dziecka to proces odkrywania - przez nauczycieli, rodziców i pracowników poradni - ogólnych oraz indywidualnych właściwości dziecka, jego rozwoju somatycznego, temperamentu, intelektu, życia uczuciowego i charakteru. Poznanie dziecka jest nieodłączną częścią procesu dydaktyczno-wychowawczego, wymaga jednak dodatkowej koncentracji uwagi wychowawców i niezbędnych umiejętności, np. prowadzenia obserwacji zachowania się dzieci w czasie zajęć i w czasie wolnym,

¹¹⁵ M. Taraszkiewicz, A. Karpa, *Jak wspierać zdolnego ucznia?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 85-86.

¹¹⁶ D. Czepakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*, op. cit., s. 151.

¹¹⁷ W. Limont, *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, GWP, Sopot 2012, s. 101.

¹¹⁸ M. Siekańska, *Koncepcje zdolności a identyfikacja uczniów zdolnych* [w:] A. E. Sękowski (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, op. cit., s. 115.

umiejętności wnikliwego rozpatrywania przypadków indywidualnego zachowania się, które - z pozoru podobne – w gruncie rzeczy mogą mieć całkiem inny sens wychowawczy.”¹¹⁹

Konieczność opanowania przez nauczycieli klas początkowych tej złożonej umiejętności wynika z kilku powodów. Rozwój dzieci w młodszym wieku szkolnym jest często zróżnicowany i przebiega niejednakowo. H. Nartowska pisze, że „każde dziecko prezentuje odrębny, charakterystyczny dla niego rytm i tempo rozwoju. Niektóre dzieci rozwijają się szybciej pod względem ruchowym od swoich rówieśników, inne pod względem mowy, u niektórych stwierdzamy łatwiejsze wrastanie w grupę rówieśniczą, u innych konieczny jest dłuższy okres adaptacji, niektóre są samodzielne i zaradne, inne potrzebują pomocy i oparcia u dorosłych”.¹²⁰ Umiejętność poznawania dzieci umożliwia więc nauczycielowi klas I-III określenie poziomu rozwoju poszczególnych uczniów w zakresie różnych sfer osobowości. To sprawa ważna z punktu widzenia indywidualizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego, tzn. dostosowania wymagań do możliwości, potrzeb, a także zainteresowań i pragnień poszczególnych dzieci.¹²¹ Zdaniem T. Guziuk-Tkacz, istotą diagnozy jest, w przypadku uczniów zdolnych, odkrywanie i identyfikacja ich predyspozycji i możliwości, stanowi ona bazę do dalszych działań wspierających, a także przewidywania przyszłych osiągnięć dziecka.¹²² Jednak trzeba pamiętać, że na osiągnięcia dziecka składa się wiele komponentów, dlatego diagnoza nie powinna być jedynie formą ograniczającej „łatki” przeczepionej do ucznia, co jest szczególnie ważne przy tak szerokim wachlarzu potencjalnych ludzkich zdolności.

T. Lewowicki podkreśla również, że zdolności mogą mieć charakter ogólny, bądź kierunkowy (zdolności specjalne lub uzdolnienia). Poszczególni ludzie posiadają więc określone zdolności specjalne (kierunkowe) i zdolni są do osiągnięcia wysokich wyników w tych dziedzinach działalności, którym odpowiadają dane zdolności.¹²³ Głównymi metodami stosowanymi w celu rozpoznawania zdolnych uczniów są, według F. Panter:

- nominacja przyznana przez nauczyciela,
- wyniki sprawdzianów wiadomości,

¹¹⁹ W. Okoń, *Słownik pedagogiczny*, PWN, Warszawa 1984, s. 237.

¹²⁰ H. Nartowska, *Różnice indywidualne czy zaburzenia rozwoju dziecka przedszkolnego*, WSiP, Warszawa 1980, s. 20.

¹²¹ G. Paprotna, *Umiejętność poznawania dzieci jako jeden z wyznaczników skuteczności procesu kształcenia nauczycieli klas początkowych (zarys problematyki)* [w:] H. Moroz (red.), *Skuteczność kształcenia nauczycieli klas początkowych*, op. cit., s. 31.

¹²² M. Guziuk-Tkacz, *Badania diagnostyczne w pedagogice i psychopedagogice*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2011, s. 20.

¹²³ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 103.

- iloraz inteligencji,
- zwycięstwo w konkursach,
- nominacja przyznawana przez eksperta z danej dziedziny,
- nominacja przyznana przez rodziców,
- nominacja przyznana przez rówieśników.¹²⁴

Żadna z metod stosowana oddzielnie nie jest w pełni wystarczająca.

Współczesna psychologia i pedagogika wciąż pracuje nad miarodajnymi i rzetelnymi metodami rozpoznawania zdolności. W związku z tym najlepszym sposobem na uniknięcie błędów jest stosowanie przez różne osoby różnorodnych narzędzi i metod pomiaru. Podstawowymi metodami diagnozy zdolności są: obserwacje (z arkuszami i skalami ocen) w połączeniu z testami inteligencji, osiągnięć szkolnych i umiejętności, konkursy, olimpiady oraz testy myślenia twórczego.¹²⁵ Również I. Czaja-Chudyba podkreśla, że nie ma pojedynczej metody rozpoznawania jednostki zdolnej. W praktyce pedagogicznej i psychologicznej, poza wymienionymi wcześniej, wykorzystuje się także analizę wytworów dzieci (ich rysunków, wypracowań).¹²⁶ Dlatego też w prezentowanych w tej pracy badaniach, do celów diagnostycznych zastosowano różne metody i narzędzia badawcze.

Do rozpoznawania zdolności i uzdolnień dzieci często stosuje się indywidualne i grupowe skale inteligencji. Najczęściej używanymi testami do badania inteligencji dzieci są:

- Stanfordzka Skala Inteligencji Bineta,
- test Wechslera – wersja dla dzieci zrewidowana, w skrócie (WISC-R),
- Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Litera,
- Test DMI A. Matczak.

W badaniach grupowych najczęściej używa się Skali Matryc Progresywnych J. C. Ravena i OTK (Ogólnego Testu Kwalifikacyjnego). Spośród wielu testów wykonaniowych (badających tzw. inteligencję niewerbalną) do najbardziej popularnych należy Skala Labiryntów Porteus. Testem dla dzieci w wieku od 3 do 13 lat, neutralnym kulturowo, jest rysunkowy test Narysuj Człowieka Goodenough-Harris, należący do kategorii

¹²⁴ D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*, op. cit., s. 155.

¹²⁵ Ibidem, s. 159.

¹²⁶ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit. s. 39.

grupowych.¹²⁷ Tego typu testy mogą być w większości wykonywane jedynie przez psychologów.

W poradniach psychologiczno-pedagogicznych stosowane są również takie testy i metody diagnostyczne jak, np.: APiS-Z A. Ciechanowicz i in., Test Znajomości Słów M. Choynowskiego, Test Językowy „Leksykon” A. Jurgowskiego, Kwestionariusz Zainteresowań „Z”, Test Jawnego Niepokoju „Jaki jesteś” E. Skrzypek, Kwestionariusz MPI Eysencka, EPQ-R Eysencka, Test Zainteresowań i Osobowości Mittenckera-Tomana, Próby Zdań Niedokończonych, Test Rysunkowy Twórczego Myślenia: Hellena-Urbana, Test Szkiców K. Frank, Test Kół Guilforda, Kwestionariusz temperamentu PTS J. Strelaua i B. Zawadzkiego, obserwacje, rozmowy z uczniem, jego rodzicami, rozmowy z nauczycielami, wywiady, analizę dokumentacji szkolnej, analizę osiągnięć szkolnych i pozaszkolnych. Zestaw metod i narzędzi w każdym badaniu zależy od problemu diagnostycznego, celu diagnozy i wieku osoby badanej.¹²⁸ Obserwacje pod kątem przejawianych przez dzieci zdolności są dobrym, choć niewątpliwie czasochłonnym sposobem zdobywania wiadomości o dziecku. Pozwalają jednak zaobserwować je w jego naturalnym środowisku, podczas wykonywania zadań spontanicznych lub organizowanych przez dorosłych. Mogą być prowadzone przez rodziców, nauczycieli, ekspertów oraz rówieśników ucznia. Zdaniem I. Czaji-Chudyby, obok nieustrukturyzowanej obserwacji ważnych danych może dostarczyć obserwacja ustrukturyzowana, połączona z wykorzystaniem listy cech dzieci uzdolnionych oraz kwestionariuszy. Przy ocenie zdolności dzieci dodatkowo analizowane powinny być: inwentarze ich zainteresowań, style uczenia się, portfolio rejestrujące rozwój i osiągnięcia uczniów oraz narzędzia o charakterze autoewaluacji.¹²⁹

Niezwykłe ciekawym pomysłem, na miarę dzisiejszych skomputeryzowanych czasów, jest projekt pt. „Talent Game” - metodyka i narzędzia diagnozy predyspozycji i zainteresowań zawodowych uczniów. Pomysł łączy elementy gry komputerowej i filmu animowanego z wbudowanym znormalizowanym narzędziem diagnostycznym. Gracz wędruje przez 6 światów, symbolizujących różne nastawienia zawodowe, np. artystyczne, naukowe, społeczne. Podczas gry przeżywa pasmo przygód, w trakcie których wykonuje zadania diagnostyczne oraz poznaje swoje uzdolnienia w różnych dziedzinach

¹²⁷ D. Czelakowska, op. cit., s. 159-163.

¹²⁸ B. Janas-Stawikowska, *Identyfikacja i diagnozowanie uzdolnień dzieci i młodzieży w poradni psychologiczno-pedagogicznej. Uwagi o przydatności istniejących metod i własne rozwiązania* [w:] A. E. Sękowski (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, op. cit., s. 129.

¹²⁹ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dzieci?*, op. cit., s. 42-44.

i przejawach życia. Po ukończeniu gry uczeń i jego rodzice będą mogli zapoznać się z raportem nt. predyspozycji, poziomu tzw. kluczowych kompetencji ucznia i rekomendacjami zawodowymi. Projekt skierowany jest do szerokiej grupy odbiorców: uczniów w trzech grupach wiekowych: 7+, 12+ i 16+, rodziców, nauczycieli, pedagogów szkolnych, doradców zawodowych.¹³⁰

Pracownicy poradni stosują zazwyczaj dwa rodzaje diagnoz. Jednym z nich jest diagnoza funkcjonalna, kiedy na podstawie dostępnych metod i narzędzi diagnostycznych pracownicy poradni starają się określić aktualny rozwój funkcji psychicznych, cech osobowości oraz sytuację społeczną badanego i wypracować wskazania do dalszych oddziaływań. Diagnoza kończy się rozmową z badanym, jego rodzicami, nauczycielami oraz wydaniem opinii i zaleceń dotyczących wspierania rozwoju ucznia. Drugi rodzaj to diagnoza interakcyjna, dokonywana w trakcie zajęć grupowych wspierających rozwój twórczości i umiejętności interpersonalnych oraz pozytywnej, realistycznej samooceny.¹³¹

Współcześnie w badaniach nad zdolnościami wyróżnić można dwa komplementarne paradygmaty: psychometryczny - nomotetyczny (opisujący relacje pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami zdolności, wykorzystujący badania ilościowe) i poznawczy - idiograficzny (pogłębiający wiedzę na temat struktury i mechanizmów rozwoju poszczególnych wymiarów zdolności, skoncentrowany na jakościowym opisie cech). Z nurtem badań nomotetycznych w podejściu do problematyki uzdolnień związana jest teoria H. Gardnera.¹³²

Zdaniem H. Gardnera, każda forma oceny zdolności dzieci powinna spełniać trzy kryteria:

1. Powinna być sprawiedliwa wobec inteligencji - przedstawiona w taki sposób, żeby można było obserwować potencjał danej inteligencji bezpośrednio, a nie przez pryzmat logiki i matematyki;
2. Powinna być odpowiednia do poziomu rozwoju dziecka - wykorzystywać techniki odpowiednie do jego poziomu rozwoju;
3. Powinna być połączona z zaleceniami - każdemu wynikowi czy opisowi powinien towarzyszyć wykaz działań czy czynności zalecanych dla dziecka o tym konkretnym profilu inteligencji.¹³³

¹³⁰ www.talentgame.pl (28.03.2013r.).

¹³¹ B. Janas-Stawikowska, op. cit., s. 128-129.

¹³² I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit., s. 38.

¹³³ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 110.

Rozpoznawanie cech zdolności dzieci ma na celu:

- uzyskanie informacji o słabych i mocnych stronach procesów intelektualnych jednostki na podstawie wykonywanych zadań oraz obserwacji badanych;
- opracowanie odpowiednich ćwiczeń, które mogą poprawić funkcjonowanie umysłowe konkretnych uczniów;
- kierowanie procesem kształcenia w celu doskonalenia zdolności intelektualnych i cech osobowych badanych osób, np. swobodne wywiady, analiza wytworów prac uczniów.¹³⁴

Według J. W. Eby i J. F. Smutny można wyróżnić pięć modeli rozpoznawania i kształcenia uczniów zdolnych:

1. Model indywidualnego programu nauczania - dla ok. 2% uczniów. Jest to analiza studiów przypadku ujawniających talenty i uzdolnienia. Program oferuje zindywidualizowane nauczanie zaspokajające szczególne potrzeby jednostek uzdolnionych;
2. Model ogólnej zdolności umysłowej - dla ok. 5% dzieci. W programie występuje wysoce zróżnicowane wzbogacenie treści lub przyspieszenie nauki dla grup wybitnych uczniów;
3. Model szczególnych umiejętności szkolnych - obejmuje 5-10% uczniów w zakresie poszczególnych przedmiotów nauczania. Program oferuje wzbogacający lub przyspieszony tok nauczania w zakresie wybranego przez dziecko przedmiotu, w którym ma wybitne osiągnięcia;
4. Model „drzwi obrotowych” Renzullego - dotyczy ok. 20% zdolnych i utalentowanych dzieci. Stosuje się programy: zindywidualizowanego nauczania, zróżnicowane wzbogacenie lub przyspieszenie oraz niezależne studiowanie;
5. Model zachowania znamionującego uzdolnienie Eby - realizowany dla nieograniczonej liczby wybranych. Selekcja odbywa się na podstawie oceny wcześniejszych wytworów ucznia. Dziecko zachęca się, aby przedstawiło próbkę swoich dokonań. Każde dziecko ma szansę zaprezentować swoje umiejętności i skorzystać z programu kształcenia uzdolnień.¹³⁵

W. Limont, propagująca na gruncie polskim koncepcje rozwoju zdolności ucznia opracowaną przez J. Renzullego, zwraca uwagę na konieczność diagnozowania trzech komponentów, które powinny charakteryzować ucznia zdolnego: ponadprzeciętne zdolności kierunkowe lub ogólne, zdolności twórcze oraz odpowiednie cechy osobowości

¹³⁴ J. W. Eby, J. F. Smutny [za:] D. Czelakowska, op. cit., s. 167.

¹³⁵ Ibidem, s. 172.

(zaangażowanie w zadanie). Wymienione właściwości określane są za pomocą różnych metod. Wykorzystuje się techniki psychometryczne (testy), a także bierze się pod uwagę dane na temat uczniów uzyskane od ich nauczycieli i rodziców. Istotny jest również aspekt związany z wykonywaniem zadań. Wykorzystuje się także obserwacje i techniki socjometryczne (ocena rodziców i kolegów). Według W. Limont, po uzyskaniu podstawowych informacji na temat zdolności poznawczych, kierunkowych, zdolności twórczych i osobowości ucznia powinny być zbierane dalsze, które tworzą bazę danych związaną z posiadanymi zdolnościami. Uczniów należy poznać bliżej pod względem zainteresowań, preferowanego stylu uczenia się, przekazywania wiedzy przez nauczyciela, stylu myślenia oraz preferowanej ekspresji. W tym procesie niezwykle istotne jest dokładne określenie zainteresowań uczniów. Ma to na celu wyodrębnienie węższych dyscyplin zainteresowań uczniów w ramach ogólnych dziedzin, a także uściślenie i sprecyzowanie zdolności ucznia. Zdaniem W. Limont, zainteresowania mogą być jednocześnie dobrym wskaźnikiem zdolności jednostki.¹³⁶

Według T. Lewowickiego, zainteresowania są nabywanymi przez człowieka w toku jego rozwoju względnie stałymi skłonnościami do zajmowania się określoną dziedziną rzeczywistości, określonymi czynnościami czy sprawami. D. E. Super wymienia cztery rodzaje zainteresowań, które bywają poddawane badaniom psychologicznym:

1. Zainteresowania wyrażane - deklarowane przez ludzi;
2. Zainteresowania okazywane - określa się je na podstawie obserwacji zachowań;
3. Zainteresowania testowane - określane przez psychologów na podstawie przeprowadzonych testów;
4. Zainteresowania inwentaryzowane - są pewnym konstruktem psychologicznym otrzymanym za pomocą statystycznego opracowania odpowiedzi osób badanych na pytania przedstawione w specjalnych kwestionariuszach (nazywanych inwentarzami zainteresowań).

W przypadku badań zainteresowań dzieci otrzymano takie kategorie zainteresowań, jak: intelektualne, techniczne, zainteresowania sportem i aktywnością fizyczną, przyrodnicze, handlowe, manualne i imaginatywne. Zainteresowania są więc kolejnym czynnikiem wskazującym na znacznie zróżnicowanie psychologiczne dzieci.¹³⁷ Stąd też w przedstawionych w tej pracy badaniach własnych, w skierowanym do uczniów

¹³⁶ W Limont, *Koncepcja wzbogaconego kształcenia SEM* [w:] E. Malewska, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika i edukacja wobec nowych wspólnot i różnic w jednoczącej się Europie. Materiały z IV Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego*, Impuls, Kraków 2001, s.559-560.

¹³⁷ T. Lewowicki, *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, op. cit., s. 126-128.

narzędziu diagnostycznym pt. Historyjki, wykorzystano w celach diagnostycznych powiązanie pomiędzy zainteresowaniami a zdolnościami kierunkowymi uczestników badań.

2.3. Zdolności i inne czynniki a osiągnięcia szkolne uczniów

Temat osiągnięć szkolnych interesuje zarówno psychologów, jak i pedagogów. Przyjmuje się, że za osiągnięcia szkolne odpowiedzialne są w dużej mierze tzw. „kompetencje szkolne”, które rozumie się jako zespół umiejętności uczenia się, korzystania z wiedzy oraz motywowania, co ma bezpośredni wpływ na funkcjonowanie w roli ucznia. O poziomie kompetencji szkolnych wnioskuje się na podstawie osiągnięć, a więc uzyskiwanych ocen bądź wyników w tzw. testach osiągnięć szkolnych. Także zdolności uczniów często są definiowane przez wybitne osiągnięcia szkolne. Badania pokazują jednak, że jednostki wybitnie zdolne w jakimś obszarze nie zawsze uzyskują wysokie wyniki w szkole lub na studiach.¹³⁸ Z badań i licznych publikacji wynika, iż na osiągnięcia szkolne może oddziaływać szereg czynników, w tym inteligencja i osobowość uczniów, a także ich style uczenia się, które określają i kształtują sposób, w jaki ludzie się uczą. Większość stylów uczenia się jest rozpatrywana jako specjalny przypadek stylów poznawczych, które definiuje się jako charakterystyczne dla poszczególnych jednostek, stałe sposoby funkcjonowania poznawczego. Koncentrują się one na stałych postawach, preferencjach lub zwyczajowych strategiach determinujących osobisty, typowy sposób poznawania, przyjmowania informacji, zapamiętywania, myślenia i rozwiązywania problemów. Badacze stylów poznawczych wskazują na ich odmiennosc w stosunku do zdolności: style są technikami zmierzania do celu, ale nie określają - w przeciwieństwie do zdolności - kompetencji w zakresie jego realizacji. Podczas gdy pomiar zdolności oznacza znalezienie obiektywnie najlepszego dla jednostki sposobu funkcjonowania w danym zakresie, pomiar stylów poznawczych wskazuje na preferowane przez jednostkę sposoby funkcjonowania poznawczego.¹³⁹

Jednym z wyznaczników stylów uczenia się mogą być preferencje modalne uczniów. Na płaszczyźnie edukacyjnej pojęcie modalności dotyczy preferowanej modalności sensorycznej, inaczej - podstawowej reprezentacji zmysłowej, czyli cechy określającej dominujący u danej osoby rodzaj zmysłu, odzwierciedlający się także w jej mowie.

¹³⁸ M. Kossowska, *Psychologiczne uwarunkowania osiągnięć szkolnych* [w:] A. E. Sękowski (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, op. cit., s. 47.

¹³⁹ Ibidem, s. 55-56.

Modalność odnosi się do sposobu reagowania na bodźce płynące z zewnątrz. Uczący się postrzegają otaczającą ich rzeczywistość poprzez różne kanały sensoryczne.¹⁴⁰ Można wyróżnić cztery rodzaje modalności:

1. Modalność wzrokowa (ang. *visual*)- wzrokowiec używa takich słów, jak: *widzieć, patrzeć, dostrzegać, przeoczyć, jasny, ciemny, kolorowy, świetlana perspektywa, cień wątpliwości*. Wzrokowcy uczą się najlepiej wówczas, gdy bodźce płynące z zewnątrz oddziałują na ich zmysł wzroku, stąd widzą obrazy, a nawet słowa, lubią korzystać z notatek, materiałów wizualnych, takich jak plakaty, obrazy, mapy, tabele.
2. Modalność słuchowa (ang. *auditory*)- słuchowiec używa takich słów, jak: *powiedzieć, szeptać, krzyczeć, szurać, dźwięczeń, głuchy, śpiewny, co słyszać, nadawać na tej samej fali, prawdę mówiąc*. Słuchowcy najlepiej zapamiętują to, co usłyszą; dźwięki, rytm i melodia pomagają im percypować nowy materiał. Chętnie słuchają nauczyciela, nagrań na kasetach/ płytach czy radia.
3. Modalność kinestetyczna (ang. *kinaesthetic*)- kinestetyk używa następujących słów: *taniec, balans, fizyczna koordynacja, sport, języka ciała, działanie, mimika, wykorzystanie rąk do konstruowania lub budowania, wyrażanie emocji poprzez język ciała*. Kinestetycy chętnie ruszają się w trakcie uczenia się, gdyż uczą się poprzez działanie, wykorzystując aktywność całego ciała. Korzystają z zabaw ruchowych, aktywności manualnych związanych np. z rysowaniem, malowaniem, kolorowaniem, wycinaniem, klejeniem, pokazywaniem, podawaniem, najchętniej pracują w grupie.
4. Modalność dotykowa (czuciowa, ang. *tactile*)- dotykowiec używa takich słów, jak: *gładki/ szorstki, owalny, ciepły/ zimny, miły w dotyku, lekki/ ciężki, oporny, łatwy w manipulowaniu, ergonomiczny, łatwy/ trudny do strojenia/ nastawiania, sterowalny, dobre/ złe rozmieszczenie przycisków, mieszczący się w dłoni, dotknąć, ciężka ręka, czuć*.¹⁴¹

Każdy uczeń odbiera informacje z otaczającego świata czterema kanałami sensorycznymi: wzrokowym *visual*- V, słuchowym *audial*- A, kinestetycznym *kinesthetic*- K i dotykowym- T, jednak dzieje się tak tylko wtedy, gdy wszystkie kanały są rozwinięte

¹⁴⁰ S. Juszczuk, *Aspekty modalnościowe edukacji medialnej* [w:] W. Kojs (red.), *Modalnościowe aspekty treści kształcenia*, „Chowanna” Tom Jubileuszowy, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009, s. 56.

¹⁴¹ R. Elis, *The study of second language acquisition*, Oxford 1995, s. 506 [za:] S. Juszczuk, *Aspekty modalnościowe edukacji medialnej* [w:] W. Kojs (red.), *Modalnościowe aspekty treści kształcenia*, „Chowanna” Tom Jubileuszowy, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009, s.56.

w takim samym stopniu. U większości dzieci obserwuje się jednak kombinacje dwukanałowe typu V+A, V+K lub A+K, przy czym pierwszy jest dominujący, a drugi pomocniczy. W klasie znajdują się także uczniowie, którzy gromadzą informacje tylko jednym kanałem sensorycznym. W związku z tym spotykamy wzrokowców (Visual Only - VO), słuchowców (Audial Only - AO), kinestetyków (Kinesthetic Only - KO) i dotykowców (Touchung Only - TO). Możliwości ich percepcji są ograniczone do jednego, wiodącego sposobu i tym samym do jednego stylu uczenia się, np. słuchania w przypadku słuchowców.¹⁴² Poznanie dominującej modalności dziecka, czyli preferowanego kanału percepcji, umożliwi indywidualizację podejścia do ucznia w klasie, co sprzyja stworzeniu wszystkim szansy na osiągnięcie sukcesu.¹⁴³ Diagnoza uczniów powinna stanowić punkt wyjścia do dalszych działań edukacyjnych inicjowanych przez nauczyciela.

Również J. Wąsowska zwraca uwagę na kwestię modalności. Twierdzi ona, że w procesie nauczania wykorzystujemy wszystkie modalności, jednak percypujemy je na trzech różnych poziomach - świadomym, podświadomym i nieświadomym. W swoim artykule zauważyła, że to, czy dziecko jest kinestetykiem, wzrokowcem, czy też słuchowcem jest specyficznym językiem umysłu, który ten wykorzystuje do nauki. J. Wąsowska twierdzi, że dziecko używa każdego z tych języków, jednak na różnym poziomie: innego w sferze świadomości, innego w sferze podświadomości i jeszcze innego w sferze nieświadomości. Zgodnie z propozycją J. Wąsowskiej można byłoby stwierdzić, że język, którym dziecko posługuje się na poziomie świadomości jest niczym innym, jak jego główną modalnością, z kolei język podświadomości - modalnością pomocniczą. Nieświadomość z kolei będzie reprezentowana przez modalność najmniej zewnętrznie aktywną.¹⁴⁴ Często najtrudniejszą sytuację w szkole mają dzieci kinestetyczne. Dzieje się tak, ponieważ system edukacyjny jest wciąż zbyt silnie nastawiony na statyczny sposób przekazywania, a także przyswajania i przetwarzania przez uczniów informacji płynącej z otoczenia. Na szczęście pojawiające się wyniki badań, dotyczących kwestii modalności sensorycznych i preferencji modalnych, pomagają w zrozumieniu tego zagadnienia. Stąd

¹⁴² D. Kwaśniewski, *Dotrzeć do ucznia*, „Edukacja i Dialog”, nr 7/ 1995, s. 22 [za:] K. Krasoń, M. Majkut-Czarnota, *Szansa na porozumienie w diadzie nauczyciel-uczeń a poznanie preferencji modalnych dziecka* [w:] M. Gwoździcka-Piotrowska, J. Wołęjszo, A. Zduniak (red.), *Edukacja w społeczeństwie „ryzyka” t. 3. Bezpieczeństwo jako wartość*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2007, s. 324.

¹⁴³ J. Grochulska, *Granice możliwości edukacyjnych człowieka*, Kraków 1994, s. 53 [za:] K. Krasoń, M. Majkut-Czarnota, op. cit., s. 324.

¹⁴⁴ J. Wąsowska, *Wzrokowiec, słuchowiec, kinestetyk - wpływ indywidualnych wzorów myślenia na uczenie*, „Gazeta Szkolna”, nr 27/ 2008, s. 12.

tak ważne jest uświadamianie nauczycielom konieczności diagnozowania i uwzględniania w procesie kształcenia różnych stylów uczenia się reprezentowanych przez uczniów.

Przy omawianiu czynników warunkujących osiągnięcia uczniów, warto również zwrócić uwagę, iż czasami może występować rozbieżność między rzeczywistymi zdolnościami dzieci a ich osiągnięciami. Zdaniem D. Czelakowskiej, do najczęstszych cech zachowania i przyczyn trudności w ich funkcjonowaniu należy zaliczyć:

- fantastyczne lub nierealne pomysły, które dzieci zdolne próbują realizować, bez względu na możliwości oraz istniejące warunki;
- nie zawsze są rozumiani przez rówieśników z powodu trudności w wyjaśnianiu słabo dostrzeganych, nowych elementów i ich powiązań oraz jeszcze niezrozumiałych problemów;
- są tolerancyjni wobec wieloznaczności i dlatego wiele zagadnień rozpatrują z różnych punktów widzenia, ale w związku z tym spostrzegani są jako niejednoznaczni i nieprecyzyjni;
- uczą się szybko, ale nie zawsze potrafią wyjaśnić potrzebę stosowania nowych metod pracy lub inny, własny punkt widzenia, dlatego są podejrzewani o niesamodzielność;
- w pracy preferują samotność, która bywa czasem odbierana jako niechęć do integracji z kolegami i zespołem;
- uczniowie ci niekiedy maskują swoje zdolności, aby ukryć inność i nie wyróżniać się w grupie;
- czasem chcą imponować innym, dominować, a nawet rywalizować, co stwarza trudności w przystosowaniu się i akceptacji ze strony rówieśników;
- niektóre dzieci przejawiają chwiejność emocjonalną, zachowania lękowe, nieśmiałość lub nadpobudliwość psychoruchową.¹⁴⁵

Czasami zdarza się również, że uczniowie zdolni doświadczają niepowodzeń szkolnych, których powodem może być Syndrom Nieadekwatnych Osiągnięć Szkolnych. Definiuje się go jako niepowodzenie szkolne uczniów zdolnych, którzy nie wykorzystują swoich potencjałów i możliwości. To niewykorzystywanie możliwości przejawia się w dużej rozbieżności pomiędzy ocenami i aktualnymi, szkolnymi zachowaniami dziecka a jego wysokim potencjałem obejmującym inteligencję, twórczość, uzdolnienia specjalne,

¹⁴⁵ D. Czelakowska, *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*, op. cit., s. 154.

mierzone za pomocą wystandaryzowanych testów oraz opinii i oceny nauczyciela i rodziców.¹⁴⁶

W środowisku szkolnym często najłatwiej funkcjonują uczniowie o tzw. typie akademickim, czyli przejawiający zdolności językowe i logiczno-matematyczne. Oni też najczęściej mają największe sukcesy w zakresie osiągnięć szkolnych, mierzonych za pomocą tzw. testów osiągnięć szkolnych. Wiąże się to z przyjmowaną przez wielu badaczy koncepcją inteligencji, definiowaną jako zdolność do szybkiego udzielania zwięzłych odpowiedzi na pytania dotyczące problemów wymagających umiejętności sprawnego posługiwania się językiem i umiejętnościami logicznego myślenia. W odpowiedzi na to popularne przekonanie H. Gardner celowo używa terminu „inteligencje wielorakie”, aby podkreślić, że istnieje duża liczba ludzkich zdolności, a rzeczownik „inteligencja” w liczbie mnogiej ma zwracać uwagę na fakt, że wszystkie zdolności są równie fundamentalne jak zdolności tradycyjne, mierzone za pomocą testów ilorazu inteligencji. Dlatego nie można faworyzować jedynie zdolności językowych i logiczno-matematycznych. Jeśli uczeń dobrze radzi sobie z językiem i logiką, to prawdopodobnie uzyska dobre wyniki w testach IQ i testach osiągnięć szkolnych. Stworzy mu to szansę dostania się na dobrą uczelnię wyższą, ale to czy dobrze będzie sobie radził po ukończeniu studiów zależy może w dużej mierze także od tego, czy odznacza się również innymi rodzajami inteligencji i czy potrafi je wykorzystywać.

Jedną z podstawowych przyczyn dydaktycznych zjawiska niepowodzeń szkolnych jest również zbyt sztywny, uniformistyczny system nauczania. System ten utrudnia indywidualizowanie pracy dydaktyczno-wychowawczej, w wielu przypadkach uniemożliwia łączenie nauki szkolnej z życiem i społecznie uwarunkowanymi potrzebami dzieci i młodzieży, skazując na niepowodzenia uczniów słabszych, a i najlepszym nie stwarza warunków umożliwiających ich pełny rozwój.¹⁴⁷

Jak zauważa Cz. Kupisiewicz, „stara szkoła” zdołała na ogół odeprzeć i dawniejsze, i nowsze próby obalenia, a przynajmniej ograniczenia charakteryzujących ją od dawna cech, a mianowicie jednostronnego intelektualizmu, uniwersalizmu oraz niechęci wobec indywidualizowania treści, metod i tempa pracy uczniów stosownie do ich uzdolnień i zainteresowań.¹⁴⁸ Na szczęście w tym zakresie wiele się zmienia na lepsze.

¹⁴⁶ B. Dyrda, *Specyfika problemów związanych z procesem uczenia się i nabywania wiedzy przez uczniów zdolnych* [w:] W. Limont, J. Cieślakowska, J. Dreszer (red.), *Zdolności, talent, twórczość*. Tom I, op. cit., s. 91.

¹⁴⁷ Cz. Kupisiewicz, *Dydaktyka ogólna*, op. cit., s. 260.

¹⁴⁸ *Ibidem*, s. 296.

Wielostronność podejść i nurtów dotyczących zdolności skutkuje szeregiem wartościowych modeli zdolności. Zdaniem A. E. Sękowskiego modele zdolności są sposobem zobrazowania teorii, przydatnym w roli inspiracji dla praktyków (w edukacji) i badaczy, chociaż zarzuca się im niekiedy brak weryfikacji empirycznej.¹⁴⁹ A. E. Sękowski wyróżnia modele strukturalno-interakcyjne, w tym modele Renzulliego, Mönksa, a także Tannenbauma, a także modele rozwojowe, do których zalicza m. in. koncepcje Piageta, Feldmana oraz Gardnera. Jedną z inspiracji do podjęcia prezentowanego w tej pracy tematu była teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera, która zostanie szerzej opisana w kolejnym rozdziale.

3. Teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera

„Gdyby taka wizja skoncentrowanej na jednostce oświaty została zrealizowana, to powinna doprowadzić do szczęśliwej sytuacji, w której coraz większy odsetek uczniów odnajduje swoje powołanie, ma o sobie lepsze mniemanie i być może większe szanse stania się wartościowymi członkami swojej społeczności.”¹⁵⁰

/H. Gardner/

W klasycznym ujęciu psychometrycznym inteligencję definiuje się operacyjnie, jako zdolność rozwiązywania zadań wchodzących w zakres testów inteligencji. Wnioskowanie na podstawie wyników testów o istnieniu pewnej zdolności poparte jest technikami statystycznymi, za pomocą których porównuje się rozwiązania zadań testowych podawane przez badane osoby w różnym wieku. Zauważalna korelacja tych wyników między różnymi grupami wiekowymi i różnymi testami potwierdza tezę, że inteligencja ogólna niewiele zmienia się z wiekiem i jest w niewielkim stopniu zależna od nauki i doświadczenia. Zatem z tego punktu widzenia jest ona wrodzoną cechą lub zdolnością jednostki. Natomiast teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera pluralizuje to tradycyjne ujęcie. Inteligencja jest tu wynikającą z ludzkiej biologii i psychologii zdolnością przetwarzania pewnego rodzaju informacji. Teoria inteligencji wielorakich ukazuje każdą zdolność rozwiązywania problemów w świetle jej biologicznej genezy, przy

¹⁴⁹ A.E. Sękowski, *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Wyd. 2 rozsz., Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001, s. 25.

¹⁵⁰ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 113.

czym zajmuje się ona tylko tymi zdolnościami, które są uniwersalne i charakterystyczne dla rodzaju ludzkiego.¹⁵¹

3.1. Założenia teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera

H. Gardner wyodrębnił zbiór ośmiu inteligencji, które warto pokrótce przybliżyć i scharakteryzować.¹⁵²

Inteligencja językowa (inaczej *lingwistyczna* lub *werbalna*) cechuje osoby mające zdolność do efektywnego używania języka. Ludzie obdarzeni tym typem inteligencji posiadają bogate słownictwo oraz odznaczają się wrażliwością na znaczenie słów, zasady gramatyczne, co odnosi się do języka reprezentowanego zarówno w mowie, jak i piśmie. Uwielbiają słuchać i rozmawiać z ludźmi. Jako dzieci chętnie słuchają i opowiadają różne historie. Skutecznie wyrażają siebie w mowie i piśmie, a także posiadają dar przekonywania. Lubią gry i puzzle słowne. Uczą się skutecznie poprzez słuchanie, pisanie czy też dyskusję o jakimś zagadnieniu. Porządkują informacje, umiejętnie słuchając i powtarzając. Osoby o tym typie inteligencji to: wybitni pisarze, poeci, dziennikarze, przywódcy polityczni, lingwiści, tłumacze, korektorzy, prawnicy, nauczyciele, negocjatorzy, sprzedawcy. Są to ludzie, którzy lubią pisać listy, zbierać ciekawe sentencje, przypowieści i anegdoty.

Inteligencja matematyczno-logiczna (inaczej *numeryczno-logiczna*) jest charakterystyczna dla osób przejawiających zdolność do efektywnego używania liczb. Ludzie obdarzeni tym typem inteligencji doskonale potrafią zauważać związki między obiektami. Z dużą łatwością przychodzi im rozwiązywanie problemów zarówno poprzez liczenie, jak i z wykorzystaniem metod technicznych. Jest ona właściwa osobom, które fascynuje świat abstrakcji i precyzji logicznego myślenia oraz zamięłowanie do nauk ścisłych. Fascynuje je świat teorii, badanie poprawności, wynikania, stawianie hipotez. Dzieci z wysoką inteligencją matematyczną lubią dociekać i zadawać pytania. Potrafią posługiwać się liczbami i czerpią przyjemność z rozwiązywania problemów. Mają zdolność rozumienia symboli, kategorii, przyczyn i skutków. Lubią gry strategiczne, puzzle logiczne i eksperymenty. Chętnie korzystają z komputera. Inteligencję logiczno-matematyczną posiadają wybitni przedstawiciele nauk ścisłych, detektywi, prawnicy,

¹⁵¹ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, op. cit., s. 17-18.

¹⁵² Charakterystyki oparte na tekstach H. Gardnera (2001, 2002, 2009), M. Suświłło (2004), M. Taraszkiewicz, G. Redlisiak, W. Bednarkowa, Z. Taraszkiewicz (2009), T. Armstrong (2009), C. Rose i M. Taraszkiewicz (2010), a także obserwacjach i wnioskach własnych.

księgowi, bankierzy, statystycy, metodolodzy, analitycy, planiści, programiści komputerowi.

Inteligencja wizualno-przestrzenna charakteryzuje osoby mające zdolność do myślenia obrazami. Ludzie obdarzeni tym typem inteligencji potrafią wyobrazić sobie obiekty trójwymiarowe. Przyjmując informacje, przekładają je na obrazy. Mają zdolność rozumienia geometrii i rozpoznawania związków między obiektami w przestrzeni. Dzieci z inteligencją wizualną w szkole odnoszą sukcesy w geometrii, a także często są utalentowane plastycznie, interesuje je sztuka, rzeźba, architektura i fotografia. Uwielbiają labirynty i układanki. Lubią spędzać swój wolny czas na rysowaniu i budowaniu z klocków. Inteligencja wizualno- przestrzenna dominuje u architektów, malarzy, rzeźbiarzy, konstruktorów, projektantów mody, krawcowych, a także strategów, nawigatorów, przewodników, szachistów, dekoratorów wnętrz.

Inteligencja ruchowa (inaczej cielesno-kinestetyczna) ujawnia się poprzez zdolność do umiejętnego posługiwania się ciałem w celu wyrażania siebie za pośrednictwem ruchu. Osoby o kinestetycznym typie inteligencji używają swojego ciała przy porozumiewaniu się i rozwiązywaniu problemów. Odnoszą większy sukces, gdy mogą dotykać, manipulować przedmiotami. Ten typ inteligencji jest charakterystyczny dla osób, które odznaczają się poczuciem równowagi i harmonią ruchów, a także precyzją w wyrażaniu swoim ciałem różnych stanów psychicznych (wysoka umiejętność ekspresji). Dzieci z wysoką inteligencją kinestetyczną uczą się najlepiej poprzez gry ruchowe, przedstawienia, czynności manualne. Przyswajając informacje, odwołują się do wrażeń cielesnych. Wskazana jest dla nich aktywność fizyczna, sporty, taniec i udział w przedstawieniach teatralnych. Lubią prace ręczne i projekty mechaniczne. Inteligencja kinestetyczna ujawnia się u świetnych tancerzy, sportowców, rzeźbiarzy, chirurgów i mechaników.

Inteligencja muzyczna jest silnie rozwinięta u osób mających zdolność do rozumienia i wyrażania siebie za pomocą muzyki. Doskonale rozpoznają dźwięki i utwory muzyczne. Są wrażliwe także na odgłosy pochodzące z otaczającego środowiska społeczno- przyrodniczego. Dzieci utalentowane muzycznie zwykle grają na jakimś instrumencie, należą do szkolnego zespołu lub chóru. Lubią śpiewać lub wystukiwać rytmy. Potrafią zapamiętać i powtórzyć melodię po jej jednokrotnym wysłuchaniu. Potrzebują muzyki, żeby się uczyć i dużo łatwiej przyswajają nowe rzeczy, gdy są one zaśpiewane, wystukane lub zagwizdane.

Inteligencja przyrodnicza (inaczej naturalistyczna) charakteryzuje osoby, które przejawiają istotne zainteresowanie naturalnym otoczeniem człowieka, światem w jego

przyrodniczo- geograficznej płaszczyźnie. Ludzie o wysokiej inteligencji przyrodniczej doskonale wiedzą, jak rozpoznać i odróżnić od siebie rośliny, zwierzęta, góry czy układy chmur. Pasjonuje ich świat przyrody, ochrona i obrona żyjących istot. Uwielbiają podróże. Interesuje ich życie zgodne z naturalnym rytmem przyrody i świata. Inteligencja przyrodniczo- ekologiczna cechuje podróżników, ekologów, odkrywców nowych lądów, przedstawicieli nauk biologicznych i geograficznych, weterynarzy.

Inteligencja interpersonalna to zdolność do rozumienia ludzi i związków pomiędzy nimi. Do tej grupy należą osoby, które interesują się ludźmi i ich uczuciami oraz efektywnie wchodzą w interakcje. Są empatyczni, rozpoznają różnice między ludźmi, cenią ich punkt widzenia, rozumieją motywacje, nastroje i intencje, odczytują wyraz twarzy, gesty i ton głosu. Umieją utrzymywać serdeczne kontakty z większą liczbą osób spośród rodziny i znajomych. Dzieci obdarzone inteligencją interpersonalną mają więcej niż jednego przyjaciela. Chętnie pomagają innym w rozwiązywaniu problemów. Działają w szkolnych klubach i organizacjach. Posiadają umiejętności wpływania na ludzi i są urodzonymi przywódcami.

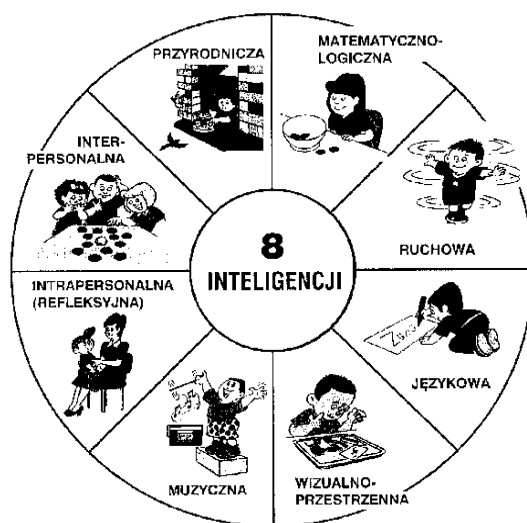
Inteligencja intrapersonalna cechuje osoby wiele rozmyślające nad sobą i doskonale rozumiejące siebie. Są to ludzie świadomi swoich mocnych i słabych stron, nastrojów i motywacji. Wykazują ogromną samodyscyplinę w osiągnięciu wytyczonych sobie celów. Potrafią monitorować swoje myśli i efektywnie siebie kontrolować. Dzieci intrapersonalne potrzebują własnego cichego i spokojnego miejsca, wolą uczyć się indywidualnie. Najlepiej przyswajają informacje poprzez obserwację i słuchanie. Lubią bawić się same. Samodzielnie podejmują decyzje i ustalają stawiane sobie cele. Są wrażliwe na swoje uczucia i nastroje.

M. Taraszkiewicz wymienia także *inteligencję zmysłową*, która cechuje ludzi o znakomicie rozwiniętych wszystkich zmysłach; *inteligencję historyczną* właściwą dla ludzi zainteresowanych zmianami w aspekcie rozwoju świata, a także przeszłością i jej utrwalaniem, analizą dziejów człowieka i cywilizacji; *inteligencję kreatywną* (inaczej *twórczą*), właściwą osobom, dla których istotą życia jest zmiana pewnych stanów rzeczy na lepsze, czego usiłują dokonać poprzez swoją pomysłowość i innowacyjność.

Wyodrębnione przez H. Gardnera typy inteligencji wielorakich prezentuje schemat

1.

Schemat 1. Rodzaje inteligencji wielorakich wyodrębnione przez H. Gardnera



Źródło: C. Rose, G. Drynden, *Zabawy fundamentalne. Zabawa jest nauką*, Transfer Learning, Gdańsk 2006, s. 11.

Teoria inteligencji wielorakich prowadzi do trzech wniosków:

1. Wszyscy ludzie mają pełny wachlarz inteligencji.
2. Żadne dwie osoby - nawet bliźnięta jednojajowe - nie mają dokładnie tego samego profilu intelektualnego, ponieważ nawet kiedy materiał genetyczny jest identyczny, każda jednostka ma inne doświadczenia.
3. To, że ktoś ma jakąś inteligencję wysoko rozwiniętą, niekoniecznie znaczy, że postępuje inteligentnie. Osoba o wysokiej inteligencji matematycznej może wykorzystywać swoje zdolności do przeprowadzenia ważnych eksperymentów w fizyce lub do tworzenia nowych, ważnych dowodów geometrycznych, ale równie dobrze może marnować te zdolności, grając codziennie na loterii albo mnożąc w głowie dziesięciocyfrowe liczby.¹⁵³

H. Gardner podkreśla, iż sprawą najwyższej wagi jest rozpoznawanie i pielęgnowanie różnorodnych rodzajów inteligencji i ich różnych kombinacji. Różniemy się tak bardzo między sobą w dużej mierze właśnie dzięki temu, że wszyscy mamy różne połączenia różnych inteligencji. Jeśli uda się wykorzystać cały wachlarz ludzkich zdolności, to ludzie nie tylko nabiorą lepszego mniemania o sobie i staną się bardziej kompetentni w różnych dziedzinach, ale zaczną się też być może bardziej angażować w pracę dla wspólnego dobra i będą w stanie więcej zrobić dla pomyślności ogółu społeczeństwa.¹⁵⁴ W związku z tym konieczne jest podejmowanie prób badawczych,

¹⁵³ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, op. cit., s. 39.

¹⁵⁴ Ibidem., s. 41.

dzięki którym można wciąż udoskonalać sposoby diagnozowania profili inteligencji wielorakich. Niezbędne jest również właściwe organizowanie środowiska szkolnego i pozaszkolnego, a także oparcie procesu kształcenia o zasadę traktowania każdego ucznia jako niepowtarzalnej indywidualności.

M Suświłło zauważa, że znaczącym elementem szkoły skoncentrowanej na jednostce jest bazowanie na paradygmacie konstruktywistycznym. Jest on w praktyce ściśle powiązany z teorią inteligencji wielorakich przede wszystkim poprzez dialogowy charakter procesu nauczania - uczenia się i aktywne zdobywanie wiedzy i umiejętności przez uczniów.¹⁵⁵ Podkreślana jest tu rola nauczyciela, którego zadaniem jest zachęcanie uczniów do działania, stawiania pytań, a także organizowanie współpracy, która pozwoli na nabywanie doświadczeń w zakresie różnych obszarów inteligencji.

Pod adresem koncepcji H. Gardnera wysunięto szereg zarzutów. Jeden z nich dotyczył nadużywania słowa „inteligencja” w kontekście opisu ludzkich zdolności oraz niejasności tego pojęcia. Jak zauważa I. Czaja-Chudyba, powoływano się także na argument społecznego, a nawet rasowego wykluczenia - zachodnie systemy edukacyjne wyraźnie promują bowiem zdolności werbalne, logiczne i interpersonalne, a ich zaniedbanie w przypadku niektórych dzieci może przynieść trudne do zrekompensowania skutki. Kolejne uwagi dotyczyły wątpliwych podstaw do wyodrębnienia siedmiu, ośmiu czy dwunastu inteligencji, przy umniejszaniu ważności jednorodnego, ogólnego czynnika (wbrew wielu badaniom empirycznym).¹⁵⁶ Z kolei H. Morgan twierdził, że H. Gardner nie odkrył nowych inteligencji, a jedynie przeformułował to, co tradycyjnie było zwane stylami poznawczymi.¹⁵⁷ R. J. Sternberg kwestionował ważność teorii, opisując jej słabości. Wierzył on w dowody potwierdzające pozytywną korelację wśród różnych testów inteligencji. Sternberg uważał, że wyodrębnione przez Gardnera inteligencje powinny być raczej nazywane talentami, a także krytykował brak silnych fundamentów teorii.¹⁵⁸ Natomiast P. D. Klein wskazywał, że ta teoria jest wadliwa koncepcyjnie, empirycznie i pedagogicznie; prezentuje statyczne spojrzenie na zdolności uczniów; jest za szeroka by

¹⁵⁵ M. Suświłło, *Edukacyjne implikacje teorii inteligencji wielorakich* [w:] E. Kozak-Czyżewska, D. Zdybel, B. Kępa (red.), *Współczesne tendencje rozwoju pedagogiki wczesnoszkolnej*, MAC Edukacja, Kielce 2005, s. 186.

¹⁵⁶ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit. s. 50.

¹⁵⁷ H. Morgan, *An analysis of Gardner's theory of multiple intelligences*, "Roeper Review" 18 (4)/1996, s. 263-269.

¹⁵⁸ R. J. Sternberg, *How much Gall is too much Gall? A review of Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, "Contemporary Education Review" 2(3)/1983, s. 215-224.

być użyteczną dla planowania programów nauczania.¹⁵⁹ Niezwykle ciekawą publikacją jest książka zawierająca artykuły polemizujące z założeniami prezentowanymi przez H. Gardnera. Prezentuje one również odpowiedzi H. Gardnera na kierowaną w kierunku jego poglądów krytykę.¹⁶⁰ Także I. Czaja-Chudyba zwracała uwagę, że koncepcja Gardnera, zdaniem części badaczy, nie może być traktowana jako koncepcja inteligencji, a raczej jako koncepcja zdolności.¹⁶¹ Podobnie D. Jastrzębska zauważa, że teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera określana jest także często jako teoria zdolności kierunkowych.¹⁶² W interesujący sposób problem ten ujmuje R. E. Nisbett pisząc o rodzajach inteligencji przedstawionych przez H. Gardnera w następujący sposób: „Innymi rodzajami inteligencji opisanych przez Gardnera są inteligencja muzyczna i fizyczno-kinestetyczna. Część badaczy zajmujących się inteligencją wzdryga się na myśl o stosowaniu tego terminu w odniesieniu do wymienionych umiejętności. Istnieją jednak takie rzeczy, jak idee muzyczne lub kinestetyczne, czy też problemy muzyczne lub kinestetyczne. Osobiście jestem skłonny nazwać *VII symfonię* Beethovena i *Objawienie* A. Aileya dziełami geniuszu. Dlatego nie mam nic przeciwko temu, by uznać zdolności, które pozwoliły je stworzyć, za wytwory inteligencji. Nie będę jednak próbował narzucać swoich preferencji tym, którzy są niechętni takiej nomenklaturze”.¹⁶³ Część zarzutów kierowanych w stronę teorii inteligencji wielorakich wydaje się być nieuzasadniona. H. Gardner wielokrotnie podkreślał, że użył określenia „inteligencje” w liczbie mnogiej celowo, aby podkreślić, że inteligencja to coś więcej, niż zdolność językowa czy też matematyczno-logiczne, że inteligentnym można być na wiele sposobów. H. Gardner zauważa, że stawianie logiki i języka na piedestale odzwierciedla wartości zachodniej kultury. W bardziej bezstronnym ujęciu wszystkie inteligencje traktuje się jako jednakowo wartościowe. Zdaniem H. Gardnera nazywanie niektórych z nich „talentami”, a innych inteligencjami ukazuje pewne uprzedzenie. Autor teorii inteligencji wielorakich podkreślał, że jeśli ktoś sobie życzy, może je wszystkie nazywać talentami, ponieważ nazwa nie ma tu znaczenia, byleby tylko odnosiła się do wszystkich tych zdolności.¹⁶⁴ Jak również zauważa

¹⁵⁹ P. D. Klein, *Multiplying the problems of intelligence by eight: A critique of Gardner's theory*, "Canadian Journal of Education" 22(4)/1997, s. 377-394.

¹⁶⁰ J. A. Schaler (ed.), *Howard Gardner under fire. The Rebel Psychologist Faces His Critics*, Open Court, Chicago and La Salle, Illinois, 2006.

¹⁶¹ I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka. Koncepcja wielorakich inteligencji w praktyce przedszkolnej i wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2005, s. 26.

¹⁶² D. Jastrzębska, *Wyobraźnię twórczą a zdolności kierunkowe dzieci w wieku przedszkolnym* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 207.

¹⁶³ R. E. Nisbett, *Inteligencja. Sposoby Oddziaływania na IQ*, Smak Słowa, Sopot 2010, s. 23.

¹⁶⁴ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 63-64.

M. Suświłło, w szkole często używa się słowa *inteligencja* w odniesieniu do ucznia odnoszącego sukcesy w tak zwanych poważnych dziedzinach akademickich, ukazujących jego zdolności głównie w sferze językowej, logiczno-matematycznej i czasami przestrzennej, nie biorąc pod uwagę jego osiągnięć w innych obszarach, np. artystycznych czy też w sferze społecznej.¹⁶⁵ Autorzy związani z ideą inteligencji wielorakich wymienne używają pojęć: „zdolność” (*ability*), „siła”, „silna strona” (*strength*) i „inteligencja” (*intelligence*).¹⁶⁶ Również W. Bednarkowa podkreślała, że określenie przez Gardnera *zdolności* mianem *inteligencji* - *wielorakich inteligencji* jest nadaniem *zdolnościom* wyższego statusu. Przy takim nazewnictwie wartość pojęcia odnoszącego się do poznawania i poznania zostaje podniesiona do należytego poziomu, nadana jest mu stosowna ranga, przyciągająca uwagę większego grona zainteresowanych kwestią rozwoju człowieka.¹⁶⁷ Stąd też określanie inteligencji mianem zdolności nie jest błędem. Oczywiście może to pociągać za sobą pewne komplikacje terminologiczne i definicyjne, jednak nie zaburzają one w sposób znaczący obrazu założeń teorii. Praktyczne wdrożenia teorii inteligencji wielorakich, także do programów nauczania, ukazują jej użyteczność.

Również F. J. Mönks zauważył, że najczęstszym zarzutem jest przekonanie, że teoria inteligencji wielorakich oparta jest jedynie na przypuszczeniach. Mimo wszystko, teoria ta może stanowić dobry punkt wyjścia do rozważań na temat zdolności i ich relacji z osiągnięciami w różnych dziedzinach.¹⁶⁸ Odwołuj się on również do książki H. Gardnera pt. „*Creating Minds*”, która zawiera przykłady wybitnych twórczych osobowości, których cechą wspólną jest fakt, że tworzyli oni nowe, oryginalne i wartościowe dla społeczeństwa idee i/lub produkty w różnych dziedzinach, w ramach istniejącej kultury. H. Gardner jako reprezentantów poszczególnych inteligencji wyróżnił:

- T. S. Eliot (inteligencja językowa),
- A. Einstein (inteligencja matematyczno-logiczna),
- P. Picasso (inteligencja wizualno-przestrzenna),
- I. Strawinsky (inteligencja muzyczna),
- M. Graham (inteligencja ruchowa),
- S. Freud (inteligencja intrapersonalna),

¹⁶⁵ M. Suświłło, *Edukacyjne implikacje teorii inteligencji wielorakich* [w:] E. Kozak-Czyżewska, D. Zdybel, B. Kępa (red.), *Współczesne tendencje rozwoju pedagogiki wczesnoszkolnej*, op. cit., s. 180.

¹⁶⁶ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit., s. 23.

¹⁶⁷ W. Bednarkowa, *O talentach w szkole czyli 7 wspaniałych*, Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2010, s. 38.

¹⁶⁸ F. J. Mönks, *Zdolności a twórczość* [w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004, s. 23.

- M. Gandhi (inteligencja interpersonalna).¹⁶⁹

T. Armstrong, jako propagator teorii inteligencji wielorakich, wskazuje na dowody potwierdzające jej słuszność. Podkreśla, że H. Gardner powołuje się na liczne badania naukowe, między innymi w obszarze antropologii, psychologii poznawczej, psychologii rozwojowej, psychometrii, analiz biograficznych, psychologii zwierząt oraz neuroanatomii. Twórca teorii wyznaczył konkretne kryteria, które posłużyły mu do wyróżnienia poszczególnych typów inteligencji, a mianowicie:

- Inteligencja musi mieć przełożenie na język symboli - zdolność posługiwania się symbolami - przedstawiania pomysłów i doświadczeń w formie rysunków, liczb czy słów;
- Każda z inteligencji charakteryzuje się własną specyfiką rozwoju - każda z nich przejawia się już na etapie dzieciństwa, natomiast pełny potencjał rozwojowy osiąga w kolejnych fazach życia;
- Poziom inteligencji każdego z typów może ulec obniżeniu na skutek uszkodzeń lub urazów określonych obszarów mózgu; wiedza na ten temat ma stanowić biologiczne uzasadnienie teorii inteligencji wielorakich. Jako neuropsycholog H. Gardner pracował z pacjentami po urazach mózgu, u których obserwowano wybiórcze obniżenie zdolności w obszarze różnych typów inteligencji;
- Osiągnięcia każdej inteligencji są odrębnie wartościowane przez kulturę - zachowanie inteligentne należy rozpatrywać przez pryzmat największych dokonań danej cywilizacji;
- Teoria inteligencji wielorakich zakłada, że każdej inteligencji można przypisać szczególne procesy poznawcze zachodzące w obszarze pamięci, uwagi, percepcji i rozwiązywania problemów, np. nie zawsze mamy taką samą pamięć do melodii jak do twarzy czy też liczb;
- Każda z inteligencji ma swoją odrębną historię ewolucyjną, np. inteligencja muzyczna rozwijała się pod wpływem śpiewu ptaków, a inteligencja kinestetyczna kształtowała się podczas polowań.¹⁷⁰

M. Suświłło zauważa, że teoria inteligencji wielorakich, choć kontrowersyjna dla psychologów preferujących psychometrię i tzw. obiektywne badanie ilorazu inteligencji, stwarza pewną szansę na odmienne widzenie dziecka i wczesnej edukacji. Założenia tej

¹⁶⁹ H. Gardner, *Creating Minds*, Basic Books, New York 1993 (reprint edition 2011).

¹⁷⁰ T. Armstrong, *7 rodzajów inteligencji. Odkryj je w sobie i rozwijaj*, MT Sp. z o.o., Warszawa 2009, s. 22-26; T. Armstrong, *Multiple intelligences in the classroom*, ASCD, Alexandria, Virginia USA 2009, s. 8-15.

koncepcji uwzględniają umysłowy charakter wielorakich zdolności człowieka możliwości ich rozwijania, przez co koncepcja ta ma przydatność edukacyjną.¹⁷¹

Z pozycji pedagogicznych podnoszone są zarzuty dotyczące trudności w realizacji projektu opartego o teorię inteligencji wielorakich, szczególnie w szkołach masowych. Strategia Gardnera krytykowana jest za postulowanie zbyt wczesnej specjalizacji, za braki metodyczne i różnorodność nieraz bardzo dowolnych interpretacji i zastosowań. Jednak jak zauważa I. Czaja-Chudyba, takie niedookreślenie paradoksalnie może być jej wartością - umożliwia bowiem autorskie opracowanie różnych programów z uwzględnieniem specyfiki krajowej i regionalnej.¹⁷² O owej różnorodności i bogactwie zastosowań świadczą kolejne podrozdziały.

3.2. Zastosowanie w praktyce edukacyjnej teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera

H. Gardner w zakończeniu swojej książki pt. *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, snuł rozważania nad tym, jak będzie wyglądało zastosowanie teorii inteligencji wielorakich w roku 2013. Wraził nadzieję, że w roku 2013 idea ta będzie wydawała się o wiele bardziej racjonalna niż w roku 1993. Sądził, że tak, jak prawdopodobnie zmieniają się w tych latach naukowe podstawy teorii inteligencji wielorakich, tak też zmieniają się podejmowane w jej duchu działania edukacyjne. Dotychczas koncentrowano się głównie na opracowaniu odmiennych od obecnie stosowanych sposobów i środków oceniania. H. Gardner przypuszczał, że ten kierunek utrzyma się w przyszłości. Wyraził również nadzieję, że pedagodzy i twórcy tych środków sprostają wyzwaniu, jakim jest tworzenie środowisk, w których można by oceniać inteligencję w tak naturalny i sprawiedliwy sposób, jak to tylko możliwe. Słusznie prognozował, że podjętych zostanie wiele prób stworzenia programów edukacyjnych, które poważnie będą traktować inteligencje wielorakie. Wierzył, że jednym z obszarów, na których musi dokonać się postęp, jest opracowanie programów nauczania, które okażą się odpowiednie dla osób o różnych profilach umysłowych. Zwrócił również uwagę, że idea inteligencji wielorakich powinna stać się częścią programów kształcenia kadr nauczycielskich. Jeśli wrażliwość na różne inteligencje czy style uczenia się stanie się częścią *modeli umysłowych* konstruowanych

¹⁷¹ M. Suświłło, *Holistyczne podejście do wczesnej edukacji - założenia i realia* [w:] D. Klus-Stańska, D. Bronk, A. Malenda (red.), *Pedagogika wczesnej edukacji. Dyskursy, problemy, otwarcia*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2011, s. 561.

¹⁷² I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit. s. 50.

przez nowych nauczycieli, to ich następne pokolenia będą mogły dotrzeć do każdego ucznia w najbardziej bezpośredni i skuteczny sposób. H. Gardner podkreślał także, że bardzo potrzebne są dokładne badania tego, jak wykorzystuje się inteligencje w różnych miejscach pracy i jak będzie się je wykorzystywać w dalszej przyszłości. Kreśląc obraz hipotetycznego rozwoju prac nad teorią inteligencji wielorakich w roku 2013 autor wspominał o licznych możliwościach naukowych, edukacyjnych i instytucjonalnych jej następstwach.¹⁷³

Następne podrozdziały pokażą, że poczynając od projektu nadzorowanego przez H. Gardniera, traktując go jako swego rodzaju wzór i punkt wyjścia, obecnie także na polskim gruncie edukacyjnym pojawiają się liczne propozycje wykorzystujące teorię inteligencji wielorakich w praktyce. Warto przyjrzeć się ich realizacji i efektom, co mają też na celu czynione w tej pracy rozważania i przeprowadzone badania.

3.2.1. Zastosowanie teorii inteligencji wielorakich H. Gardniera na świecie - wybrane przykłady

W latach sześćdziesiątych XX wieku na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Harvarda powstał Projekt Zero. Uczni skoncentrowali się na badaniu umiejętności poznawczych, szczególnie u osób wybitnie utalentowanych. Psychologiczne analizy stworzyły teoretyczną podstawę teorii inteligencji wielorakich, a zwłaszcza jej praktycznych implikacji w systemie oświaty. W ramach lub pod patronatem Projektu Zero powstały takie propozycje, jak Projekt Spektrum, SUMIT (*Schools Using Multiple Intelligences Theory*), program nauczania sztuki (Arts PROPEL), model Praktyczna Inteligencja w Szkole - PIFS oraz wiele innych, autorskich programów nauczania w Stanach Zjednoczonych i Europie, skupionych przy stowarzyszeniu Smart Schools. Prace badaczy związanych z Projektem Zero koncentrują się także na zidentyfikowaniu szkolnych uwarunkowań w trakcie realizowania programu nauczania opartego na teorii wielorakich inteligencji.¹⁷⁴

W kontekście analizowanych w tej pracy zagadnień na szczególną uwagę zasługuje Projekt Spektrum. Ten alternatywny projekt badawczy powstał w połowie lat osiemdziesiątych i zaowocował systemem oceniania, a zarazem kształcenia w *kontekście*

¹⁷³ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 348- 352.

¹⁷⁴ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 117.

oraz empirycznymi badaniami (prowadzonymi w latach 1986-1988) wstepnie potwierdzajacymi zasadnosc aplikacji teorii H. Gardnera do dzialan edukacyjnych.

Przez pierwsze cztery lata celem projektu bylo poszukiwanie nowych sposobow oceniania zdolnosci dzieci w okresie przedszkolnym. Realizacja Projektu Spektrum polegała na zaprojektowaniu srodowiska przedszkolnego z celowo dobranymi materialami i sytuacjami, ktore stymulowaly wyroznione inteligencje lub ich kombinacje. Dalsze prace badawcze koncentrowaly sie na aplikacji metod do tradycyjnego systemu szkolnego w czterech klasach - laboratoriach. Podczas dziesięcioletniego okresu dzialalnosci potwierdzono duzy zakres zastosowania Projektu Spektrum oraz wiele mozliwosci jego praktycznej weryfikacji.¹⁷⁵

Podczas lekcji prowadzonych zgodnie z zalozeniami projektu uczniowie otrzymuja mnostwo roznorodnych materialow, ktorych celem jest stymulowanie poszczegolnych inteligencji. Skladanie z czesci prostych urzadzen mechanicznych poprawia umiejetnosci ruchowe. Plansze przedstawiajace zagadkowy, dajacy sie wieloznacznie interpretowac krajobraz oraz wyostrajace wyobrazenie postaci i przedmioty (krol, smok, szkatulka z klejnotami) rozwijaja umiejetnosci uzywania jazyka opisowego, prowadzenia dialogu i narracji. W ciagu roku szkolnego nauczyciele i obserwatorzy sporzadzaja notatki o zajeciach, do ktorych pociag zdradzaja poszczegolni uczniowie, i o ich postepach w pracy nad dostarczonymi im materialami. Pod koniec roku rodzice otrzymuja sprawozdanie - krutki, ale szczegolowy opis profilu intelektualnego dziecka wraz z zaleconymi do wykonania czynnościami, ktore moga pomoc dziecku w rozwijaniu umiejetnosci w dziedzinach bedacych jego mocnymi lub slabymi stronami. Nauczyciele i rodzice obserwuja, jak dziecko radzi sobie z zadaniami i projektami w klasie, na wycieczkach i w domu, a nastepnie przekazuja notatki o swoich spostrzezeniach szkolnemu zespolowi do spraw oceniania, ktory prowadzi kartoteka kazdego dziecka. Mozna rowniez gromadzic dokumentacje projektow i dzialan dziecka, uwzgledniajaca uwagi i preferencje nauczycieli, w postaci nagran video; taka forme wybrano w Key School, szkole publicznej w Indianapolis, bedacej pod silnym wplywem teorii inteligencji wielorakich. Zbiór uzyskanych tymi drogami informacji dopelniaja uwagi wlasne ucznia o jego preferencjach. Kiedy uczen konczy druga klase, spotyka sie wraz z rodzicami z czlonkiem zespolu ocenijacego w celu dokonania przegladu ujawnionych do tej pory jego mocnych i slabych stron. Wybieraja wspolnie trzy praktyki, ktore dziecko bedzie

¹⁷⁵ Ibidem, s. 46.

realizowało w nadchodzących latach w szkole i poza nią.¹⁷⁶ Wspomniana wcześniej Key School (the Key Learning Community w Indianapolis, Indiana), stała się symbolem wdrażania do praktyki edukacyjnej działań opartych o teorię inteligencji wielorakich. W 1984 roku grupa ośmiu nauczycieli z publicznych szkół w Indianapolis skontaktowała się z H. Gardnerem, aby poprosić go o pomoc w uruchomieniu nowej szkoły. Key School oficjalnie rozpoczęła swoją działalność we wrześniu 1987r. Szkoła łączy kilka różnych cech edukacji wspierającej rozwój wielorakich inteligencji, wśród których można wyróżnić:

- regularne nauczanie we wszystkich ośmiu obszarach inteligencji - uczniowie uczestniczą w tradycyjnych zajęciach lekcyjnych, takich jak matematyka, sztuka, historia itp., ale dodatkowo wykonują wiele zadań z zakresu wychowania fizycznego, sztuki i muzyki. Porównując z innymi szkołami uczniowie otrzymują podwójną porcję tego typu zajęć. Każde dziecko uczy się gry na instrumencie muzycznym, startując od skrzypiec już w przedszkolu;

- tematy projektów realizowanych przez całą szkołę - każdego roku pracownicy szkoły wybierają dwa tematy (po jednym na każdy semestr), które realizowane są poprzez różne projekty przez wszystkich uczniów w szkole;

- „Pods” - specjalne grupy zainteresowań, które uczniowie mogą sobie indywidualnie wybierać. „Pods” są tworzone wokół specyficznych dyscyplin np. ogrodnictwo, architektura, gra aktorska albo obszarów poznawczych np. matematyczne myślenie, rozwiązywanie problemów itp. Uczniowie pracują z nauczycielem, który posiada kompetencje z danego obszaru zainteresowań uczniów. Zajęcia koncentrują się na wyposażeniu uczniów w przydane w życiu umiejętności oraz wiedzę;

- „Flow room” - uczniowie odwiedzają to pomieszczenie szkolne kilka razy każdego tygodnia. Mogą tam angażować się w działania zaprojektowane tak, aby poprzez zabawę aktywizować ich inteligencje na wiele różnych sposobów. Koncepcja „flow”, którą opisał M. Csikszentmihayis odwołuje się do pozytywnego stanu intensywnego zaangażowania w działanie. „Flow room” jest wypełniony przez gry stolikowe, puzzle, programy komputerowe i inne materiały dydaktyczne. Uczeń może uczestniczyć w każdym rodzaju aktywności dostępnym w tym pomieszczeniu (indywidualnie lub w grupie z innymi uczniami). Nauczyciel pomaga i obserwuje działalność uczniów;

¹⁷⁶ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 116-117.

- Grupy mieszane - niejednorodne ze względu na wiek - w każdej klasie znajdują się wybrani losowo uczniowie, o szeroko zróżnicowanych poziomach uzdolnień. Ma to na celu wzbogacenie programu dzięki różnorodności.¹⁷⁷

Pomimo, że the Key Learning Community jest jedynie jedną z wielu szkół, które szeroko wdrażają teorie inteligencji wielorakich do praktyki edukacyjnej, to stanowi ona dowód, że system edukacyjny oparty na tych zasadach jest możliwy do praktycznego zastosowania. Jest to swego rodzaju produkt, który powstał dzięki energii i zaangażowaniu ośmiu nauczycieli pracujących dotychczas w szkołach publicznych, którzy zamarzyli o edukacji otwartej na potrzeby i możliwości uczniów.

Tysiące szkół na całym świecie w różny sposób zastosowało założenia teorii inteligencji wielorakich w swoich programach kształcenia. Jednym z przykładów jest nauczyciel z Argentyny, który napisał o tym jak uczył j. angielskiego uczniów edukacji elementarnej. Przy okazji omawiania tematu dotyczącego osób, które pomagają innym (np. listonosz, strażak, lekarz, pielęgniarka), uczniowie odwiedzili zorientowanych na usługi ludzi w mieście, pisali listy, zbudowali model społeczności, stworzyli mural, używali instrumentów muzycznych i patrząc na swoje odbicie w lustrze opowiadali o tym, czego się nauczyli. Z kolei w Chile, w the Amancay Elementary School of Florida w Santiago poświęca się wiele czasu na działania związane z rozwijaniem wielorakich inteligencjami. Podczas tygodnia sztuki organizuje się dzień, w trakcie którego dzieci mają okazję porozmawiać z prawdziwymi pisarzami albo warsztaty, podczas których uczniowie wykonują prace plastyczne z zawodowymi malarzami. Organizowany jest także tydzień naukowy, kiedy uczniowie prezentują swoje wynalazki. Odbył się również miesiąc morza, który koncentrował się na elementach edukacji przyrodniczej.¹⁷⁸

T. Armstrong stwierdził, że kultury są jak pierwiastki chemiczne. Można zmiksować dwa z nich i dzięki temu można uzyskać coś pożytecznego, jak woda albo sól kuchenna. Ale równie dobrze można wysadzić w powietrze kuchnię.¹⁷⁹ Niezwykle ciekawych spostrzeżeń i refleksji dostarcza studiowanie interakcji teorii inteligencji wielorakich z różnymi kulturami na całym świecie. Wiele elementów tej teorii jest silnie powiązanych z wartościami powszechnymi w USA. Tym bardziej ciekawym wydaje się obserwowanie kontaktu tych wartości z wartościami innych kultur. Dobrym przykładem

¹⁷⁷ T. Armstrong, *Multiple intelligences in the classroom*, ASCD, op. cit., s. 126-128.

¹⁷⁸ Ibidem, s. 201.

¹⁷⁹ T. Armstrong, *When Cultures Connect. Multiple Intelligences Theory as a Successful American Export to Other Countries* [in:] J-Q. Chen, S. Moran, H. Gardner (edt.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009, s. 17.

jest Norwegia, gdzie w dużo większym stopniu rozpowszechniona jest tzw. edukacja przygodą („outdoor education”). Działają w tym celu tzw. „outdoor school” czyli *utskole*. Dużą wagę przywiązuje się do aktywności fizycznej na świeżym powietrzu, w kontakcie z naturą. Jako część *utskole*, wiele szkół podstawowych w Norwegii posiada strukturę zwaną *gapa huk*. Zazwyczaj jest to chata znajdująca się poza budynkiem szkolnym, w otoczeniu natury. Studenci uczestniczą w takich miejscach w wielu różnych rodzajach aktywności. Jednym z przykładów są zajęcia, podczas których uczniowie uczyli się o historii Norwegii poprzez robienie starożytnych narzędzi do gotowania, używając do tego elementów zaczerpniętych z natury, takich jak np. gałęzie. Uczniowie edukacji elementarnej w Norwegii mają możliwość spędzenia co najmniej jednego dnia w tygodniu w *gapahuk*. W wielu norweskich przedszkolach dzieci spędzają część każdego dnia na świeżym powietrzu. To kontrastuje znacząco ze Stanami Zjednoczonymi, gdzie tego typu aktywności, o ile w ogóle istnieją, są krótkie i sporadyczne. Norweskie doświadczenia oferują dla teorii inteligencji wielorakich całkiem nową postawę w kierunku inteligencji przyrodniczej i ruchowej, sugerując, że te obszary zdolności powinny być poważnie traktowane, jako ważna część tygodnia szkolnego.¹⁸⁰

W niektórych przypadkach teoria inteligencji wielorakich była olbrzymim wyzwaniem i wprowadzała zmiany w silnie zakorzenionych wartościach kultury. Tak było w przypadku Korei Południowej, gdzie rozwój umiejętności językowych i matematyczno-logicznych jest ceniony tak wysoko, że trudno zmienić postawy rodziców odnośnie faworyzowania tych obszarów zdolności. Wielu Koreańczyków wierzy, że sukcesy akademickie to jedynie osiągnięcia w tych dwóch obszarach. Dzieci, które posiadają niższy poziom zdolności językowych i matematyczno-logicznych są często w szkole bezradne. Korea Południowa jest zorientowana na egzaminowanie i rywalizację. Egzaminy państwowe są bardzo trudne. Niektórzy są do nich przygotowani od urodzenia. W tej tradycji dziecko otrzymuje ołówek na swoje pierwsze urodziny, a członkowie rodziny dopingują dziecko, żeby wzięło ten ołówek do ręki, co ma oznaczać, że dziecko będzie pilnie się uczyło i zda wszystkie egzaminy. Narzędzia zaczerpnięte z Projektu Spectrum zostały z sukcesem wdrożone w Korei Południowej. Edukacja zorientowana na dziecko stwarza warunki, aby uniknąć niskiego poczucia własnej wartości u uczniów, rozwijając pełnych sukcesów i aktywnie uczących się obywateli. Teoria inteligencji wielorakich znalazła swoje zastosowanie także w Japonii, gdzie obok umiejętności czytania, pisanie

¹⁸⁰ T. Armstrong, *Multiple intelligences in the classroom*, op. cit., s. 203.

i liczenia, bardzo istotne są także takie obszary jak kaligrafia, teatr, tradycyjna ceremonia parzenia i picia herbaty, szeroki wachlarz sztuk walki. Teoria inteligencji wielorakich znalazła swoje miejsce także w szkołach i uniwersytetach w Iranie i Arabii Saudyjskiej. Książka pt. „Multiple Intelligences in the Classroom” została przetłumaczona na język perski, arabski i 17 innych języków. Teoria inteligencji wielorakich była nauczania w islamskich szkołach w Pakistanie. Wydaje się, że powodem tak szerokiego rozprzestrzeniania się tej teorii jest jej przyjazny stosunek do różnorodności kulturowej. Można zaobserwować, że każdy z elementów tej teorii - muzyka, słowa, logika, obrazy, interakcje międzyludzkie, ekspresja fizyczna, wewnętrzna refleksja, uznanie dla przyrody - mogą być odnalezione w każdej kulturze.¹⁸¹

Zastosowanie teorii inteligencji wielorakich w wielu krajach świata szeroko opisano w książce pt. „Multiple intelligences around the world”¹⁸². Zostały w niej przedstawione doświadczenia z państw azjatyckich i obszaru Pacyfiku - z Chin, Japonii, Korei Południowej, Filipin, Makau i Australii. Spotkania pomiędzy teorią inteligencji wielorakich a dawną tradycją edukacyjną są tutaj bardzo widoczne. Pomimo różnic pomiędzy dawnymi i nowoczesnymi tradycjami, azjatyccy edukatorzy odkrywają, że część kluczowych wartości i dawnych praktyk jest zbieżnych z zasadami edukacyjnymi zawartymi w teorii inteligencji wielorakich.¹⁸³ Ważne miejsce zajmują również relacje z Ameryki Południowej - Argentyny i Kolumbii. Z obszaru Europy opisane zostały spostrzeżenia z Norwegii, Anglii, Irlandii, Szkocji, Włoch i Turcji. W książce zwrócono uwagę, że edukacja w Norwegii podkreśla wartości podobne do teorii inteligencji wielorakich: promuje multimodalną ofertę, dąży do indywidualnie dostosowanej edukacji i odrzuca wąskie środki dochodzenia do różnych osiągnięć przez uczniów. Od późnych lat 90’ edukatorzy w Norwegii używają teorii w praktyce i dzisiaj przynajmniej 71 szkół i przedszkoli wdraża teorię inteligencji wielorakich. W kraju gdzie żyją 4 miliony ludzi, to wynik bardzo wysoki.¹⁸⁴ Dopełnienie stanowią także relacje z zastosowań tej teorii na terenie USA. Wiele ciekawych pomysłów realizowanych na rodzimym gruncie teorii dostarcza książka pt. „Multiple Intelligences. Best ideas from research and practice”¹⁸⁵. We wstępie H. Gardner i T. Armstrong pokazują i podkreślają, jak wielu ludzi na całym

¹⁸¹ Ibidem, s. 204-205.

¹⁸² J-Q. Chen, S. Moran, H. Gardner (ed.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009.

¹⁸³ Ibidem, s. 28.

¹⁸⁴ M. Keinanen, *Multiple Intelligences in Norway* [in:] J-Q. Chen, S. Moran, H. Gardner (ed.), *Multiple Intelligences Around the World*, op. cit., s. 145.

¹⁸⁵ M. Kornhaber, E. Fierros, S. Veenema, *Multiple Intelligences. Best ideas from research and practice*, Pearson Education, the United States of America 2004.

świecie pilnie pracuje, aby aplikować teorię inteligencji wielorakich i poprawić edukację uczniów.

Teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera stała się częścią sceny edukacyjnej w wielu krajach świata. Projekt Spectrum, działalność Key School i inne przykłady zastosowania teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera na gruncie edukacyjnym dostarczają cennych wskazówek, inspiracji i wzorów, które coraz częściej wykorzystywane są w edukacji (także w polskich szkołach), o czym świadczą kolejne podrozdziały.

3.2.2. Zastosowanie teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera w Polsce - wybrane przykłady

Niewątpliwie warto wspomnieć o zrealizowanym w wielu polskich szkołach (6 województw) projekcie o nazwie „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”. Ramy czasowe tego przedsięwzięcia obejmowały okres od października 2008r. do grudnia 2011r. Był to projekt finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego i budżetu państwa, a realizowany przez Grupę Edukacyjną S. A Kielc. Miał on na celu wdrożenie takiego modelu edukacji małych dzieci, który stworzy mocne fundamenty dla dalszej kariery szkolnej i życiowej dziecka. Projekt był skierowany do ok. 130 000 uczniów z klas pierwszych z 2 700 szkół, z 6 województw: lubelskiego, łódzkiego, małopolskiego, podkarpackiego, śląskiego i świętokrzyskiego. Przeszkoleni nauczyciele przeprowadzili w szkołach 50 godzin zajęć dodatkowych dla uczniów w klasach wyposażonych w nowoczesne środki dydaktyczne. W ten sposób w każdej ze szkół objętych projektem stworzona została *Gardnerowska* strefa edukacyjna w postaci tzw. *Ośrodków Zainteresowań*. W każdym takim Ośrodku dzieci mogły realizować działania edukacyjne zaplanowane przez nauczyciela, zgodnie ze swoimi możliwościami, zdolnościami i talentami. W ten sposób urzeczywistniony został postulat indywidualizacji kształcenia, a także otworzyła się przestrzeń na manifestację potrzeb i ujawnianie posiadanych przez dzieci talentów. Bazą teoretyczną projektu była teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera, która została uznana za największe odkrycie nauk humanistycznych XX wieku. Zgodnie z jej założeniami, każdy ma własny profil inteligencji, który u każdego może być inny. Każdy profil inteligencji jest dobry, tak samo wartościowy, bowiem określa profil naturalnych zasobów człowieka.¹⁸⁶ Założeniem

¹⁸⁶ www.pierwszaki.com (12.03.2010r.).

projektu była praca z dziećmi, bazująca na wiedzy o ich zainteresowaniach i możliwościach, prowadzona podczas zajęć pozalekcyjnych w oparciu o autorskie pomysły każdego nauczyciela. Przygotowany do pracy w projekcie nauczyciel indywidualnie diagnozował swoich uczniów i w ten sposób poznawał ich profile inteligencji i uczenia się. Dysponując taką wiedzą dobierał najlepsze metody nauczania, dopasowane do potrzeb i możliwości dzieci. Podsumowaniem pracy na zajęciach dodatkowych były pokazy umiejętności uczestników projektu. Duże znaczenie miała także współpraca nauczycieli z rodzicami. Dzięki niej rodzice dowiadywali się jak można wspierać dziecko podczas nauki w domu.¹⁸⁷ Tego typu projekty dają ogromne możliwości wielostronnego wspierania rozwoju uczniów. Należy dołożyć wszelkich starań, aby działania w tym zakresie były kontynuowane w kolejnych latach, a ich zasięg rozprzestrzenił się na szkoły w całej Polsce.

Na szczególną uwagę zasługuje także projekt o nazwie „Żywa edukacja”.¹⁸⁸ Do najważniejszych składników programu można zaliczyć wykorzystywanie takich materiałów, jak piłki terapeutyczne oraz uwzględnianie takich zagadnień, jak: mózg w stresie, warunki dobrej komunikacji - motywowanie dziecka do nauki, muzyka, plastyka i ruch jako inspiracja do działania, współpraca z rodzicami, diagnoza pod kątem profilu dominacji, a także system reprezentacji VAK - badanie dominującego kanału odbioru oraz inteligencje wielorakie. Zastosowanie piłek terapeutycznych ma na celu przede wszystkim utrzymanie prawidłowej postawy ciała uczniów podczas pracy na lekcji. Dają one także możliwość uzewnętrznienia potrzeby ruchu, co jest szczególnie ważne w przypadku dzieci zaliczanych do grupy tzw. kinestetyków czy też wykazujących wysoki poziom inteligencji ruchowej. System reprezentacji VAK umożliwia diagnozowanie uczniów pod kątem dominującego u nich kanału odbioru i przekazu informacji. W związku z tym można wyróżnić grupy osób reprezentujących różne style uczenia się, a mianowicie: wzrokowców, słuchowców, kinestetyków i dotykowców. Nauczyciele w planowaniu działań swoich i uczniów zwracają uwagę na fakt, że każda klasa to zbiór zróżnicowanych pod wieloma względami dzieci, co z kolei wymaga doboru urozmaiconych metod i form pracy.

Jako podsumowanie można stwierdzić, iż *żywa edukacja* to przede wszystkim filozofia na postrzeganie i edukowanie małego człowieka. Wyróżniono w niej następujące etapy:

¹⁸⁷ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S. A., Kielce 2011, s. 6-7.

¹⁸⁸ www.ine.com.pl/pl/czytaj/8/zywa_educacja (12.03.2010r.).

1. zdiagnozowanie portretu dziecka, rodzica i nauczyciela;
2. wykorzystanie określonych procedur i zasad oraz ćwiczeń artystycznych do codziennej pracy biorąc pod uwagę portret klasy;
3. piłki terapeutyczne zamiast krzesełek;
4. praca metodą projektu oraz elementy przyspieszonego uczenia;
5. sposoby skutecznej komunikacji;
6. ścisła współpraca z rodzicami.

Wszystkie dzieci są diagnozowane pod kątem dominacji określonych części ciała, z których wynikają ich możliwości, jak również blokady w sytuacjach stresujących. Kiedy nauczyciele i rodzice są świadomi, jaki potencjał posiadają ich dzieci, łatwiej jest tak kierować procesem wychowania i nauczania, by obie strony osiągały sukcesy.¹⁸⁹ Opisy programu i doniesienia z przebiegu jego realizacji publikowane są w dwumiesięczniku „Awangarda w edukacji”, wydawany przez Instytut Nowoczesnej Edukacji.¹⁹⁰

3.2.3. Programy edukacji elementarnej oparte na teorii inteligencji wielorakich

Analizując programy kształcenia powstałe zgodnie z wymaganiami nowej podstawy programowej można zauważyć, że niektóre z nich silniej niż pozostałe nawiązują do teorii inteligencji wielorakich. Jednym z nich jest program i cykl podręczników wydawnictwa MAC pt. *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła*. Jak zauważa jego autorka, J. Faliszewska, teoria H. Gardnera ma różnorodne implikacje dla edukacji w wielu krajach świata, w których realizuje się programy oświatowe oparte na tej teorii. Najważniejsze dla praktyki szkolnej i przyjęte w programie *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła* wydają się założenia:

- Każda jednostka posiada wszystkie rodzaje inteligencji, rozwinięte w różnym stopniu;
- Inteligencje wielorakie tworzą profil inteligencji niepowtarzalny dla innych jednostek;
- Profil ten jest dynamiczny i zmienia się w trakcie rozwoju jednostki;
- Wszystkie inteligencje współpracują ze sobą w różnych konfiguracjach;
- Inteligencje wielorakie można rozwijać poprzez różnorodne ćwiczenia;

¹⁸⁹ K. Lotkowska, *Żywa edukacja- co to takiego ma w sobie ten program, że wszyscy są zadowoleni i osiągają sukcesy?*, „Awangarda w edukacji”, nr 5/2009, s. 37.

¹⁹⁰ „Awangarda w edukacji” nr 1/2008, nr 3/2008, nr 5/2009.

- Właściwa organizacja środowiska szkolnego i domowego sprzyja rozwojowi inteligencji wielorakich.

Poznanie profilu inteligencji dziecka powinno się przełożyć na dobór odpowiednich metod kształcenia i sposobu oceniania. W podręcznikach *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła* i w przewodnikach metodycznych dla nauczycieli zaproponowano ćwiczenia stymulujące rozwój inteligencji wielorakich. Zadaniem nauczyciela jest rozpoznanie profilu inteligencji każdego ucznia, w czym może pomóc zamieszczony w poradniku metodycznym test – *Arkusz obserwacyjny pozwalający określić profil inteligencji dziecka* (według M. Suświłło). Istotne jest także poznanie przez nauczyciela własnego profilu inteligencji i stylu uczenia się. Zwiększa to szansę na uniknięcie sytuacji, w której to nauczyciel nieświadomie stosuje jedynie preferowane przez siebie metody lub faworyzuje uczniów reprezentujących ten sam profil inteligencji i styl uczenia się.¹⁹¹ Dlatego też warto podejmować działania, aby już studenci kierunków pedagogicznych mieli możliwość zdiagnozowanie siebie w tym zakresie.

Autorki programu podkreślają, że zastosowanie teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera w koncepcji kształcenia prezentowanej w podręczniku *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła* dla klasy pierwszej wymaga organizowania zajęć tak, aby każdego dnia wystąpiły aktywności odpowiadające wszystkim typom inteligencji. Realizację tego założenia ułatwia fakt, iż przy poszczególnych ćwiczeniach zamieszczonych w poradnikach metodycznych znajdują się znaczki wskazujące, jaki typ inteligencji dane zadanie szczególnie rozwija.¹⁹²

Inną propozycję stanowią scenariusze zajęć dla klasy pierwszej pt. *Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka*¹⁹³, które są uzupełnieniem programu i cyklu podręczników *Wesoła szkoła i przyjaciele*. Poradnik jest skierowany do nauczycieli, którzy chcą lepiej poznać i wspierać swoich uczniów - odkrywać ich zdolności i zainteresowania oraz pracować z dziećmi przejawiającymi uzdolnienia w jakimś kierunku. Jak wiadomo, dzieci różnią się między sobą, wykazują odmienne zainteresowania i talenty. Dlatego opisane w książce zajęcia mają pomóc w ustaleniu, jakie są zdolności każdego ucznia oraz jak je skutecznie rozwijać. Realizacja przedstawionych w programie zajęć wymaga

¹⁹¹ J. Faliszewska, *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła. Program edukacji wczesnoszkolnej w klasach I-III szkoły podstawowej*, MAC Edukacja, Kielce 2009.

¹⁹² J. Faliszewska, W. Żaba-Babińska, G. Lech, *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła. Poradnik metodyczny klasa 1 część 1*, MAC Edukacja, Kielce 2009.

¹⁹³ I. Czaja-Chudyba, *Wesoła szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1.*, WSiP, Warszawa 2009.

przeznaczenia na ten cel około dwóch godzin lekcyjnych (90 minut) tygodniowo. Zajęcia dzielą się na cztery bloki:

1. *Adaptacyjne* - cztery zajęcia związane z integracją i przygotowaniem uczniów do pracy grupowej;
2. *Diagnostyczne, część I (wstępne)* - osiem zajęć umożliwiających nauczycielowi dokonanie wstępnej diagnozy zdolności dzieci w wyróżnionych ośmiu obszarach;
3. *Specjalistyczno-kompilacyjne* - dwanaście zajęć związanych ze wspieraniem zdolności i zainteresowań uczniów;
4. *Diagnostyczne, część II (końcowe)* - osiem zajęć umożliwiających nauczycielowi dokonanie powtórnej diagnozy zdolności dzieci w wyróżnionych ośmiu obszarach, ocenę postępów dzieci i łączącą się z tym ewentualną zmianę dzieci w grupach.

Zgodnie z zaleceniami autorki i wytycznymi zawartymi w scenariuszach, zajęcia powinny być przeprowadzane według następującego schematu:

- *Wprowadzenie* - zajęcia rozpoczynają się wprowadzeniem w tematykę aktywności;
- *Podział na grupy* - nauczyciel tworzy tyle grup, ile zespołów wyróżnił po zajęciach diagnostycznych. Rozdaje uczniom w grupach zadania do wykonania;
- *Zadanie w grupach I* (wg dominującej inteligencji uczniów) - zadania łączą się z wyróżnionymi inteligencjami (wiodącymi u danego dziecka), a dzieci pracują równolegle. W czasie, gdy uczniowie pracują samodzielnie, nauczyciel podchodzi do każdej grupy i w razie potrzeby udziela wskazówek lub niezbędnej pomocy. Po 10- minutowej pracy następuje krótka prezentacja wszystkich grup na forum całej klasy. Zakończona jest ona jedną z zabaw wspierających, w której uczestniczą wszyscy uczniowie (związaną z ogólnym rozwojem dziecka, jako koncentracją uwagi, twórczością i myśleniem krytycznym, wyobraźnią, zdolnościami poznawczymi, relaksacją, emocjami i motywacją);
- *Zadanie w grupach II* (wg tzw. drugiej najsilniej zaznaczającej się inteligencji uczniów) - nauczyciel tworzy grupy, biorąc pod uwagę inteligencję nieco słabiej zaznaczoną w profilu dziecka (tzw. druga najsilniej zaznaczająca się inteligencja) lub jego zainteresowania i wybory. Na tę część nauczyciel przeznaczają także ok. 10 minut i kończy ją krótką prezentacją na forum całej klasy;
- *Zakończenie* - zajęcia kończy pięciominutowa zabawa dla wszystkich dzieci.¹⁹⁴

¹⁹⁴ Ibidem, s. 17.

I. Czaja-Chuduba stworzyła wielokryterialną koncepcję diagnozy zdolności uczniów, w duchu teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera oraz koncepcji J. Renzullego, który uważa, że nie ma żadnego pojedynczego kryterium, przy pomocy którego można by określić i rozpoznać uzdolnienia jednostki. Zdaniem J. Renzullego osoby osiągające uznanie z powodu wyjątkowych osiągnięć i twórczych dokonań mają względnie dobrze rozwinięty zbiór trzech sprzężonych ze sobą wiązek cech, na które składają się: ponadprzeciętne, choć niekoniecznie najwyższe, zdolności ogólne lub kierunkowe, zaangażowanie w zadanie i zdolności twórcze.¹⁹⁵

Przedstawiona propozycja I. Czaji-Chudyby stanowi dobrze przemyślany i skomponowany zestaw uzupełniający podstawowy program kształcenia. Zaproponowane scenariusze zdecydowanie poszerzają zakres możliwości diagnozowania i wspierania zdolności dzieci. Jest to doskonały przykład na zastosowanie teorii inteligencji wielorakich w praktyce edukacyjnej na poziomie edukacji elementarnej. Scenariusze zajęć diagnostycznych zaczerpnięte z programu I. Czaji-Chudyby, zostały wykorzystane w badaniach diagnostycznych, których wyniki zostały opisane w podrozdziale 5.2.

3.3. Teoria inteligencji wielorakich H. Gardnera w kontekście badań empirycznych

W ramach Projektu Spectrum H. Gardner i jego zespół prowadzili w latach szkolnych 1986/87 i 1987/88 badania, które miały odpowiedzieć między innymi na następujące pytania:

1. Czy małe dzieci mają ogólne oraz specyficzne dla poszczególnych dziedzin zdolności?
2. Czy między wykonaniem różnych zadań istnieje jakaś korelacja?
3. Czy zdolności dziecka w jednej dziedzinie ułatwiają mu lub utrudniają wykonywanie zadań w innych dziedzinach?

Testom Spectrum poddano dzieci z dwóch klas przedszkolnych w Szkole dla Dzieci Eliota-Pearsona przy Uniwersytecie Tuftsa w Medford, w stanie Massachusetts. W roku szkolnym 1986/87 próbę ograniczono do grupy trzynaściorga czterolatków. Analizie poddano osiem z piętnastu zadań objętych Projektem Spectrum. Klasa z roku szkolnego 1987/88 składała się z dwadzieściorga dzieci. W tej części analizy uwzględniono dziesięć z piętnastu zadań Spectrum. W badaniach zwracano uwagę na

¹⁹⁵ J. Renzulli, *What Makes Giftedness? Re-examining a Definition*, Phi Delta Kappan 1978, s. 60, 180-184, 261 [za:] W Limont, *Koncepcja wzbogaconego kształcenia SEM* [w:] E. Malewska, B. Śliwerski (red.), *Pedagogika i edukacja wobec nowych wspólnot i różnic w jednoczącej się Europie. Materiały z IV Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego*, Impuls, Kraków 2001, s. 558.

mocne i słabe strony dzieci, zarówno w odniesieniu do grupy, jak i do jednostki. Większość dzieci (dziesięcioro z trzynaściorga) z roku szkolnego 1986/87 wykazała się zdolnościami przynajmniej w jednej dziedzinie. Czwooro ujawniło zdolności w jednej lub większej liczbie sfer spośród objętych pomiarami i żadnych słabych stron, a troje nie wykazało się żadnymi zdolnościami przy brakach w jednej lub w większej liczbie badanych sfer działania. W próbie z roku szkolnego 1987/88 piętnaścioro z dwadzieściorga dzieci zademonstrowało zdolności przynajmniej w jednej dziedzinie, a dwanaścioro brak lub niedostatek zdolności w jednej lub większej liczbie dziedzin. Siedmioro dzieci z tej próby wykazało się zdolnościami w jednej lub w więcej sferach, bez żadnych słabych stron, a czwooro ujawniło słabe strony przynajmniej w jednej sferze, nie wykazując przy tym zdolności w żadnej pozostałej. Jedno dziecko zdiagnozowano jako nie posiadające żadnych stron silnych ani słabych. Uzyskane wyniki wskazywały także, że między czynnościami wymaganymi przy wykonywaniu różnych zadań istniała bardzo mała korelacja, co potwierdziło przypuszczenie zespołu badaczy, że miary Spektrum pozwalają na identyfikację całego zakresu nakładających się na siebie zdolności w różnych obszarach treściowych. Uzyskano również dowody, że pewne zdolności w jednej sferze mogą ułatwiać wykonywanie zadań w innej. W niektórych przypadkach zdarza się również tak, że zdolności w jednej sferze mogą też utrudniać wykonywanie zadań należących do innej sfery.¹⁹⁶

Przeprowadzone badania pokazały, że za pomocą narzędzi Spektrum można określić u dzieci zdolności w konkretnych dziedzinach. Dalej chciano sprawdzić czy udaje się odkrywać takie talenty, których wcześniej nie zauważyli nauczyciele i rodzice. W tym celu poproszono rodziców i nauczycieli z klasy badanej w roku szkolnym 1987/88 o wypełnienie kwestionariusza wskazującego na poziom zdolności każdego dziecka w licznych sferach. Wypełnione formularze odesłali rodzice siedemnaściorga (z dwudziestu) dzieci. Rodzice stwierdzali, że ich dziecko wykazuje wybitne zdolności w wielu dziedzinach. Przeciętna liczba sfer określanych przez nich jako silne strony dziecka wynosiła osiem, na ogólną liczbę trzydziestu. Natomiast nauczyciele rzadko oceniali to samo dziecko jako wyróżniające się w jakiegokolwiek dziedzinie; przeciętna wskazania wynosiła tu jedno na trzydziści. Zdaniem badaczy ta rozbieżność między ocenami rodziców i nauczycieli odzwierciedlać może różnice między punktami odniesienia, ponieważ nauczyciele widzą osiągnięcia dziecka na tle grupy jego

¹⁹⁶ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 139-143.

rówieśników, natomiast rodzice mają dużo mniej okazji do tego typu porównań. Badania wykazały, że dzięki metodzie Spectrum udało się odkryć znaczące, a niezauważone ani przez rodziców, ani przez nauczycieli, zdolności u ośmiu z siedemnaściorga dzieci. Z drugiej strony, badania Spectrum nie potwierdziły wybitnych zdolności stwierdzonych przez rodziców i nauczycieli u siedmiorga dzieci. W większości tych przypadków metoda Spectrum wykazała względne zdolności, ale w porównaniu z grupą nie można ich było zaliczyć do wybitnych. Z kolei zarówno badacze, jak i rodzice i nauczyciele zidentyfikowali te same sfery znacznych zdolności u dziewięciorga z siedemnaściorga dzieci, których oceny porównywano.¹⁹⁷ Zestawienie ze sobą punktów widzenia rodziców, nauczycieli i badaczy, zastosowane w projekcie Spektrum, stało się inspiracją projektu badawczego, prezentowanego w niniejszej pracy.

Jednym z narzędzi związanych z teorią inteligencji wielorakich jest *the Compass Point Practises*, czyli zbiór przykładów szkół, które z korzyścią dla uczniów wdrażają do praktyki edukacyjnej teorię inteligencji wielorakich. Eksponowanie tego typu działań sprzyja rozwojowi szkół i klas wspierających uczniów, którzy uczą się na wiele różnych sposobów. *The Compass Point Practises* dostarcza bodźców, aby identyfikować u uczniów obszary zdolności, które są silne, jak również te, które mogą stać się jeszcze silniejsze. Trzon *the Compass Point Practises*, nosił nazwę *the Project on Schools Using MI Theory* albo w skrócie SUMIT (projekt bazujący na projekcie Spectrum). Cel projektu stanowiła identyfikacja, dokumentacja oraz upowszechnianie praktyk, które są realizowane w szkołach nawiązujących w swej działalności do teorii inteligencji wielorakich. Do identyfikacji i dokumentacji tych praktyk realizatorzy projektu SUMIT wykorzystali dwa badania. Celem pierwszego z nich była koncentracja na pytaniu: *Jakie praktycznie działania są realizowane w szkołach, które używają teorii inteligencji wielorakich i obserwują pozytywne efekty tych działań u uczniów?* Aby odpowiedzieć na to pytanie badacze przeprowadzili telefoniczne wywiady z edukatorami z 41 szkół. Większość z nich wprowadzała teorię inteligencji wielorakich do praktyki edukacyjnej od co najmniej trzech lat. Poszukiwano konkretnych ilustracji obrazujących przykładowe działania. W tym celu druga część projektu SUMIT koncentrowała się na dokumentacji bogatych przykładów praktycznych, zidentyfikowanych wstępnie podczas telefonicznych wywiadów. Aby szerzej poznać i przedstawić te przykłady badacze odwiedzili osiem szkół. Tam przeprowadzili rozmowy z nauczycielami i administratorami, obserwowali przykłady

¹⁹⁷ Ibidem., s. 146-147.

pracy nauczycieli i uczniów. Rozmawiali również z uczniami na temat podejmowanych przez nich aktywności, charakterystyki klas i szkół, do których uczęszczali.¹⁹⁸ W dalszej części pracy zostaną przedstawione wyniki przeprowadzonych w ramach projektu SUMIT badań.

Jak już wcześniej wspomniano, aby szeroko zobrazować praktyczne działania podejmowane w szkołach i ich pozytywne skutki dla uczniów, przeprowadzono pierwszą część badań, obejmującą 41 wywiadów z edukatorami z różnych rodzajów szkół. Placówki znajdowały się w 18 różnych stanach Ameryki, a także w prowincji Kanady. Większość z nich, za wyjątkiem siedmiu, była szkołami podstawowymi, co wynika z faktu, że najczęściej, przynajmniej początkowo, teoria inteligencji wielorakich była wdrażana przez edukatorów dzieci młodszych. Spośród badanych placówek 39 było szkołami publicznymi. Populacja uczniów w badanych szkołach była bardzo zróżnicowana, zarówno pod względem statusu materialnego, jak i narodowości. Poprzez wybór szkół z bardzo różnymi populacjami uczniów, znajdujących się w różnych częściach kraju, badacze mieli nadzieję na zidentyfikowanie praktyk, które będą przydatne dla różnych typów szkół i klas. W wywiadach pytano edukatorów m. in. o historię szkoły, charakterystykę populacji uczniów i społeczność szkolną. Zbierano również informacje na temat tego jak teoria inteligencji wielorakich była wdrażana do szkoły. Pytano również o efekty, które edukatorzy zaobserwowali w wyniku wdrożenia praktycznych rozwiązań opartych na tej teorii. Analizując uzyskane dane zaobserwowano, że edukatorzy wskazywali na poprawę w rezultatach testów, dyscyplinie uczniów, zwiększenie udziału rodziców uczniów w życiu szkoły, wyższe osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się. Niemal 4/5 szkół uczestniczących w badaniu dostrzegło poprawę w zakresie poziomu wyników testów. Prawie połowa szkół wiązała ten postęp z wdrożeniem do praktyki edukacyjnej teorii inteligencji wielorakich. Osiągnięcia w testach zgłaszane przez edukatorów ze szkół wchodzących w skład projektu SUMIT prezentują się następująco:

- 49% - szkoły, które odnotowały poprawę wyników uczniów i wiążą ją z wdrożeniem teorii inteligencji wielorakich,
- 29% - szkoły, które odnotowały poprawę wyników, której nie wiążą ze stosowaniem założeń teorii inteligencji wielorakich,
- 20% - szkoły bez odnotowanej poprawy efektów,

¹⁹⁸ M. Kornhaber, E. Fierros, S. Veenema, *Multiple Intelligences. Best ideas from research and practice*, op. cit., s. 11-12.

- 2% - szkoły, które odnotowały spadek wyników i wiążą to z wdrożeniem teorii inteligencji wielorakich.¹⁹⁹

Więcej niż 4/5 edukatorów ze szkół uczestniczących w badaniu zauważyło również poprawę dyscypliny wśród uczniów. Szczegółowe wyniki w tym zakresie prezentują się następująco:

- 54% - szkoły, które przypisują poprawę dyscypliny wdrożeniu teorii inteligencji wielorakich,
- 27% - szkoły, które nie przypisują poprawy dyscypliny wdrożeniu teorii inteligencji wielorakich,
- 19% - szkoły, które nie odnotowały poprawy w zakresie dyscypliny wśród uczniów.

W ponad połowie szkół edukatorzy przypisali pozytywny wynik w tym zakresie wdrożeniu założeń teorii inteligencji wielorakich. Analizy poczynione przez badaczy doprowadziły do wniosku, że ta poprawa częściowo wynikała z tego, iż szkoły uwzględniające założenia teorii inteligencji wielorakich angażują w swe działania bardzo szeroki zakres uczących się. Wszyscy uczniowie, niezależnie od reprezentowanych typów zdolności, są konstruktywnie włączani do procesu uczenia się. Ponieważ uczniowie są zajęci pożądanymi działaniami, zdecydowanie rzadziej pojawiają się niewłaściwe zachowania. Po dalszych dyskusjach badacze doszli także do wniosku, że problemy z dyscypliną zostały zredukowane ponieważ teoria inteligencji wielorakich pomaga we znaczeniu poszanowania dla różnorodności posiadanych zdolności i wskazuje, że każdy człowiek posiada zarówno obszary, które może w sobie poprawić, jak i takie, które wymagają jedynie pielęgnacji. W środowisku pełnym zaangażowania i szacunku uczniowie mają mniej powodów do niewłaściwego zachowania.²⁰⁰

Zaangażowanie rodziców w edukację ich dzieci jest niezwykle ważne, ponieważ może ono wspierać wzrost osiągnięć uczniów. W 80% szkół uczestniczących w programie SUMIT edukatorzy odnotowali wzrost zaangażowania rodziców w kwestie edukacji ich dzieci. Szczegółowe wyniki z tego obszaru są następujące:

- 60% - szkoły, które odnotowały wzrost zaangażowania rodziców i przypisują go wdrożeniu teorii inteligencji wielorakich,
- 20% - szkoły, które również zauważyły wzrost zaangażowania rodziców, ale nie wiążą tej zmiany z wdrożeniem teorii inteligencji wielorakich,
- 20% - szkoły, które nie odnotowały poprawy w zaangażowaniu rodziców.

¹⁹⁹ Ibidem, s. 12-14.

²⁰⁰ Ibidem, s. 14-15.

Poprawa wyników w tym obszarze może być związana z faktem, że w szkołach, w których wdrożono teorię inteligencji wielorakich docenia się umiejętności w różnych zakresach - zarówno np. prac społecznych, sztuki, różnych rzemiosł, jak i np. pracę naukowców. W rezultacie rodzice reprezentujący szeroki wachlarz umiejętności i zawodów czują się w szkole komfortowo, a tym samym chętniej angażują się w szkolne aktywności.²⁰¹

W badaniach odnotowywano również deklaracje odnośnie poprawy wyników u uczniów wykazujących problemy z nauką lub niepełnosprawnych. Edukatorzy w blisko 4/5 szkół skojarzyli wdrożenie teorii inteligencji wielorakich z poprawą funkcjonowania uczniów z tej grupy. Szczegółowe wyniki prezentują się w następujący sposób:

- 78% - szkoły przypisujące poprawę wyników u uczniów wykazujących trudności w uczeniu się zastosowaniu teorii inteligencji wielorakich,
- 20% - szkoły, które nie odnotowały poprawy wyników u uczniów z trudnościami w uczeniu się,
- 2% - szkoły, które odnotowały poprawę wyników u uczniów z trudnościami w uczeniu się, ale nie przypisują jej wdrożeniu teorii inteligencji wielorakich.

Poprawa w tym zakresie może wynikać z tego, że edukatorzy tak bardzo starali się, aby zastosowanie w praktyce założeń teorii inteligencji wielorakich objęło szeroką rzeszę uczniów, że oddziaływania te dotyczyły również bardzo silnie dzieci z trudnościami w uczeniu się.²⁰²

Z kolei na gruncie polskim godnymi uwagi są badania przeprowadzone przez I. Czaję-Chudybę. Miały one na celu empiryczną weryfikację trafności zaproponowanego nowatorskiego systemu diagnozowania inteligencji dzieci. Celem badań było oszacowanie zdolności dziecka na podstawie teoretycznych ram, które określa koncepcja inteligencji wielorakich. Do badań wykorzystano takie narzędzia badawcze, jak: pakiet zabaw diagnozujących inteligencje wielorakie oraz ankietę skierowaną do nauczycieli. Badania przeprowadzone zostały w ciągu dwóch lat (2001-2003), wśród 71 dzieci z przedszkoli Krakowa i województwa małopolskiego. Etap pierwszy polegał na skonstruowaniu i wstępnej weryfikacji pakietu zabaw diagnostycznych dla oceny inteligencji wielorakich w przedszkolu w poszczególnych grupach wiekowych. W tym pilotażowym etapie przebadano 45 dzieci - 16 pięcioletnich i 29 sześciolatków. Etap drugi polegał na wybraniu i celowym zastosowaniu pakietu zabaw do diagnozy zdolności dzieci, które wiązały się z wielorakimi inteligencjami. Przebadano 26 dzieci (12 pięcioletników i 14 sześciolatków)

²⁰¹ Ibidem, s. 15-16.

²⁰² Ibidem, s. 16.

uczęszczających do przedszkoli województwa małopolskiego (4 ze środowisk wiejskich, 5 z małych miast, 17 z dużych miast). Obserwacja dzieci przebiegała przez 2 do 3 miesięcy, podczas których nauczyciel organizował zabawy w środowisku przedszkola tak, aby uaktywnić zachowania związane z konkretną inteligencją. Uzyskane dane poddano analizie jakościowej i ilościowej. W badaniu ankietowym uczestniczyło 56 nauczycieli z województwa małopolskiego (34 uczących w klasach I-III i 22 nauczycielki przedszkoli; w tym 13 pracujących w środowisku wiejskim, a 43 w dużym mieście).²⁰³

Wyniki badań ankietowych pokazały, że za najważniejsze w edukacji dziecka nauczycielki uznały rozwój najmłodszych w dziedzinach: matematyczno-logicznej (25%), społecznej (21%) i językowej (19%). Najrzadziej wskazywano na istotność dyscyplin artystycznych: muzycznej i plastycznej (po 1 osobie). Zaledwie 7% nauczycielek podkreślało znaczenie sfery ruchowej w kształceniu. Ważny okazał się, zdaniem nauczycielek, społeczny kontekst rozwoju - za najważniejszą płaszczyznę uznało go aż 40% badanych. Najtrudniejsze do zidentyfikowania dla nauczycielek okazały się zdolności wiążące się z inteligencją intrapersonalną (75%), muzyczną (45%) i społeczną (35% wypowiedzi). W ankietach charakteryzowały je jako „niemierzalne”, podkreślały także niejasność kryteriów oceny oraz brak użytecznych narzędzi. Według badanych, najłatwiej określa się sukcesy dziecka w sferach matematycznej i ruchowej. 41% nauczycieli stwierdziło, że czerpie podstawowe informacje na temat zdolności i uzdolnień swoich wychowanków z obserwacji dzieci w trakcie zabawy, nauki i wypoczynku. 27% spośród badanych zadeklarowało, że uzyskuje informacje w tym zakresie poprzez rozmowy z rodzicami, a 15% korzysta z konsultacji w tej dziedzinie w poradni opiekuńczo-wychowawczej. Tylko 8% nauczycielek poznaje zdolności wychowanków dzięki opinii pedagoga lub poprzez rozmowy ze specjalistą w zakresie uzdolnień dziecka.²⁰⁴ Jak zauważa M. Suświłło, każdy nauczyciel jest jednocześnie badaczem zachodzących w szkole procesów edukacyjnych. Umiejętność wczesnego rozpoznawania profili inteligencji uczniów ułatwia organizację pracy na różnych poziomach, a jednocześnie pozwala nauczycielowi uniknąć popadania w rutynę. Umożliwia także dostrzeżenie w każdym uczniu jego mocnych stron i wykorzystanie ich w celu motywowania do nauki. Podejście do ucznia wywodzące się z koncepcji inteligencji wielorakich pozwala rozwijać

²⁰³ I. Czaja- Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka. Koncepcja wielorakich inteligencji w praktyce przedszkolnej i wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2005, s. 75, s. 81-82.

²⁰⁴ *Ibidem*, s. 119-120.

zarówno te strefy, które już na wczesnym etapie osiągają wysoki poziom, ale daje także szansę uruchomienia uspiionych potencjałów.²⁰⁵

W grupie badanych przez I. Czaję-Chudybę dzieci, w stopniu ponadprzeciętnym najczęściej występowały inteligencje: wizualno-przestrzenna, społeczna i intrapersonalna. Uzyskane wyniki potwierdziły sugestię H. Gardnera o względnej niezależności wyróżnionych typów inteligencji. Stwierdzono bardzo niewielką liczbę korelacji pomiędzy wyróżnionymi płaszczyznami. Diagnozowane dzieci wykazywały różnorodne profile zdolności. Można było odnaleźć u nich mocne strony, zdolności, które ułatwić im mogą przyszłą edukację. Zaprezentowana strategia uczy nauczycieli, jak interpretować dane z obserwacji i jak przekładać je na profile dzieci. Jak podsumowuje autorka badań, tworzenie profili dzieci, ich sylwetek jest pracochłonne, ale dostarcza pogłębionych informacji o dziecku i umożliwia sformułowanie indywidualnych programów jego stymulacji i terapii.²⁰⁶

Wyniki prowadzonych badań stanowią źródło informacji potwierdzających, że ludzie posiadają różne, odrębne style nauki, pracy i myślenia. Mimo to w wielu szkołach nadal naucza się tak, jakby wszyscy przyswajali wiedzę w jednakowy sposób - akademicki, abstrakcyjny, teoretyczny. Badania pokazują, że dla zaledwie około 30% osób jest to najlepsza forma nauki. Pozostałe 70% ma rozmaite style uczenia się, przy czym najlepsze rezultaty daje praktyczne wykonywanie tego, czego chcemy się nauczyć.²⁰⁷

W *Raporcie o Kapitale Intelktualnym Polski* można przeczytać, iż indeks kapitału intelektualnego dla dzieci i uczniów plasuje Polskę dopiero na 13 miejscu spośród 16 krajów europejskich, które objęte zostały badaniem. W związku z tym autorzy raportu zadają wciąż aktualne pytanie: czy polskie szkoły rozwijają potrzebne uczniom kompetencje? W porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej wysokie wyniki w nauczaniu osiągamy głównie w zakresie umiejętności czytania, przy niskich osiągnięciach w sferze nauk przyrodniczych i matematyce.²⁰⁸ Szansą na postęp w tym zakresie może być oparcie kształcenia na mocnych stronach uczniów, ich zdolnościach i uzdolnieniach. O dużym potencjale polskich uczniów świadczą ich sukcesy w licznych

²⁰⁵ M. Suświłło, *Inteligencje wielorakie jako przedmiot badań we wczesnej edukacji* [w:] *Edukacja umysłu. Elastyczny model edukacji oparty na teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera. Materiały konferencyjne*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 21.

²⁰⁶ I. Czaja- Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka. Koncepcja wielorakich inteligencji w praktyce przedszkolnej i wczesnoszkolnej*, op. cit., s. 120-125.

²⁰⁷ D. Hood, *Education In Change*, Bridget Williams Books, 1993 [za:] G. Drynden, J. Vos, *Rewolucja w uczeniu*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2003, s. 31.

²⁰⁸ P. Bochniarz, *Raport o Kapitale Intelktualnym Polski*, Warszawa 2008, s. 31, 53-54.
www.innowacyjnosc.gpw.pl/kip.

konkursach, także międzynarodowych. Niestety, często zdarza się tak, że małe zróżnicowanie oferty edukacyjnej uniemożliwia dopasowanie procesu kształcenia do potrzeb, zainteresowań i możliwości uczniów. Stąd tak ważne są rozważania o idei edukacji spersonalizowanej, opartej na zasadzie indywidualizacji, która powinna znaleźć swoje przełożenie na praktyczne działanie w postaci różnicowania procesu kształcenia.

Obowiązujący w szkołach model nauczania wywodzi się jeszcze z czasów rewolucji przemysłowej, kiedy jego zadaniem było jednolite przygotowanie dużych grup na potrzeby rozwijającego się przemysłu. Jednak przy obecnych potrzebach gospodarki wiedzy jego rola musi w większym stopniu być nakierowana na odkrywanie i rozwijanie talentów, a tym samym także na tworzenie przyszłej klasy kreatywnej (ang. *creative class*). Wprowadzenie bardziej indywidualnego podejścia do nauczania jest procesem długotrwałym - wymagającym wielu zmian, dlatego nie można odkładać jego rozpoczęcia.²⁰⁹ Na konieczność indywidualizacji procesu kształcenia zwracają również uwagę autorzy podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych: „Zadaniem szkoły jest: realizowanie programu nauczania skoncentrowanego na dziecku, na jego indywidualnym tempie rozwoju i możliwościach uczenia się”.²¹⁰ Zdaniem H. Gardnera każda szkoła, która chce bazować na teorii inteligencji wielorakich, powinna indywidualizować nauczanie, czyli uzyskać tak dużo informacji na temat każdego ucznia, jak to tylko jest możliwe i starać się uczyć oraz oceniać go na różne, przede wszystkim dla niego najwłaściwsze sposoby. Ważne jest również zwielokrotnienie, czyli przedstawianie wprowadzanych tematów w różny sposób. Taki typ nauczania aktywizuje każdy rodzaj inteligencji i wskazuje równocześnie drogi właściwego zdobywania wiedzy przez ucznia.²¹¹ Opisane przykłady badań i realizowanych projektów pokazują, iż skuteczna indywidualizacja procesu kształcenia jest możliwa i przynosi obiecujące rezultaty. Dlatego należy kontynuować poszukiwania badawcze, aby wciąż udoskonalać realizowane w szkołach rozwiązania praktyczne. Temu też mają służyć zaprojektowane i przeprowadzone na potrzeby tej pracy badania, które zostaną opisane w następnych rozdziałach.

²⁰⁹ Ibidem, s. 62.

²¹⁰ Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych (Załącznik nr 2 do Rozporządzenia MEN z dnia 23 grudnia 2008r.).

²¹¹ H. Gardner, *Nie etykietujmy dzieci [w:] Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 12.

4. Koncepcja metodologiczna badań własnych

Poniższe podrozdziały zawierają szczegółowy opis zaprojektowanych badań własnych. Przedstawiają charakterystykę badań i ich cele, problematykę badań, hipotezy badawcze, zmienne i ich wskaźniki, metody, techniki i narzędzia badawcze, przebieg i organizację badań, charakterystykę terenu badań i próby badawczej.

4.1. Charakterystyka badań własnych i ich cele

Zaprojektowane badania empiryczne mają charakter **diagnostyczno-wyjaśniający** oraz **ilościowo-jakościowy**. Taki charakter badań został wybrany ze względu na to, że **badania diagnostyczne** (gr. *diagnosis* - rozeznanie) polegają na określeniu stanu rzeczy lub zdarzenia, czyli ich celem jest ustalenie cech czy zasad funkcjonowania pewnego konkretnego wycinka rzeczywistości, będącego głównym przedmiotem poznawczych zainteresowań badacza. Znane są objawy, skutek - poszukuje się przyczyn, źródeł, okoliczności, uwarunkowań. Diagnoza umożliwia dokonanie interpretacji stanu istniejącego, jak i sformułowanie praktycznych wniosków do przeprowadzenia zmian, poszukując odpowiedzi na pytania: *Dlaczego tak jest? Jakie są przyczyny istniejącego stanu rzeczy?*²¹² Zdaniem A.W. Maszke²¹³, w odniesieniu do zjawisk i zdarzeń pedagogicznych, celem diagnozy jest rozpoznanie i opisanie procesów edukacyjnych w aspekcie ich właściwej realizacji, jak i poznanie trudności oraz uwarunkowań wpływających na proces kształcenia i wychowania. Taki rodzaj badań wymaga od badającego dużej wiedzy o zjawiskach, przedmiotach czy procesach oraz bardzo dobrego przygotowania się do ich przeprowadzenia. Diagnoza, jako element racjonalnego działania, powinna być celowa, korzystna i skuteczna. Powinna kończyć się sformułowaniem prognozy.²¹⁴

Z kolei **badania wyjaśniające** szukają przede wszystkim związków między cechami, zmiennymi, rozstrzygają problemy zawierające co najmniej dwie zmienne. Są wielowątkowe, bo poszukują różnych możliwości wyjaśnienia, poszukują przyczyn głównych i wtórnych, dominujących i uzupełniających.²¹⁵ Tego typu badania służą z jednej

²¹² S. Juszczyk, *Badania ilościowe w naukach społecznych. Szkice metodologiczne*, Wydawnictwo Śląskiej Wyższej Szkoły Zarządzania im. gen. Jerzego Ziętka w Katowicach, Katowice 2005, s. 31.

²¹³ A. W. Maszke, *Metodologiczne podstawy badań pedagogicznych*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2004, s. 15-16.

²¹⁴ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 31.

²¹⁵ T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 1998, s. 23.

strony rozwijaniu systemu teoretycznej wiedzy nauk, z drugiej zaś stwarzają możliwości ulepszenia praktyki. W związku z tym podejmowanie tych badań może być szczególnie cenne poznawczo i praktycznie w pedagogice, która jest nauką zarówno budującą system teoretycznej wiedzy o wychowaniu, kształceniu i samokształceniu człowieka, jak i określającą praktyczną użyteczność, stosowalność tej wiedzy - jest zatem nauką teoretyczno-praktyczną.²¹⁶

Jak już wspomniano, zaprojektowane w tej pracy badania można określić jako **ilościowo-jakościowe**. Wynika to z pluralistycznego podejścia badawczego, gdzie uznaje się za celowe zarówno badania ilościowe, jak i jakościowe. W związku z tym badacz nie ogranicza się wyłącznie do ilościowego lub jakościowego opisu czy analizy badanych faktów, zjawisk, procesów, zdarzeń. Przeprowadzone badania ilościowe zostają uzupełnione i ubogacone badaniami jakościowymi, a badania jakościowe badaniami ilościowymi. W pluralistycznym podejściu ważny jest zarówno dokładny pomiar interesujących nas faktów czy zjawisk, jak również szczegółowy ich opis i interpretacja wraz z kontekstem sytuacyjnym.²¹⁷ Zagadnienie wiązania badań ilościowych i jakościowych w celu uzyskania wielu perspektyw rzeczywistości wychowawczej i pedagogicznej jest dyskutowane w naukowej literaturze pedagogicznej. S. Palka podaje ważne uzasadnienia tezy, że w pedagogice należy łącznie stosować oba sposoby prowadzenia badań. Uważa on, że decyduje o tym natura badanych faktów i zjawisk pedagogicznych, spośród których część wymaga obserwacji, pomiaru, eksperymentu, do części zaś należy stosować metody jakościowe w celu uchwycenia świata przeżyć, odczuć, nadziei, obaw uczniów. Pedagogika jest zatem zarówno nauką społeczną, przyjmującą empiryczno-analityczny (tzw. ilościowy) wzorzec badań z nauk przyrodniczych, jak i nauką humanistyczną, przyjmującą i rozwijającą wzorzec hermeneutyczno-intepretatywnych (tzw. jakościowych) badań humanistycznych. Dlatego aby poznać, wyjaśnić i zrozumieć fakty oraz zjawiska pedagogiczne, należy wiązać oba modele badawcze.²¹⁸ W związku z tym badania ilościowe i jakościowe mają charakter komplementarny i takie też podejście przyjmuje w niniejszej pracy.

²¹⁶ M. Kowalczyk, *Badania wyjaśniające. Badania weryfikacyjne* [w:] S. Palka (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, Pedagogika GWP, Gdańsk 2010, s. 238.

²¹⁷ M. Łobocki, *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006, s. 16.

²¹⁸ S. Palka, *Metodologia. Badania. Praktyka pedagogiczna*, GWP, Gdańsk 2006, s. 61 i nast. [za:] W. Dróżka, *Triangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo- jakościowe* [w:] S. Palka (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, op. cit., s. 134.

Aby prawidłowo zaprojektować i zrealizować badania, należy mieć świadomość różnic w założeniach i charakterystyce poszczególnych sposobów prowadzenia badań. Zdaniem M. Łobockiego, badania ilościowe polegają na opisie i analizie faktów, zjawisk, procesów. Przedstawiają je w formie różnych zestawień i obliczeń z uwzględnieniem nader często zarówno statystyki opisowej, jak i matematycznej.²¹⁹ Dużą wagę przykładają się do konstruowania narzędzi badawczych, uporządkowania danych i obliczeń statystycznych zgromadzonego materiału badawczego. Poznawanie rzeczywistości za pomocą badań ilościowych wymaga zawsze dokładnego ich określenia, co najmniej w formie definicji operacyjnych, co wskazuje na ich duży związek z pomiarem badanych zjawisk, będącym ich cechą konstruktywną.²²⁰ Według A. W. Maszke przedmiotem badań ilościowych może być w zasadzie wszystko, co daje się ująć w formie wymiernej i co daje się zliczyć, zmierzyć, ocenić i oszacować. Dlatego tak niezmiernie ważnym jest dobór właściwych narzędzi badawczych umożliwiających przeprowadzenie pomiaru zjawisk, ich pogrupowania i poklasyfikowania oraz ich zliczenia i zestawienia zbiorczego. Wyjaśnianie istniejącego fragmentu rzeczywistości przyrodniczej bądź społecznej opiera się na liczeniu i dokonywaniu pomiarów, z myślą o poddaniu otrzymanych wyników analizom i operacjom matematyczno- statystycznym, w oparciu o które wyprowadza się uogólnienia i buduje teorie. Nie oznacza to, że w badaniach tych rezygnuje się całkowicie z jakościowego opisu. W wielu z nich taki opis jest jedynym sposobem wyjaśnienia zjawisk czy procesów.²²¹ Pomiar nigdy nie wyklucza opisu jakościowego; oba się wzajemnie uzupełniają i wzbogacają.²²²

Z kolei badania jakościowe, zdaniem T. Tomaszewskiego, polegają na dokonywaniu całościowej (holistycznej) analizy badanych zjawisk, na wyróżnieniu w nich elementarnych części składowych, na wykrywaniu zachodzących między nimi związków i zależności, na charakteryzowaniu ich struktury całościowej, na interpretacji ich sensu lub spełnianej przez nie funkcji.²²³ Jakościowy opis faktów i analiza faktów, zjawisk lub procesów odbywa się głównie w formie narracyjnej lub eseistycznej, z wykluczeniem na ogół wszelkich zawiłych zestawień liczbowych i obliczeń statystycznych.²²⁴ W chwili rozpoczęcia badań trudno mówić o ich strukturze, ponieważ mogłoby to spowodować

²¹⁹ M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 1999, s. 55 [za:] S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 25.

²²⁰ S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 25-26.

²²¹ A.W. Maszke, op. cit., s. 101-102.

²²² S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 26.

²²³ T. Tomaszewski, *Wstęp do psychologii*, Warszawa 1963, s. 29 [za:] S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 27.

²²⁴ M. Łobocki, op. cit., s.86 [za:] S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 27.

zawężenie perspektywy badawczej. Istotą badań jakościowych jest brak narzuconych ograniczeń dla badacza w jego interpretacji spostrzeżeń.²²⁵ Uczonym jest się trudno zgodzić na jedną istotną definicję badań jakościowych. N. K. Denzin i Y. S. Lincoln podjęli się takiej próby i zaproponowali definiowanie badań jakościowych jako dziedziny interdyscyplinarnej, transdyscyplinarnej i czasami kontradyscyplinarnej, która przecina nauki humanistyczne, społeczne i przyrodnicze. Badanie jakościowe jest wieloma rzeczami równocześnie. Jest zdecydowanie paradygmatyczne. Praktykujący je są wrażliwi na wartość wielometodycznego podejścia. Są zaangażowani w naturalistyczną perspektywę i w interpretatywne rozumienie ludzkiego doświadczenia.²²⁶ Stąd dla zobrazowania tej złożoności doskonale wydaje się porównanie badacza jakościowego do brikolera i twórcy patchworków, który wykorzystuje estetyczne i materialne narzędzie swojego rzemiosła, stosując dowolne strategie, metody i materiały empiryczne, jakie ma pod ręką. Jeżeli badacz odczuwa potrzebę wynalezienia lub połączenia w całość nowych narzędzi lub technik, to tak robi.²²⁷ Wynika to z potrzeby ciągłego poszukiwania coraz lepszych rozwiązań, a także wykorzystywania w procesie badawczym modyfikacji dopasowanych do danego projektu, jego celów i problemów badawczych. Uwypuklone w powyższym zestawieniu różnice pokazują, że próba łączenia badań ilościowych i jakościowych może przysporzyć pewnych trudności, a jednocześnie stanowi wyzwanie badawcze i stwarza szansę na pełniejszą analizę i interpretację zgromadzonych na temat interesującego zagadnienia danych.

Badacz staje przed trudnym zadaniem poszukiwania związków i tworzenia jak najpełniejszej całości z zebranych elementów danych, co ma na celu znalezienie wyczerpujących odpowiedzi na postawione pytania, zaspokojenie ciekawości poznawczej, a także poszukiwanie efektywnych rozwiązań praktycznych. Często wymaga to dotarcia do wielu źródeł informacji i opinii, przy wykorzystaniu różnych metod, narzędzi i współpracy pomiędzy badaczami. Jednocześnie D. Silverman, pisząc o łączeniu metod przestrzega: *po pierwsze, nie komplikuj; po drugie, nie komplikuj; po trzecie, nie komplikuj.*²²⁸ Stąd konieczne jest wypośrodkowanie pomiędzy uproszonym indukcyjnym a strategią nadmiaru.

²²⁵ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 27-28.

²²⁶ N. K. Denzin, Y. S. Lincoln, *Wprowadzenie. Dziedzina i praktyka badań jakościowych* [w:] N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 29.

²²⁷ Ibidem, s. 24-25.

²²⁸ D. Silverman, *Prowadzenie badań jakościowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 96-97.

Podstawę prowadzenia badań stanowi określenie ich **celu**. Badania społeczne mogą służyć wielu celom. Zdaniem E. Babbiego, trzy najczęstsze i najbardziej użyteczne cele to eksploracja, opis i wyjaśnienie. Wiele badań społecznych prowadzonych jest po to, aby rzucić światło na jakiś temat bądź też oswoić badacza z jakąś tematyką. Takie podejście zdarza się najczęściej, gdy badacz wchodzi w nową dla siebie dziedzinę zainteresowań lub gdy przedmiot badań sam w sobie jest stosunkowo nowy. Z reguły badania eksploracyjne mają trzy cele: 1) zaspokojenie ciekawości badacza i jego pragnienia lepszego zrozumienia przedmiotu, 2) zbadanie możliwości podjęcia szerszych badań, 3) wypracowanie metod, które zostaną użyte w dalszych badaniach. Badania eksploracyjne mają dużą wartość w naukach społecznych. Są kluczowe, gdy badacz wkracza na nowy grunt, i zawsze pomagają się rozeznać w temacie badań.²²⁹ W badaniach własnych, stanowiących istotny punkt tej pracy, również uwzględniono cel eksploracyjny, ukierunkowany na szczegółowe poznanie zagadnienia indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów.

Celem prezentowanych w tej pracy badań, jak w przypadku wielu innych badań społecznych, jest także opis danej sytuacji. Badacz obserwuje, zbiera za pomocą różnych narzędzi interesujące go informacje, a potem opisuje zaobserwowane i zbadane fakty. Jednak badania takie rzadko ograniczają się do czysto opisowych celów. Badaczy interesuje na ogół dalsze wyjaśnianie zbadanych prawidłowości i ich konsekwencji.²³⁰

W przypadku prezentowanych badań określono cele poznawcze oraz cele praktyczne.

Cele poznawcze badań:

Cele główne

1. Określenie i charakterystyka czynników mających związek z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.
2. Poznanie zakresu indywidualizacji i skuteczności procesu kształcenia na poziomie zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem założeń teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera.

²²⁹ E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2007, s. 110-112.

²³⁰ Ibidem, s. 112-113.

Cele szczegółowe

- Zdiagnozowanie zdolności kierunkowych (profilu inteligencji wielorakich) uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu, z uwzględnieniem różnych źródeł danych (triangulacja prób badawczych²³¹): rodzice, nauczyciele, uczniowie, niezależny obserwator-badacz.
- Porównanie informacji uzyskanych za pomocą różnych narzędzi badawczych i określenie czy zdolności kierunkowe uczniów są jednakowo postrzegane przez rodziców, nauczycieli, samych uczniów oraz niezależnego obserwatora - badacza.
- Empiryczna weryfikacja wybranych możliwości diagnozy zdolności kierunkowych (wymienione poniżej narzędzia badawcze zostały szerzej opisane w podrozdziale 4.5.).
 - Weryfikacja przydatności w procesie ustalania zdolności kierunkowych (profilu inteligencji wielorakich) uczniów diagnostycznej części programu I. Czaji-Chudyby „Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1.”
 - Weryfikacja przydatności w diagnozie zdolności kierunkowych uczniów skonstruowanych na potrzebę badań kwestionariuszy ankiet dla nauczycieli i rodziców uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej.
 - Weryfikacja przydatności w diagnozie zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej autorskiego narzędzia pt. „Historyjki”, mającego na celu ujawnienie zainteresowań i zdolności kierunkowych uczniów.
- Zdiagnozowanie profili inteligencji wielorakich nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu.
- Określenie skuteczności procesu kształcenia uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu, w oparciu o diagnozę osiągnięć uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych.
- Określenie związku pomiędzy osiągnięciami uczniów w zakresie zdolności kierunkowych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia.
- Określenie związku pomiędzy osiągnięciami uczniów w zakresie zdolności kierunkowych a płcią uczniów.
- Określenie związku pomiędzy osiągnięciami uczniów w zakresie zdolności kierunkowych a profilami inteligencji wielorakich nauczycieli.

²³¹ W pracy wykorzystano strategię triangulacji badań N. K. Denizna: triangulacja teorii, prób badawczych oraz metod i technik, co szerzej zostało opisane w podrozdziale 4.5.

Cele praktyczne:

- Sformułowanie wniosków, wskazówek podsumowujących uzyskane wyniki badań oraz przedstawienie ich nauczycielom oraz rodzicom uczniów w celu wspierania dzieci w osiąganiu sukcesów na płaszczyźnie edukacyjnej.
- Ukazanie wybranych możliwości diagnozowania zdolności kierunkowych uczniów i indywidualizowania procesu kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera (także na przykładzie nowatorskich programów kształcenia, projektów edukacyjnych i innowacyjnych działań, takich jak: Uniwersytet Śląski Dzieci²³², program „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”²³³, „Żywa edukacja”²³⁴ itp.).
- Popularyzowanie praktycznego stosowania założeń teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera na płaszczyźnie edukacyjnej, m.in. poprzez publikacje naukowe, a także udział w konferencjach.

4.2. Problematyka badań

Bodźcem intelektualnym wszczynającym procedurę badań naukowych jest **problem badawczy**. Badania prowadzone są głównie ze względu na ich przedmiot naukowego poznania. Źródłem tego rozróżnienia jest istnienie w logice 2 rodzajów pytań, tzw. pytań rozstrzygnięć (Czy?) i pytań dopełnień (Jak?). Pytania te determinują 2 typy problemów badawczych: (1) dotyczących cech zmiennych, czyli pytań o pojedyncze fakty oraz (2) dotyczących relacji i związków między zmiennymi, czyli pytań o złożone zależności, często hipotetycznie rozstrzygalne.²³⁵ J. Pieter uważa problem badawczy za swoiste pytanie, określające jakość i rozmiar pewnej niewiedzy (pewnego braku w dotychczasowej wiedzy) oraz cel i granicę pracy naukowej.²³⁶ Podobnie pojęcie to definiuje S. Nowak stwierdzając, iż problem badawczy to tyle, co pewne pytanie lub zespół pytań, na które odpowiedzi ma dostarczyć badanie.²³⁷ Projektując badania własne wyszczególniłam przedstawione poniżej problemy główne oraz mieszczące się w nich

²³² www.dzieci.us.edu.pl (12.03.2010r.).

²³³ www.pierwszaki.eu (12.03.2010r.); A. Kopik, M. Zatorska, *Każde dziecko jest zdolne. Materiały metodyczne Projektu „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”*, Grupa Edukacyjna S. A., Kielce 2009.

²³⁴ www.profuturo.edu.pl (12.03.2010r.).

²³⁵ S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 48.

²³⁶ J. Pieter, *Ogólna metodologia badań naukowych*, Wrocław- Warszawa 1977, s. 67 [za:] S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 49.

²³⁷ S. Nowak, *Metodologia badań socjologicznych. Zagadnienia ogólne*, Warszawa 1970, s. 214 [za:] A.W. Maszke, op. cit. s. 45.

problemy szczegółowe. Mają one charakter zarówno pytań rozstrzygnięć, jak i pytań dopełnień.

Pierwszy główny problem badawczy zawarty w pytaniu:

Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i jakie czynniki go determinują?

Szczegółowe problemy badawcze odnoszące się do pierwszego problemu głównego:

1. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy dodatkowym wykształceniem nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
2. Czy i jaki związek istnieje między stażem pracy nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w aspekcie zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
3. Czy i jaki związek istnieje między stopniem awansu zawodowego nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
4. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy zakresem diagnozy zdolności kierunkowych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 - Jak nauczyciele diagnozują zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 - Jakie zdolności kierunkowe uczniów najczęściej diagnozują nauczyciele zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
5. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy udziałem klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 - W jakich dodatkowych programach/projektach edukacyjnych skierowanych do uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej uczestniczą szkoły podstawowe?

- Czy i jaki związek istnieje pomiędzy rodzajem dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 - Czy i jaki związek istnieje pomiędzy liczebnością dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
6. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy liczebnością klasy a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia przy uwzględnianiu zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 7. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wybranymi programami zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakietami edukacyjnymi, na jakich pracują uczniowie a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia przy uwzględnieniu zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 - Na jakich programach zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakietach edukacyjnych pracują uczniowie?
 - Jak nauczyciele oceniają przydatność wybranych programów i pakietów edukacyjnych w diagnozie i wspieraniu rozwoju zdolności kierunkowych uczniów?
 8. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?
 9. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wielkością miejscowości (liczba ludności), w której znajduje się szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Drugi główny problem badawczy zawarty w pytaniu:

Jaka jest skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i jakie czynniki ją determinują?

Szczegółowe problemy badawcze odnoszące się do drugiego problemu głównego:

1. Jakie zdolności kierunkowe (inteligencje wielorakie) reprezentują uczniowie klas pierwszych uczestniczących w badaniu?
 - Na jakie zdolności kierunkowe uczniów wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od nauczycieli?
 - Na jakie zdolności kierunkowe uczniów wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od rodziców?
 - Na jakie zdolności kierunkowe uczniów wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie obserwacji poczynionych przez niezależnego obserwatora-badacza?
 - Na jakie swoje zdolności kierunkowe wskazują sami uczniowie?
2. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy trzema diagnozami zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu, stworzonymi na podstawie informacji uzyskanych z trzech źródeł: od rodziców, nauczycieli i obserwatora - badacza?
3. Czy zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów ma związek z osiągnięciami uczniów?
 - Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu?
4. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy płcią uczniów a ich osiągnięciami szkolnymi?
5. Czy i jaki związek istnieje pomiędzy profilem inteligencji wielorakich nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu a osiągnięciami uczniów?
 - Jakie profile inteligencji wielorakich (zdolności kierunkowe) prezentują nauczyciele klas pierwszych uczestniczący w badaniu diagnostycznym?

4.3. Hipotezy badawcze

Hipotezę stawiamy opierając się na własnym doświadczeniu oraz na wynikach dotychczasowych badań. Stanowi ją proponowana przez badacza odpowiedź, jakiej może udzielić na pytanie badawcze. Jest ona wyrażana w postaci jasno określonego związku między zmienną zależną a zmienną niezależną. Proponowana odpowiedź jest związana z sytuacją, że hipoteza zostanie zweryfikowana dopiero po przeprowadzeniu badań empirycznych. Budując ją badacz nie wie, czy zweryfikuje ją pozytywnie, czyli przyjmie

z określonym prawdopodobieństwem, czy ją odrzuci również z określonym prawdopodobieństwem. Hipoteza przyjęta powiększa naszą wiedzę naukową.²³⁸

W prezentowanych badaniach własnych badacz dążył do zweryfikowania następujących hipotez:

1. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a dodatkowym wykształceniem nauczycieli;
2. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stażem pracy nauczycieli;
3. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stopniem awansu zawodowego nauczycieli;
4. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych;
5. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzajem dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy szkoła;
6. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczbą dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy szkoła;
7. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczebnością klasy;
8. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzajem programu edukacji wczesnoszkolnej i pakietu edukacyjnego;
9. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne;
10. Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wielkością miejscowości;
11. Średnie oceny punktowe poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela są statystycznie różne.

²³⁸ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., 73.

12. Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są statystycznie różne.
13. Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez chłopców i dziewczynki są statystycznie różne.
14. Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych zdolnościach kierunkowych (profilach inteligencji wielorakich) są statystycznie różne.

Postawione hipotezy od 1 do 10 zostały zweryfikowane wykorzystując test Chi-kwadrat niezależności:

$$X_{emp}^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - np_{ij})^2}{np_{ij}} \quad (1)$$

gdzie:

r – oznacza liczbę wariantów cechy X ,

s – to liczba wariantów cechy Y ,

n_{ij} – rzeczywista liczebność badanych wariantów cech,

np_{ij} – liczebności teoretyczne wyznaczone przy założeniu niezależności cech.

Test X^2 niezależności w standardowej wersji służy do sprawdzenia, czy dwie cechy są od siebie niezależne. Obliczenie testu polega na porównaniu stwierdzonego w badaniach rozkładu częstości zajścia jakichś zdarzeń z losowym rozkładem tych częstości. Test można stosować nawet wtedy, gdy dane są zgromadzone na skali nominalnej.²³⁹

Wynikiem testu X^2 niezależności jest jedna liczba, która stanowi sumę podniesionych do kwadratu różnic pomiędzy liczebnościami, jakie otrzymano w badaniu, a liczebnościami, jakie otrzymałoby, gdyby obie cechy klasyfikujące były od siebie niezależne. Liczbę tę interpretuje się korzystając z odpowiednich tablic statystycznych. Należy sprawdzić, jakie jest prawdopodobieństwo otrzymania takiej wartości X^2 , jaką otrzymano w badaniu, przy założeniu, że obie cechy klasyfikujące są od siebie niezależne. Prawdopodobieństwo to jednak zależy nie tylko od różnicy pomiędzy wartościami otrzymanymi i wartościami oczekiwanymi, lecz także od tego, jak wiele grup obserwacji

²³⁹ P. Francuz, R. Mackiewicz, *Liczby nie wiedzą, skąd pochodzą. Przewodnik po metodologii i statystyce nie tylko dla psychologów*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2007, s. 412-413.

powstało w wyniku klasyfikacji. Liczba grup jest związana z parametrem rozkładu X^2 , który nosi nazwę liczby stopni swobody i oznaczany jest symbolem df (ang. *degrees of freedom*). Wartość tego parametru oblicza się według wzoru:

$$df = (w-1) \cdot (k-1) \quad (2)$$

gdzie:

w - to liczba poziomów jednej zmiennej niezależnej (np. liczba wierszy w tabeli klasyfikacji),

k - to liczba poziomów drugiej zmiennej niezależnej (np. liczba kolumn w tabeli klasyfikacji).²⁴⁰

W celu sprawdzenia niezależności cech (zmiennych) hipotezę zerową i alternatywną formułuje się następująco:

H_0 : nie istnieje związek między zmiennymi (czyli obie zmienne są od siebie niezależne),

H_1 : związek między zmiennymi istnieje.²⁴¹

Poziom istotności, to prawdopodobieństwo popełnienia błędu pierwszego rodzaju α , tzn. odrzucenia hipotezy zerowej H_0 - prawdziwej. Inaczej jest to stopień wymagań, przy którym podejmuje się decyzję o odrzuceniu lub pozostawieniu hipotezy, gdy brak podstaw do odrzucenia. Dla badacza poziom istotności α jest prawdopodobieństwem uzyskania z testu statystycznego takiej wartości, która nakazuje mu odrzucenie hipotezy zerowej, pomimo, że w rzeczywistości jest ona prawdziwa. W naukach przyrodniczych przyjmuje się tradycyjnie wielkość dopuszczalnego błędu na poziomie istotności

$$\alpha = 0,05$$

co oznacza, że badacz godzi się z odrzuceniem przeciętnie do 5 razy na 100 prawdziwej hipotezy H_0 i przyjęciem fałszywej H_1 . Wnioski, których $\alpha = 0,05$ i $\alpha = 0,01$, określa się jako istotne statystycznie, a takie, przy których $\alpha = 0,001$, nazywa się bardzo istotnymi statystycznie.²⁴²

Aby wyznaczyć siłę zależności, obliczono współczynnik zbieżności Czuprowa, będący miarą zależności stochastycznej (korelacji) dla cech niemierzalnych²⁴³:

$$T = \sqrt{\frac{X^2}{N \cdot \sqrt{(w-1) \cdot (k-1)}}} \quad (3)$$

²⁴⁰ Ibidem, s. 420.

²⁴¹ S. Juszczak, *Statystyka dla pedagogów*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001, s. s. 216.

²⁴² Ibidem, s. 147- 148.

²⁴³ S. Ostasiewicz, Z. Rusnak, U. Siedlecka, *Statystyka. Elementy teorii i zadania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 299.

oraz współczynnik kontyngencji C-Pearsona²⁴⁴:

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{X^2+N}} \quad (4)$$

Gdy zmienne są niezależne, wówczas T i C mają wartość zero. Maksymalna wartość tych współczynników jest zawsze mniejsza niż jeden. Im bliższa jedności jest wartość tych współczynników, tym silniejsze jest powiązanie między analizowanymi cechami.

Postawione hipotezy od 11 do 14 zostały zweryfikowane za pomocą programu STATISTICA, zgodnie z procedurą opisaną w podrozdziale 5.2.2.

4.4. Zmienne i ich wskaźniki

Problemy badawcze są zawsze formułowane dzięki wykorzystaniu określonych pojęć abstrakcyjnych, odzwierciedlających zjawiska empiryczne. Aby przejść z poziomu pojęciowego na poziom empiryczny, pojęcia powinny zostać przekształcone w zmienne, poprzez ich zamianę lub przekształcenie w zbiór wartości.²⁴⁵

W prezentowanym projekcie badawczym wyróżniono dwie zmienne zależne, zmienne niezależne szczegółowe oraz jedną zmienną pośredniczącą.²⁴⁶ Większość z nich to zmienne jakościowe. Zmienne uwzględnione w badaniu prezentuje tabela 1.

²⁴⁴ J. D. Łaniec, *Elementy statystyki dla pedagogów*, Olsztyn 1994, s. 215-216 [za:] S. Juszczyk, *Statystyka dla pedagogów*, op. cit., s. 221.

²⁴⁵ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 54.

²⁴⁶ Zmienne w tej pracy są definiowane [za:] S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 54-65.

Tabela 1. Zmienne zależne, niezależne i pośredniczące uwzględnione w badaniu

Etap I badań	Etap II badań
Zmienna zależna	Zmienna zależna
x1 - zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej	x2 - skuteczność procesu kształcenia - jako osiągnięcia uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych
Zmienne niezależne	Zmienne niezależne
<p><i>Dotyczące nauczyciela:</i></p> <p>y1 - dodatkowe wykształcenie (studia podyplomowe)</p> <p>y2 - staż pracy pedagogicznej</p> <p>y3 - stopień awansu zawodowego</p> <p>y4 - zakres diagnozy zdolności kierunkowych uczniów</p> <p><i>Dotyczące klasy:</i></p> <p>y5 - udział klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych</p> <p>y6 - liczba uczniów w klasie</p> <p>y7 - program i pakiet edukacyjny, na którym pracują uczniowie</p> <p>y8 - wyposażenie klasopracowni w media i materiały dydaktyczne</p>	<p><i>Zmienna niezależna główna:</i></p> <p>z1 - zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów</p> <p><i>Zmienne niezależne uboczne:</i></p> <p>z2 - płeć uczniów</p> <p>z3 - profil inteligencji wielorakich nauczyciela</p>
Zmienna pośrednicząca	
yp1 - wielkość miejscowości, w której znajduje się szkoła (liczba ludności)	

Niezbędnym elementem badań jest operacjonalizacja zmiennych. Polega ona na podjęciu próby przełożenia zmiennych na poddające się badaniom wskaźniki, które pozwolą wyeksponować badane cechy i występujące między nimi zależności. Są nimi mierzalne cechy czy właściwości badanych faktów, czy zjawisk lub czynniki mające na nie wpływ albo skutki, jakie pociągają one za sobą.²⁴⁷ Wskaźnik to według S. Nowaka²⁴⁸

²⁴⁷ S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 66.

pewna cecha, zdarzenie lub zjawisko, na podstawie zajścia którego wnioskujemy z pewnością bądź z określonym prawdopodobieństwem, iż zachodzi zjawisko jakie nas interesuje. Zwięźle można ująć to pojęcie określając wskaźnik, jako pewną właściwość, po której poznajemy, że dane zjawisko wystąpiło.²⁴⁹ Wyszczególnione w projekcie badań własnych zmienne również poddano operacjonalizacji.

Operacjonalizacja zmiennych

Etap I badań – zmienne i ich wskaźniki

Zmienna zależna (x1): zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Zgodnie z przytoczonymi w podrozdziale 1.3 definicjami, w niniejszej pracy za wskaźniki zakresu indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej uznaje się indywidualizację w obszarze: celów kształcenia; metod kształcenia; form kształcenia: formy organizacyjne procesu kształcenia (w tym zajęcia pozalekcyjne i pozaszkolne, udział w konkursach, turniejach, zawodach sportowych itp.) oraz formy organizacji pracy uczniów; treści kształcenia; mediów i materiałów dydaktycznych; zakresu wymagań; tempa pracy uczniów; sposobów kontrolowania i oceniania pracy uczniów.

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów może być bardzo wąski, wąski, przeciętny, szeroki lub bardzo szeroki w zależności od tego, w jakiej liczbie obszarów indywidualizacji i w jaki sposób jest realizowany.

Na podstawie danych ankietowych uzyskanych z pytań nr 4, 5, 6, 7, 8 (Aneks 1) zakres indywidualizacji procesu kształcenia był oceniany punktowo w możliwym przedziale od 0 do 30 punktów, zgodnie z następującą procedurą:

- pytanie 4: za każdy zadeklarowany obszar, w jakim nauczyciel indywidualizuje proces kształcenia przyznawano od 1 do 2 punktów, w zależności od podanych dodatkowo przykładów sposobów indywidualizacji prowadzonej w danym obszarze (maksymalnie łącznie można było uzyskać 18 punktów);
- pytanie 5: udział uczniów w konkursach, turniejach, zawodach sportowych itp. był oceniany w skali od 1 do 2 punktów (maksymalnie można było uzyskać 2 punkty);

²⁴⁸ S. Nowak, *Metodologia badań socjologicznych*, Warszawa 1970 [za:] S. Juszczak, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 66.

²⁴⁹ A. W. Maszke, op. cit., s. 67.

- pytanie 6 i 7: za każdy wymieniony dostępny w szkole rodzaj zajęć pozalekcyjnych, w których mogą uczestniczyć uczniowie klas I-III przyznawany był 1 punkt (maksymalnie przyznawano 8 punktów);
- pytanie 8: udział uczniów w zajęciach pozaszkolnych (w domach kultury, klubach sportowych itp.) oceniany był w skali od 1 do 2, w zależności od liczby wymienionych zajęć oraz liczby uczniów biorących w nich udział (maksymalnie 2 punkty).

Na podstawie uzyskanych wyników wyodrębniono następujące przedziały zakresu indywidualizacji procesy kształcenia:

- bardzo wąski: 0-4 punktów,
- wąski: 5-10 punktów,
- przeciętny: 11-19 punktów,
- szeroki: 20-25 punktów,
- bardzo szeroki: 25-30 punktów.

Zmienne niezależne

Zmienne dotyczące nauczyciela:

- dodatkowe wykształcenie (y1) - określenie czy nauczyciele ukończyli studia podyplomowe (tak/nie)
- staż pracy pedagogicznej (y2): do 5 lat (krótki)
6-20 lat (przeciętny)
powyżej 20 lat (długi)
- stopień awansu zawodowego (y3): nauczyciel stażysta, kontraktowy, mianowany, dyplomowany
- zakres diagnozy zdolności kierunkowych uczniów (y4)

Sposoby diagnozy:

- swobodne obserwacje uczniów podczas lekcji lub zajęć pozalekcyjnych;
- obserwacje uczniów prowadzone w oparciu o szczegółowy wykaz przejawów zdolności;
- stosowanie narzędzi diagnostycznych;
- informacje uzyskane od rodziców uczniów;
- informacje uzyskane bezpośrednio od uczniów (np. podczas rozmów);
- analiza prac wykonanych przez uczniów;
- współpraca z pedagogiem lub psychologiem szkolnym;
- współpraca z innymi nauczycielami pracującymi z daną klasą (np. katecheta, nauczyciel j. obcego);
- współpraca z poradnią psychologiczno-pedagogiczną;

- współpraca ze specjalistami z zakresu uzdolnień uczniów;
- inny.

Zakres diagnozy jest zależny od liczby sposobów diagnozy, wykorzystywanych przez nauczycieli:

- bardzo wąski: 1-2 sposoby,
- wąski: 3-4 sposoby,
- przeciętny: 5-6 sposobów,
- szeroki: 7-8 sposobów,
- bardzo szeroki: 9-10 sposobów.

Zmienne dotyczące klasy:

➤ udział klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych (y5), np. „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”; Projekt MEN „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (projekt systemowy); „Przygody Młodych Badaczy”; „Od grosika do złotówki”; „Radosna szkoła” i inne.

Liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych skierowanych do klas I-III, w których uczestniczyła szkoła:

- brak: 0 programów/projektów,
- mało: 1 program/projekt,
- przeciętne: 2 programy/projekty,
- dużo: 3 programy/projekty,
- bardzo dużo: 4 i więcej programów/projektów.

➤ liczba uczniów w klasie (y6)

- duża: od 23 lub więcej uczniów w klasie
- przeciętna: od 13 do 22 uczniów w klasie
- mała: do 12 uczniów w klasie

➤ programy i pakiety edukacyjne, na których pracują uczniowie (y7), np.:

„Wesoła Szkoła i Przyjaciele” (WSiP); „Razem w szkole” (WSiP); „Raz, dwa, trzy, teraz my” (Nowa Era); „Nowe Już w szkole” (Nowa Era); „Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła” (MAC); „Nasza klasa” (MAC), „Gra w kolory” (Juka), „Od A do Z” (Didasko), „Witaj szkoło” (Edukacja Polska), „Skarby” (Juka), „Kolorowa klasa” (Operon).

- wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne, które były systematycznie wykorzystywane przez nauczyciela podczas zajęć (y8)
- media złożone, np. komputer, telewizor, odtwarzacz płyt CD
- zróżnicowane media proste - stwarzające warunki do rozwoju różnych zdolności kierunkowych

Bogactwo mediów i materiałów dydaktycznych, stanowiących wyposażenie sali lekcyjnej oraz wykorzystywanych przez nauczycieli podczas zajęć scharakteryzowano w obszarze punktowym od 0 do 23 punktów. Punkt był przyznawany za każdy wymieniony przez nauczyciela element wyposażenia. Możliwe do uzyskania punkty podzielono na następujące przedziały:

- bardzo ubogie: 0-5 punktów,
- ubogie: 6-9 punktów,
- przeciętne: 10-15 punktów,
- bogate: 16-19 punktów,
- bardzo bogate: 20-23 punktów.

Zmienna pośrednicząca: wielkość miejscowości (liczba mieszkańców), w której znajduje się szkoła (y_{p1})

- duża miejscowość (powyżej 120 000 mieszkańców)
- średnia miejscowość (od 20 000 do 120 000 mieszkańców)
- mała miejscowość (poniżej 20 000 mieszkańców)

Etap II badań – zmienne i ich wskaźniki

Zmienna zależna (x₂): skuteczność procesu kształcenia - jako osiągnięcia uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych

Diagnoza osiągnięć uczniów w zakresie zdolności kierunkowych, przeprowadzona na podstawie diagnozy końcowej programu I. Czaji-Chudyby²⁵⁰ (Aneks 2 i 3).

Wskaźnikiem skuteczności indywidualizacji procesu kształcenia są osiągnięcia uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych (zdolności językowe, matematyczno-logiczne, wizualno-przestrzenne, ruchowe, muzyczne, przyrodnicze, intrapersonalne, interpersonalne).

²⁵⁰ I. Czaja-Chudyba, *Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy I.*, WSiP, Warszawa 2009, s. 130-148.

Tabela 2. Skrócona charakterystyka wskaźników związanych z wyróżnionymi inteligencjami

1. Inteligencja ruchowa

1. Ruch gimnastyczny- siła, szybkość reakcji, zwinność, wytrzymałość, koordynacja	2. Taniec- harmonia, koordynacja, elastyczność	3. Ruch sceniczny- naśladowanie, improwizacja	4. Zainteresowanie aktywnością ruchową	5. Ruch manualny- koordynacja, sprawność manualna
---	--	---	--	---

2. Inteligencja językowa

1. Posługiwanie się językiem- słownictwo	2. Posługiwanie się językiem- stylistyka, opowiadania, dialog, adekwatność wypowiedzi	3. Rozumienie języka (słuchanie i czytanie)	4. Wrażliwość na twórczość literacką	5. Podejmowanie twórczości literackiej
--	---	---	--------------------------------------	--

3. Inteligencja muzyczna

1. Słuch muzyczny- wrażliwość na rytm, tonację i barwę dźwięków	2. Pamięć muzyczna	3. Odtwarzanie i interpretacja muzyki	4. Tworzenie muzyki	5. Wrażliwość i zainteresowanie muzyką
---	--------------------	---------------------------------------	---------------------	--

4. Inteligencja przyrodnicza

1. Wiedza i umiejętności związane z naukami ścisłymi i przyrodniczymi	2. Wiedza i umiejętności techniczne, konstruowanie	3. Eksperymentowanie, badanie, obserwowanie	4. Teoretyzowanie, dedukowanie	5. Myślenie krytyczne, ocenianie
---	--	---	--------------------------------	----------------------------------

5. Inteligencja intrapersonalna

1. Samoświadomość i samoocena	2. Świadomość własnych celów, podejmowanie decyzji	3. Rozumienie i przestrzeganie wartości	4. Identyfikacja i wyrażanie emocji	5. Intuicja i wyobraźnia
-------------------------------	--	---	-------------------------------------	--------------------------

6. Inteligencja matematyczno-logiczna

1. Umiejętności algebraiczne	2. Logika-generowanie reguł, dedukowanie	3. Strukturyzowanie i logika wypowiedzi	4. Rozwiązywanie zadań i łamigłówek	5. Zainteresowania matematyczne i logiczne
------------------------------	--	---	-------------------------------------	--

7. Inteligencja społeczna

1. Współpraca w grupie	2. Organizowanie i kierowanie-przewodzenie	3. Rozumienie innych-udzielanie pomocy	4. Popularność	5. Negocjowanie, bezkonfliktowe rozwiązywanie problemów interpersonalnych
------------------------	--	--	----------------	---

8. Inteligencja wizualno-przestrzenna

1. Analiza i synteza wzrokowa	2. Wrażliwość estetyczna, myślenie krytyczne i twórcze	3. Orientacja przestrzenna	4. Znajomość kolorów	5. Warsztat plastyczny, kreacja artystyczna-ocena pracy plastycznej
-------------------------------	--	----------------------------	----------------------	---

Źródło: I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 52-53.

Zmienne niezależne

Zmienna niezależna główna:

- zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów (z1)

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów może być szeroki, przeciętny lub wąski, w zależności od tego, w jakiej liczbie obszarów indywidualizacji i w jaki sposób jest realizowany.

Określając zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów wzięto pod uwagę następujące czynniki:

- indywidualizacji procesu kształcenia uczniów w takich obszarach, jak: cele kształcenia, metody kształcenia, formy organizacji pracy uczniów, treści kształcenia, media i materiały dydaktyczne, zakres wymagań, tempo pracy uczniów, sposoby kontrolowania i oceniania pracy uczniów),
- uczestnictwo uczniów w konkursach, zawodach, sportowych, turniejach oraz sukcesy, jakie zostały odniesione przez uczniów,
- uczestnictwo uczniów w zajęciach pozalekcyjnych lub pozaszkolnych.

Zmienne niezależne uboczne:

- płeć uczniów (z2): chłopiec/dziewczyna
- profil inteligencji wielorakich nauczyciela (z3): językowe, matematyczno-logiczne, wizualno-przestrzenne, ruchowe, muzyczne, przyrodnicze, intrapersonalne, interpersonalne

4.5. Metody, techniki i narzędzia badawcze

W prezentowanym projekcie przyjęto strategię triangulacji badań, polegającą na łączeniu w jednym badaniu różnorodnych, wzajemnie uzupełniających się metod badawczych, technik, materiałów empirycznych, perspektyw teoretycznych oraz obserwatorów.²⁵¹ N. K. Denzin rozróżnia cztery typy triangulacji, które mogą ze sobą współwystępować:

1. Triangulacja źródeł - polega na wykorzystaniu i porównywaniu danych pochodzących od różnych osób, z różnych miejsc i z różnego czasu;
2. Triangulacja badaczy - wyraża się poprzez porównywanie wniosków, do których dochodzi kilku badaczy pracujących w tym samym terenie;
3. Triangulacja metod - porównuje się dane zebrane za pomocą różnych metod, na przykład ankiety i wywiadu otwartego;
4. Triangulacja teorii - porównuje się interpretacje danych dokonywane w różnych perspektywach teoretycznych.²⁵²

Tak rozumiana triangulacja miałaby, w ujęciu N. K. Denzina, umożliwić kontrolowanie źródeł danych w badaniach jakościowych, aby zapobiegać różnym subiektywnym wypaczeniom rzeczywistości poprzez osoby przeprowadzające badanie. Chodzi także o znalezienie sposobu na to, by zapewnić jak największą poprawność, ścisłość, rzetelność i trafność wyników badań jakościowych, a jednocześnie zapewnić odpowiedni rozmiar i głębię badania.²⁵³ Niezwykle trafnie triangulację obrazuje N. K. Denzin (bazując na spostrzeżeniach U. Flicka) gdy zauważa, że kombinacja wielu praktyk metodologicznych, materiałów empirycznych, perspektyw i obserwatorów

²⁵¹ N. K. Denzin, *The Research Act in Sociology*, Butterworth, London 1970 [za:] W. Dróżka, *Triangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo- jakościowe* [w:] S. Palka (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, op. cit., s. 125.

²⁵² K. Konarzewski, *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*, WSiP, Warszawa 2000, s. 33 [za:] W. Dróżka, *Triangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo- jakościowe* [w:] S. Palka (red.), *Podstawy metodologii...*, op. cit., s. 125-126.

²⁵³ W. Dróżka, *Triangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo- jakościowe* [w:] S. Palka (red.), *Podstawy metodologii*, op. cit., s. 126.

w jednym pojedynczym badaniu jest rozumiana jako strategia sumowania się rygoru, rozmachu, złożoności, bogactwa i głębokości każdego badania.²⁵⁴ Triangulację zastosowaną w prezentowanych w tej pracy badaniach przedstawiają dalsze opisy metod, technik, narzędzi oraz źródeł informacji.

W badaniach zastosowano następujące **metody i techniki badawcze**:

- metoda sondażu diagnostycznego, a w nim:
 - ankieta skierowana do nauczycieli klas I-III wylosowanych szkół podstawowych znajdujących się na terenie województwa śląskiego. Szkoły podstawowe objęte badaniem zostały wybrane na zasadzie losowego, warstwowego i grupowego doboru próby, co zostało szerzej opisane w podrozdziale 4.7, zawierającym charakterystykę terenu badań i próby badawczej.
 - metoda indywidualnych przypadków (instrumentalne studium przypadku), a w niej:
 - obserwacja prowadzona przez badacza (kontrolowana/standaryzowana, bezpośrednia);
 - test diagnostyczny;
 - ankieta skierowana do nauczycieli i rodziców uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (uzupełniona podstawie dotychczasowych obserwacji poczynionych przez nauczycieli i rodziców).

Grupy uczniów, jako konkretne przypadki, mają tu posłużyć pogłębieniu wiedzy o szerszym zjawisku bądź wyciągnięciu bardziej ogólnych wniosków, stąd jest to **instrumentalne studium przypadku**. Zdaniem R. E. Stake'a, zainteresowanie samym przypadkiem jest tutaj drugorzędne, ma on raczej charakter wspierający i ułatwia zrozumienie czegoś innego. Przypadek i jego kontekst zostają gruntownie i szczegółowo przebadane w celu ułatwienia poznania szerszego zjawiska. Przypadek może być, choć nie musi, postrzegany jako typowy przedstawiciel przypadków. Prowadząc takie studium, badacz ma równolegle zarówno zainteresowania szczególne jak i ogólne.²⁵⁵ Szerzej to zagadnienie zostanie opisane w dalszej części tego podrozdziału.

W badaniach zastosowano także:

- krytyczną analizę dokumentów i tekstów naukowych;
- metodę statystyczną.

²⁵⁴ N. K. Denzin, Y. S. Lincoln, *Wprowadzenie. Dziedzina i praktyka badań jakościowych* [w:] N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, op. cit., s. 27.

²⁵⁵ R. E. Stake, *Jakościowe studium przypadku* [w:] K. N. Denzin, Y. S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, op. cit., s. 623-628.

W badaniach zastosowano następujące **narzędzia**:

- Kwestionariusz ankiety dla nauczycieli klas I-III szkoły podstawowej (Aneks 1);
- Arkusze obserwacji dla badacza, zaczerpnięte z programu I. Czaji-Chudyby pt. „Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1”²⁵⁶ (Aneks 2). Scenariusze zajęć (8 scenariuszy zajęć wstępnych oraz 8 scenariuszy zajęć końcowych), podczas których były prowadzone obserwacje, również zaczerpnięto z programu I. Czaji-Chudyby²⁵⁷ - zostały one w niewielkim stopniu zmodyfikowane na potrzeby projektowanych badań, np. do scenariuszy dodano określenie metod wykorzystywanych podczas realizacji zajęć (Aneks 3);
- Kwestionariusz ankiety dla rodziców, pomagający określić zdolności kierunkowe (profil inteligencji wielorakich) dziecka. Jego pierwsza część została skonstruowana w oparciu o pytania i wskazówki sformułowane przez M. Suświłło w książce „Inteligencje wielorakie w nowoczesnym kształceniu”²⁵⁸, przez autorów pierwszej części poradnika dla nauczyciela pracującego z programem „Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła” dla klasy pierwszej²⁵⁹, a także przez I. Czaję-Chudybę w książce „Jak rozwijać zdolności dziecka?”²⁶⁰ (Aneks 4);
- Kwestionariusz ankiety dla nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu, pomagający określić zdolności kierunkowe (profil inteligencji wielorakich) dziecka oraz ukazujący realizowany wobec uczniów zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Pierwsza część kwestionariusza ankiety dla rodziców i nauczycieli jest taka sama, co umożliwia porównanie wyników otrzymanych z tych dwóch źródeł (Aneks 5);
- Autorskie narzędzie pt. „Historyjki” skierowane do uczniów (Aneks 6) - z 16 ilustracjami autorstwa I. Cierkosz (Aneks 7)²⁶¹;
- Skala profilu inteligencji „Wachlarz możliwości” autorstwa A. Kopik, M. Zatorskiej; konsultantem metodologicznym narzędzia była B. Walasek-Jarosz; narzędzie konsultowała i opiniowała psycholog - E. Klimas-Kuchtowa; skala profilu inteligencji nie ma charakteru

²⁵⁶ I. Czaja-Chudyba, *Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Niezbędny nauczyciel CD-ROM do scenariuszy zajęć dla klasy 1*, WSiP, Warszawa 2009.

²⁵⁷ I. Czaja-Chudyba, *Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1*, WSiP, Warszawa 2009, s. 26-44 oraz 130-148.

²⁵⁸ M. Suświłło, *Inteligencje wielorakie w nowoczesnym kształceniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińskiego-Mazurskiego, Olsztyn 2004, s. 35-38.

²⁵⁹ J. Faliszewska, W. Żaba-Żabińska, *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła*, klasa 1, część 1, Wydawnictwo MAC Edukacja, Kielce 2009, aneks s. 2-4.

²⁶⁰ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 62-77.

²⁶¹ W aneksie 7 znajduje się zestawienie miniatur ilustracji będących częścią narzędzia diagnostycznego pt. „Historyjki”. W badaniach były wykorzystywane ilustracje w formacie A4.

testu psychologicznego, jest narzędziem diagnostycznym pozwalającym określić wachlarz własnych możliwości²⁶² (Aneks 8).

Zastosowane metody, techniki i narzędzia badawcze zostaną bardziej szczegółowo opisane w dalszej części pracy.

W ramach diagnozy zdolności kierunkowych uczniów przeprowadzono liczne **obserwacje**, które są źródłem cennych informacji. Wynika to z faktu, iż obserwacja stanowi najbardziej wszechstronną metodę zbierania danych, polegającą na gromadzeniu danych drogą spostrzeżeń.²⁶³ Z uwagi na jej złożoność istnieje tendencja do nazywania jej metodą badawczą, bowiem, podobnie jak eksperyment, może dostarczyć faktów, a nie tylko opinii.²⁶⁴ W prezentowanych badaniach uwzględniono różne rodzaje obserwacji: otwarte i swobodne, bezpośrednie i pośrednie, jawne, kontrolowane i niekontrolowane.

Obserwacja otwarta lub **swobodna** stosowana jest przez wychowawcę, nauczyciela, trenera, dyrektora; obserwowane zjawisko przebiega często w naturalnych warunkach.²⁶⁵ Przyjmuje się²⁶⁶, że trafność nauczycielskich diagnoz, czynionych w trakcie obserwacji, wynosi średnio ok. 20% (niższa wobec dzieci młodszych, wyższa dla starszych). Przyczyny tak niskiej efektywności tkwić mogą w braku wiedzy na temat uzdolnień, braku wiary we własne możliwości diagnostyczne nauczycieli, którzy nie są specjalistami z danej dziedziny, braku czasu, narzędzi, obawie przed rozbudzeniem oczekiwań dzieci i rodziców. Pozytywnie na jakość nauczycielskich nominacji wpływa natomiast różnorodność sytuacji dydaktycznych i wychowawczych, w trakcie których obserwuje się ucznia, a także wiedza pedagogiczna, doświadczenie i intuicja pedagogiczna.

W przypadku przeprowadzonych badań wielu istotnych informacji na temat zdolności kierunkowych uczniów dostarczyły **obserwacje kontrolowane**, przeprowadzone przez badacza. Charakteryzują się one ścisłością tego co, gdzie i kiedy jest obserwowane i prowadzone są przy użyciu określonych narzędzi systematyzujących, jak np. w tym przypadku kwestionariusza.²⁶⁷ Zrealizowane w ramach prezentowanych badań **obserwacje** można określić także jako **standaryzowane**, ponieważ polegały na obserwowaniu osób

²⁶² A. Kopik, M. Zatorska, *Wielorakie podróże - edukacja dla dziecka*, Europejska Agencja Rozwoju Sp. J., Kielce 2010, s. 43-48.

²⁶³ W. J. Goode, P. K. Hatt, *Ogólne zasady i typy obserwacji*, [w:] S. Nowak: *Metody badań socjologicznych*. Warszawa 1965, s. 45-60 [za:] S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 93.

²⁶⁴ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 93.

²⁶⁵ Ibidem, s. 94.

²⁶⁶ L. Porter, *Gifted Young Children*, Buckingham 1999 [za:] I. Czaja- Chudyba, *Jak rozwijać...*, op. cit., s. 43.

²⁶⁷ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 94.

pod kątem ściśle określonych cech, właściwości i zachowań interesujących badacza. Charakteryzują się one obecnością określonych dyspozycji, instrukcji wskazujących, które fakty, zjawiska czy sytuacje wychowawcze mają być objęte obserwacją.²⁶⁸ Podczas zajęć prowadzonych przez nauczyciela klasy pierwszej badacz wcielił się w rolę obserwatora, w sposób neutralny znajdował się w klasie i nie zaburzał swą obecnością toku lekcji. Notowanie spostrzeżeń ułatwiły arkusze obserwacji (Aneks 2). Była to obserwacja bezpośrednia, na którą złożyły się spostrzeżenia badacza, poczynione podczas zajęć i odnotowywane po każdym kolejnych zajęciach, przewidzianych w ramach cyklu diagnostycznego. Aby diagnoza była możliwie pełna, zajęcia zostały zarejestrowane - sfilmowane, co stworzyło możliwość dokładnej analizy uzyskanego materiału badawczego.

W celu diagnozy zdolności kierunkowych uczniów oraz diagnozy ich końcowych osiągnięć w zakresie wyszczególnionych obszarów zastosowano następujące narzędzia badawcze:

- Arkusze obserwacji dla badacza, zaczerpnięte z programu I. Czaji-Chudyby pt. *Wesoła szkoła i przyjaciel. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1*, WSiP, Warszawa 2009 (Aneks 2). Poczynione spostrzeżenia były notowane przez obserwatora - badacza podczas cyklu ośmiu zajęć diagnozy wstępnej, prowadzonych przez nauczyciela klasy pierwszej raz w tygodniu, na początku roku szkolnego (październik-grudzień 2011r.) oraz podczas cyklu ośmiu zajęć diagnozy końcowej, prowadzonych przez nauczyciela klasy pierwszej raz w tygodniu, w końcowej fazie roku szkolnego (kwiecień-czerwiec 2012r.). Celem zajęć było stworzenie sytuacji dydaktycznych, umożliwiających określenie profili inteligencji wielorakich uczniów (diagnoza wstępna), a także sprawdzenie skuteczności procesu kształcenia, co umożliwiła ocena osiągnięć uczniów w zakresie wyszczególnionych obszarów zdolności kierunkowych (diagnoza końcowa).

Do diagnozy zastosowano arkusze, do których wpisywano punkty uzyskane przez uczniów w ramach wyróżnionych w każdej inteligencji wskaźników (wykaz wskaźników zawiera Tabela 2). Każda zabawa wiąże się z określonymi wskaźnikami, które zaznaczone zostały w tekście scenariuszy zajęć. Wskaźniki te mogą zostać wykorzystane podczas wypełniania szczegółowych arkuszy diagnostycznych. Obserwator notuje imiona

²⁶⁸ A. W. Maszke, op. cit., s. 164-165.

i nazwiska dzieci, które wykonały poszczególne zadania najlepiej (dwa plusy) i najgorzej (0). Po zajęciach sprawdza, który wskaźnik reprezentowała dana zabawa i zapisuje odpowiednią liczbę punktów (od 0 do 2). W podobny sposób ocenia twórczość dziecka oraz jego motywację i zaangażowanie.

Wskaźniki od I do V w obszarze każdej inteligencji należy oceniać według kryteriów:

- ++ - wykonanie bezbłędnie wszystkich zadań, duże uzdolnienia;
- + - wykonanie poprawnie większości zadań;
- 0 - wykonanie błędnie większości zadań lub odmowa ich wykonania.

Twórczość i oryginalność należy oceniać według kryteriów:

- ++ - pomysły oryginalne, rzadkie, nietypowe, zaskakujące, mające wartość;
- + - pomysły samodzielne;
- 0 - pomysły naśladowujące wzór lub prace innych, typowe lub bezwartościowe albo brak odpowiedzi.

Motywację i zaangażowanie należy oceniać według kryteriów:

- ++ - dziecko spontanicznie podejmuje zadania, jest zaintrygowane, zaangażowane, skupione, wykazuje pasję, wyraża chęć kontynuowania zadań;
- + - dziecko podejmuje zadania, ale nie jest zaangażowane;
- 0 - dziecko nie podejmuje większości zadań, łatwo się zniechęca, nie kończy zadań, wyraża negatywne lub nieadekwatne do sytuacji emocje.

W zakresie jednej inteligencji uczeń może uzyskać od 0 do 14 punktów. Dzieci mające wynik powyżej 9 punktów można wstępnie określić jako przejawiające zdolności w danym obszarze.²⁶⁹

Możliwe modele diagnozy:

- **Model badawczy** wymaga pracy nauczyciela i obserwatora lub środków medialnych do nagrywania zajęć. Dostarcza najbardziej szczegółowych informacji, ale jest najbardziej pracochłonny. Oceniani są wszyscy uczniowie jednocześnie, stanowiąc dla siebie grupę odniesienia.
- **Model oceny selektywnej** (indywidualnej) polega na wyborze jednego z uczniów ujawniających konkretne typy uzdolnień (np. plastycznych) i ocenianie poziomu tych zdolności lub wszystkich obszarów jego funkcjonowania.
- **Model obserwacji ramowych** łączy się z ogólną obserwacją zachowania dzieci w ramach jednej z dziedzin wytyczonych przez koncepcję inteligencji wielorakich,

²⁶⁹ I. Czaja-Chudyba, *Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1.*, op. cit., s. 13-16.

niekoniecznie związanych z konkretnymi, ustrukturyzowanymi zadaniami. Ma charakter przesiewowy.²⁷⁰

W prezentowanych badaniach diagnostycznych zastosowano **model badawczy**.

Wśród narzędzi badawczych znalazły się także:

- Kwestionariusz ankiety dla rodziców, pomagający określić zdolności kierunkowe (profil inteligencji wielorakich) dziecka.

W innych podobnych kwestionariuszach tego typu rodzice otrzymują zestaw pytań opatrzonych informacją, iż dane pytania odnoszą się do wyszczególnionego, konkretnego rodzaju zdolności (często podzielone są na działy, np. pytania dotyczące zdolności językowych). Może to wpływać na odpowiedzi rodziców. Aby uczestnicy badania nie sugerowali się podziałem pytań na wskaźniki poszczególnych zdolności, pytania w skonstruowanym kwestionariuszu zostały wymieszane i przedstawione w numeracji ciągłej - 80 pytań (Aneks 4).

Informacje uzyskane od rodziców są niezwykle cenne. Dzięki częstoci i intensywności kontaktów rodzice są zazwyczaj pierwszym źródłem wiedzy o dzieciach i ich osiągnięciach. Większość badaczy zajmujących się problematyką zdolności przyznaje, że w ponad dwóch trzecich przypadków to rodzice trafnie oceniają wybitne zdolności dzieci. Warto również zauważyć, iż rodzice z wyższym wykształceniem mają tendencję do niedoceniaenia możliwości swoich uzdolnionych dzieci.²⁷¹

- Kwestionariusz ankiety dla nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu, pomagający określić zdolności kierunkowe oraz zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów.

Pierwsza część kwestionariusza ankiety dla rodziców i nauczycieli jest taka sama, co stworzyło możliwość porównania wyników otrzymanych z tych dwóch źródeł. Druga część kwestionariusza zawiera pytania dodatkowe, które uzupełniają opinię i obrazują wiedzę nauczycieli na temat uczniów oraz ukazują zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów (Aneks 5).

- Autorskie narzędzie pt. „Historyjki” skierowane do uczniów, z ilustracjami autorstwa I. Cierkosz (Aneks 6 i 7).

Narzędzie ma na celu pełne włączenie uczniów w proces diagnozy ich zainteresowań i zdolności kierunkowych. Zapoznaje także uczniów z pojęciami występującymi w historyjkach. Uczy współpracy w grupie i wspólnego podejmowania decyzji. Ćwiczy

²⁷⁰ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 48.

²⁷¹ A. E. Sękowski, *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2000, s. 49.

koncentrację uwagi na słuchanym tekście, a także spostrzegawczość, logiczne myślenie i kreatywność.

Zadaniem uczniów jest wysłuchanie historyjek reprezentujących dzieci o ośmiu typach zdolności oraz dobranie do nich właściwych ilustracji. Na ich podstawie uczniowie odpowiadają na pytania, wykonują dodatkowe polecenia i tworzą pracę plastyczną, co pomaga w ustaleniu ich zainteresowania i zdolności. Dzięki wykonywanym zadaniom dzieci koncentrują uwagę na bohaterach poszczególnych historyjek. Oczywiście narzędzie posiada wartość poznawczą, ale jego głównym celem jest stworzenie dla dzieci punktu odniesienia dla samych siebie, ułatwienie im prezentacji swoich zainteresowań i zdolności. Dzieciom trudno jest wprost ocenić i stwierdzić czy dany obszar zdolności stanowi ich mocną czy słabszą stronę. Często jest to zależne od ich poczucia własnej wartości, wiary w siebie i swoje możliwości, informacji zwrotnych otrzymywanych przez osoby znaczące dla dziecka, np. rodziców, nauczycieli. Narzędzie umożliwia zdobycie informacji o dziecku poprzez dokonywane przez niego wybory, wskazania, do których skłania udział w zajęciach diagnostycznych. Pełną instrukcję do narzędzia, treść historyjek i ilustracje zawierają aneksy 6 i 7.

Klasy pierwsze uczestniczące w badaniach diagnostycznych stanowiły studium przypadku. Jak zauważa R. E. Stake, do badania przypadku można podejść na wiele różnych sposobów, ale to wybrany przypadek pozostaje przez całe badanie w centrum zainteresowania. Wiele studiów przypadku jest jednocześnie ilościowych i jakościowych. Jako forma badania, studium przypadku definiowane jest zatem przez zainteresowanie konkretnym zjawiskiem, a nie przez zastosowanie określonych metod gromadzenia danych. Przypadek może być prosty lub złożony. Może nim być dziecko, określone wydarzenie lub cała klasa.²⁷² Uczestniczące w prezentowanych badaniach klasy pierwsze szkoły podstawowej stanowiły studium przypadku, na podstawie którego została sprawdzona możliwość diagnozowania zdolności uczniów. Podjęte działania miały również na celu określenie możliwości i skuteczności indywidualizacji procesu kształcenia w oparciu o zdolności kierunkowe uczniów. Zostały zbadane określone zależności między zmiennymi, przedstawionymi przy opisie celów badań i pytań badawczych.

W przeprowadzonych badaniach za właściwe przyjmuje się także twierdzenie wysnute przez J-P. Sartre, że żadna jednostka ani przypadek nie jest nigdy tylko jednostką lub przypadkiem. Każda osoba lub przypadek musi być badana jako pojedynczy przypadek

²⁷² R. E. Stake, *Jakościowe studium przypadku* [w:] K.N. Denzin, Y. S. Lincoln (red.), op. cit., s. 623-624.

bardziej uniwersalnego doświadczenia społecznego lub procesów społecznych. Osoba, zauważa Sartre, „stanowi podsumowanie i dlatego jest zuniwersalizowana przez jego [lub jej] epokę, której on [lub ona] stanowi z kolei kontynuację przez reprodukowanie się w niej jako osobliwości”. Zatem badanie tego, co szczegółowe, to badanie tego, co ogólne. Z tego powodu każdy przypadek będzie nosił ślady tego, co uniwersalne.²⁷³ Pozwala to na wysnucie pewnych uogólnień na podstawie wyników badań poszczególnych przypadków. Należy jednak wtedy wystrzegać się popełnienia błędu indywidualizmu (redukcjonizmu), który polega na wyprowadzaniu wniosków o grupach, społeczeństwach czy narodach bezpośrednio z danych dotyczących zachowań jednostki.²⁷⁴

Sondaż diagnostyczny dostarczył cennych informacji i opinii zaczerpniętych z wielu źródeł. Pozwoliły one na scharakteryzowanie i ocenę procesu diagnozy i indywidualizacji procesu kształcenia w klasach początkowych, z uwzględnieniem zdolności kierunkowych uczniów.

W prezentowanych badaniach zastosowano **ankietę**. Jest ona szczególnym przypadkiem wywiadu pisemnego. Stanowi technikę gromadzenia informacji, polegającą na wypełnieniu najczęściej samodzielnie przez badanego specjalnych kwestionariuszy na ogół o wysokim stopniu standaryzacji i obecności lub częściej bez obecności ankietera.²⁷⁵ Ankieta skierowana do szerszego grona nauczycieli klas I-III (Aneks 1) pozwoliła na określenie sposobów i zakresu diagnozowania zdolności kierunkowych uczniów i indywidualizowania procesu kształcenia z uwzględnieniem różnych zdolności kierunkowych (profilu inteligencji) uczniów. Miała ona formę **ankiety pocztowej**, która jest metodą zbierania danych bez pośrednictwa ankietera. Średnia zwrotność ankiet wysłanych pocztą (czyli stosunek liczby ankiet zwróconych po wypełnieniu do liczby ankiet wysłanych) wynosi 10-80%.²⁷⁶ W prezentowanych badaniach rozesłano ankiety do 100 wylosowanych szkół podstawowych województwa śląskiego i uzyskano zwrot z 64 placówek (64%). Łącznie otrzymano 293 ankiety, co zostało szerzej opisane w podrozdziale 4.7, dotyczącym charakterystyki terenu badań i próby badawczej.

Cennych informacji dostarczyła również **analiza wybranych dodatkowych programów/projektów edukacyjnych**, skierowanych do uczniów klas I-III szkoły podstawowej, które mogą sprzyjać diagnozie zdolności kierunkowych i indywidualizacji

²⁷³ J.-P. Sartre [za:] N. K. Denzin, Y. S. Lincoln, *Strategie badawcze* [w:] K.N. Denzin, Y. S. Lincoln (red.), op. cit., s. 537.

²⁷⁴ S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 51.

²⁷⁵ T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 1995 [za:] S. Juszczyk, *Badania ilościowe...*, op. cit., s. 89.

²⁷⁶ L. Sołoma, *Metody i techniki badań socjologicznych*, Wydawnictwo WSP, Olsztyn 1999, s. 85.

procesu kształcenia w tym obszarze. Opis wybranych programów/projektów znajduje się w rozdziale 1.5 tej pracy.

Wielostronne podejście badawcze, z zastosowaniem kilku weryfikujących się wzajemnie metod, technik, narzędzi i źródeł informacji służy i sprzyja osiągnięciu postawionych celów, udzieleniu odpowiedzi na pytania badawcze i weryfikacji hipotez.

4.6. Przebieg i organizacja badań

Do realizacji badań wykorzystano sondaż diagnostyczny, polegający na przeprowadzeniu badań ankietowych na grupie nauczycieli klas I-III, pracujących w losowo wybranych szkołach podstawowych województwa śląskiego. Ten etap badań miał na celu uzyskanie informacji dotyczących szerszej perspektywy spojrzenia na zagadnienie indywidualizacji procesu kształcenia i czynników go determinujących, poprzez poznanie opinii dużej grupy nauczycieli. Pełnił rolę swego rodzaju tła poznawczego. Główny element zrealizowanych działań stanowiły badania diagnostyczne w dwóch klasach pierwszych szkoły podstawowej nr 11 w Piekarach Śląskich. Z kolei ten etap badań miał pozwolić na głębsze wniknięcie w konkretną grupę uczniów, ich nauczycieli i rodziców. Diagnoza uczniów obejmowała:

- wypełnienie kwestionariuszy przez rodziców uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu;
- wypełnienie przez nauczycieli kwestionariuszy dotyczących poszczególnych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu;
- prowadzenie przez badacza obserwacji pozwalających ustalić zdolności kierunkowe uczniów - obserwacje przeprowadzane podczas zajęć diagnostycznych realizowanych przez nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu (diagnoza wstępna); przeliczenie punktów uzyskanych podczas diagnozy w sposób umożliwiający porównanie otrzymanych wyników z danymi uzyskanymi od nauczycieli i rodziców uczniów;
- badanie zainteresowań i zdolności kierunkowych uczniów za pomocą autorskiego narzędzia pt. „Historyjki”;
- prowadzenie przez badacza obserwacji pozwalających określić poziom osiągnięć uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych, a tym samym wyciągnąć wnioski co do skuteczności indywidualizacji procesu kształcenia - obserwacje

przeprowadzane podczas 8 zajęć diagnostycznych realizowanych przez nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu (diagnoza końcowa).

Szczegóły przebiegu badań zawiera tabela 3.

Tabela 3. Przebieg badań

Podjęmowane działania	Czas realizacji
<p>Etap I badań</p> <p>Sondaż diagnostyczny - badania ankietowe skierowane do nauczycieli klas I-III szkół podstawowych z województwa śląskiego;</p>	wrzesień 2011r. - luty 2012r.
<p>Etap II badań</p> <p>Studium indywidualnych przypadków - badania w klasach pierwszych szkoły podstawowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnoza zdolności kierunkowych (profilu inteligencji wielorakich) nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu; - diagnoza zdolności kierunkowych (profilu inteligencji wielorakich) uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu; - diagnoza osiągnięć uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych - określenie skuteczności procesu kształcenia; - diagnoza zakresu indywidualizacji procesu kształcenia uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu; - sporządzenie przez badacza opisów profili inteligencji wielorakich uczniów uczestniczących w badaniu i wskazówek do dalszej indywidualizacji ich procesu kształcenia; - prezentacja wyników badań nauczycielom i rodzicom uczniów; 	<p>wrzesień 2011r.</p> <p>październik - grudzień 2011r.</p> <p>kwiecień - czerwiec 2012r.</p> <p>czerwiec 2012r.</p> <p>czerwiec - sierpień 2012r.</p> <p>wrzesień 2012r.</p>
<p>Analiza wybranych programów i pakietów edukacyjnych, wybranych dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, mogących sprzyjać indywidualizacji procesu kształcenia;</p>	wrzesień 2011r. - czerwiec 2012r.
<p>Uporządkowanie i analiza ilościowo-jakościowa uzyskanych wyników badań, sformułowanie wniosków i posumowanie badań; redakcja pracy.</p>	lipiec 2012r. - maj 2013r.

4.7. Charakterystyka terenu badań i próby badawczej

Indywidualizacja procesu kształcenia to zadanie niezwykle ważne, jednak nie zawsze właściwie realizowane. Przeprowadzone badania ankietowe miały na celu zebranie danych dotyczących zakresu indywidualizacji procesu kształcenia oraz czynników go determinujących. Uczestniczyli w nich nauczyciele klas I-III szkół podstawowych z terenu województwa śląskiego.

Przez dobór próby rozumie się wyselekcjonowanie dla celów badawczych np. pewnej liczby osób wchodzących w skład ściśle określonej zbiorowości nazywanej populacją, którą badacz jest w szczególności sposobem zainteresowany. Za najbardziej trafny uznaje się losowy dobór próby. Nosi on także nazwę doboru probabilistycznego, ponieważ umożliwia wnioskowanie o populacji oparte na rachunku prawdopodobieństwa. W doborze tym badacz nie ma bezpośredniego wpływu na wybór badanych osób, a każda osoba wchodząca w skład populacji interesującej badacza musi mieć jednakową szansę, by stać się obiektem badania w ramach próby losowej.²⁷⁷ Próba selekcjonuje się z populacji, rozumianej z perspektywy metodologicznej jako „zbiór wszystkich przypadków wykazujących określone cechy”.²⁷⁸ Całkowity zbiór obiektów poddawanych analizie czy całkowity zbiór danych nazywamy populacją. Natomiast podzbiór danych pochodzący z populacji i będący podstawą uogólnień na całą populację nazywamy próbą.²⁷⁹ W przypadku prezentowanych badań populację generalną stanowią nauczyciele klas I-III szkół podstawowych. Szkoły podstawowe objęte badaniem zostały wybrane na zasadzie losowego, warstwowego i grupowego doboru próby. Na potrzeby badań ustalono, że w momencie dokonywania losowego doboru próby kuratorium oświaty w Katowicach podlegało 1120 szkół podstawowych (bez szkół specjalnych, szkół podstawowych z oddziałami integracyjnymi, szkół podstawowych dla dorosłych), które do celów badawczych zostały podzielone na szkoły znajdujące się w dużych (powyżej 120 000 mieszkańców), średnich (od 20 000 do 120 000 mieszkańców) i małych miejscowościach (poniżej 20 000 mieszkańców). Określono, iż w małych miejscowościach znajdowało się 589 szkół (53%), w średnich 211 szkół (19%), w dużych 320 szkół (28%). Do badań wylosowano 100 szkół (53 z małych miejscowości, 19 z średnich i 28 z dużych). Do

²⁷⁷ M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2004, s. 169- 172.

²⁷⁸ I. Chein, *An Introduction to Sampling* [w:] C. Sellitz (red.), *Research Methods in Social Relation*, Rinehart and Winston, New York 1981, s. 419 [za:] Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001, s. 193.

²⁷⁹ Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, op. cit., s. 193.

każdej szkoły wysłano 3 ankiety, skierowane do nauczycieli klas I-III, z prośbą o powielenia ankiety w sytuacji, jeśli w szkole pracuje więcej niż trzech nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej. W odpowiedzi uzyskano 293 ankiety w tym 105 ankiet ze szkół w dużych miejscowościach, 42 ankiety ze szkół w przeciętnej wielkości miejscowościach, 146 ankiet ze szkół w małych miejscowościach. Byli to głównie nauczyciele z wykształceniem wyższym magisterskim (281 osób - 97%). Kilku nauczycieli posiadało wykształcenie wyższe licencjackie (10 osób - 3%), natomiast dwie osoby nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie (brak danych). Dokładniejsza charakterystyka grupy nauczycieli uczestniczących w badaniu znajduje się w rozdziale prezentującym analizę badań własnych (informacje dotyczące takich obszarów, jak: ukończenie przez nauczycieli studiów podyplomowych - dodatkowe wykształcenie - podrozdział 5.1.1.; staż pracy nauczycieli uczestniczących w badaniu - podrozdział 5.1.2.; stopień awansu zawodowego nauczycieli uczestniczących w badaniu - podrozdział 5.1.3.).

Badania diagnostyczne zostały przeprowadzone w szkole podstawowych nr 11 w Piekarach Śląskich, wśród uczniów dwóch klas pierwszych (łącznie 47 uczniów). Dobór próby był celowy. Jak zauważa M. Łobocki, w takim przypadku o tym, kto zostanie zakwalifikowany do badanych osób z danej populacji, decyduje sam badacz, a nie jak w losowym doborze próby określony sposób (schemat) losowania. Kieruje się on przy tym posiadaną wiedzą o interesującej go populacji, szczególnie pod względem niektórych charakteryzujących ją cech.²⁸⁰ Szkoła wybrana do badań uczestniczyła w projekcie „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy” oraz „Radosna szkoła”, a także realizowała projekt MEN „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (projekt systemowy) oraz liczne projekty wewnątrzszkolne, co sprzyja realizacji szerokiego zakresu indywidualizacji procesu kształcenia uczniów.

Do badań diagnostycznych zostały wybrane dwie klasy pierwsze, których proces kształcenia opierał się na pakiecie edukacyjnym *Razem w szkole*²⁸¹. Zajęcia diagnostyczne stanowiły uzupełnienie i urozmaicenie podstawowego toku zajęć, odbywały się raz w tygodniu (w tym dniu wszystkie lekcje przeznaczone były na realizację zajęć diagnostycznych). W badaniu wzięło udział także dwóch nauczycieli z tych klas oraz rodzice uczniów (łącznie 47 rodziców).

²⁸⁰ M. Łobocki, *Wprowadzenie do metodologii*, op. cit., s. 178.

²⁸¹ J. Brzózka, K. Harmak, K. Izbińska, A. Jasiocha, W. Went, *Razem w szkole*, WSiP, Warszawa 2011.

5. Indywidualizacja i skuteczność procesu kształcenia a zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Podstawę tej pracy stanowi przekonanie, że edukację należy opierać na tym, co w dziecku silne, unikatowe i niepowtarzalne. Jest to również efekt coraz mocniejszego wśród teoretyków jak i praktyków-nauczycieli przekonania o potrzebie zmiany dominującego paradygmatu nauczania promującego uśrednianie, standaryzowanie i ogniskowanie edukacji wokół kategorii „przeciętnego” ucznia (zwraca na to uwagę np. F. J. Mönks²⁸² czy też I. Czaja-Chudyba²⁸³). Wciąż nurtująca pozostaje również myśl co zrobić, aby sprawdziło się przeczucie, które wyraził F. J. Mönks, że wiek XXI ma szansę być erą „Ruchu na rzecz Kształcenia Uczniów Zdolnych”. Zwracał on również uwagę, że niezaspokojenie indywidualnych potrzeb edukacyjnych ucznia może spowodować jego cierpienia oraz zaburzenia zachowania.²⁸⁴

Jak zauważa I. Czaja-Chudyba: „analiza zdolności ucznia pozwala nauczycielowi na indywidualizację pracy, pomaga w nawiązaniu kontaktu, pokonaniu stresu związanego z pierwszymi dniami w szkole. Jest głównym czynnikiem decydującym o tym, czy szkoła będzie miejscem, w którym uczeń przeżyje intelektualną lub artystyczną przygodę”.²⁸⁵ Stąd podejmowany w tej pracy temat wydaje się niezwykle istotny dla współczesnej teorii i praktyki pedagogicznej.

Celem niniejszego rozdziału jest prezentacja oraz analiza zgromadzonych wyników badań własnych, dotyczących indywidualizacji i skutecznością procesu kształcenia, a także zdolności kierunkowych uczniów.

Główne problemy badawcze zawarte zostały w pytaniach:

1. Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i jakie czynniki go determinują?
2. Jaka jest skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowe uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i jakie czynniki ją determinują?

²⁸² F. J. Mönks, *Zdolności a twórczość* [w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004, s. 20.

²⁸³ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009.

²⁸⁴ F. J. Monks, *Zdolności a twórczość* [w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, op. cit., s. 19-20.

²⁸⁵ I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, op. cit., s. 13.

Zadaniem kolejnych podrozdziałów jest próba odpowiedzi na postawione główne pytania badawcze oraz związane z nimi pytania szczegółowe.

5.1. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i czynniki mogące na niego wpływać

Zgromadzony materiał badawczy opracowano statystycznie, wyliczając charakterystyki liczbowe i wykorzystując odpowiednie testy statystyczne, które opisano w podrozdziale 4.3. W celu interpretacji danych uzyskanych w ankietach dla nauczycieli zastosowano analizę jakościową i ilościową.

Jednym z celów podjętych badań diagnostycznych było udzielenie odpowiedzi na pytanie: *Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i jakie czynniki go determinują?*

W tym podrozdziale zostaną przedstawione wyniki analizy 293 ankiet wypełnionych przez nauczycieli klas I-III wybranych losowo szkół podstawowych z terenu województwa śląskiego.

Coraz większa popularyzacja praktycznego wdrażania indywidualizacji do procesu kształcenia, którą można obserwować w ciągu ostatnich kilku lat, spowodowała, że zmieniło się rozumienie tego pojęcia - indywidualizacja jest postrzegana coraz szerzej, jako oddziaływanie odnoszące się do pracy z całą klasą, a nie jedynie jako indywidualne działanie z konkretnymi dziećmi. Stąd też większość nauczycieli klas I-III szkoły podstawowej indywidualizuje proces kształcenia swoich uczniów, lecz nie zawsze przywiązuje do tej kwestii równie dużą wagę. Zróżnicowany pozostaje również zakres owej indywidualizacji.

Większość nauczycieli uczestniczących w prezentowanym w tej pracy badaniu ankietowym zadeklarowała, iż przywiązuje dużą (69%) lub nawet bardzo dużą wagę (22%) do indywidualizacji procesu kształcenia uczniów ze względu na poziom i typ ich zdolności. Żaden nauczyciel nie zdecydował się na odpowiedź: „małą” i „bardzo małą”, dlatego nie zostały one uwzględnione w tabeli 4.

Tabela 4. Waga przywiązywana przez nauczycieli do indywidualizacji procesu kształcenia uczniów klas I-III ze względu na poziom i typ ich zdolności

Waga przywiązywana do indywidualizacji procesu kształcenia	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
bardzo duża	29	10	14	5	22	7	65	22
duża	104	36	23	8	74	25	201	69
przeciętna	13	4	5	2	9	3	27	9
razem	146	50	42	14	105	36	293	100

Źródło: wyniki badań własnych

W związku z tak pozytywną deklaracją nauczycieli odnośnie wagi przywiązywanej do indywidualizacji procesu kształcenia, można było oczekiwać równie optymistycznych wyników dotyczących zakresu owej indywidualizacji (został on określony poprzez uwzględnienie szeregu elementów wchodzących w skład zakresu indywidualizacji procesu kształcenia, co szerzej opisano w podrozdziale 4.4.). Niestety tutaj wyniki wskazały, iż ponad połowa nauczycieli (59%) realizuje jedynie przeciętny zakres indywidualizacji procesu kształcenia, natomiast aż w 24% przypadków zakres prowadzonej indywidualizacji określono jako wąski. Jedynie 17% nauczycieli podejmuje działania, które łącznie przekładają się na szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia.

Tabela 5. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia w klasach I-III wylosowanych szkół podstawowych województwa śląskiego

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Wielkość miejscowości							
	mała		średnia		duża		razem	
	Liczba wyników	%	Liczba wyników	%	Liczba wyników	%	Liczba wyników	%
Wąski	40	14	9	3	21	7	70	24
Przeciętny	83	28	26	9	65	22	174	59
Szeroki	23	8	7	2	19	7	49	17
razem	146	50	42	14	105	36	293	100

Źródło: wyniki badań własnych

Warto odnieść się w tym miejscu do wyników uzyskanych przez E. Skrzetuską, która prowadziła badania na grupie 39 nauczycieli zatrudnionych w edukacji wczesnoszkolnej w 12 szkołach podstawowych województwa lubelskiego. W bezpośrednim pytaniu o potrzebę wykorzystania indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej wszystkie badane osoby deklarowały potrzebę indywidualizacji (100%). Na szereg szczegółowych pytań dotyczących zakresów jej stosowania (dostosowania treści, podręczników, środków dydaktycznych, metod czy sposobów oceny) odpowiedzi jednak były mało zróżnicowane, pojedynczo wymieniano indywidualizację w dwu-trzech

obszarach. Jako zindywidualizowane środki dydaktyczne wymieniano głównie dostosowanie kart pracy (66%), wymieniano tu również szereg pomocy pozwalających na działanie praktyczne uczniów, nie precyzując, w jaki sposób są zindywidualizowane. Uzyskane wyniki badań wskazują, że bardzo często indywidualizacja nie jest rozumiana wielowymiarowo. Pojawia się ona doraźnie, głównie dotyczy pracy z uczniami mającymi trudności w nauce, rzadziej pojawia się przy uzdolnieniach uczniów. Realizowana jest przede wszystkim intuicyjnie, rzadko badane osoby odwołują się do diagnozy, nawet w postaci obserwacji. Odczuwana jest raczej jako obciążenie nauczyciela i dodatkowe utrudnienie, jedynie czasami jako szansa na zrównoważone wspieranie rozwoju wszystkich uczniów w klasie.²⁸⁶ Przeprowadzone badania własne potwierdzają ten stan rzeczy.

Na zakres indywidualizacji procesu kształcenia składa się wiele obszarów, które zostały szerzej opisane we wcześniejszej części tej rozprawy (m. in. w podrozdziale 4.4). Wśród nich można wyróżnić indywidualizację w obszarach, które zostały wymienione w tabeli 6.

Tabela 6. Obszary, w których nauczyciele indywidualizują proces kształcenia uczniów klas I-III ze względu na ich zdolności

Obszary indywidualizacji procesu kształcenia	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
Cele kształcenia	47	16	14	5	24	8	85	29
Metody kształcenia	86	29	24	8	52	19	162	55
Formy organizacji pracy uczniów	93	32	28	10	69	23	190	65
Treści kształcenia	68	23	16	6	39	13	123	42
Media i materiały dydaktyczne	71	24	15	5	36	13	122	42
Zakres wymagań	81	28	21	7	55	19	157	54
Tempo pracy uczniów	91	31	29	10	65	22	185	63
Sposoby kontrolowania i oceniania pracy uczniów	68	23	23	8	41	14	132	45
Inne - spotkania z rodzicami, konsultacje	1	1	0	0	0	0	1	1

Źródło: wyniki badań własnych

Najczęściej nauczyciele deklarują indywidualizację formy organizacji pracy uczniów (65%) oraz tempo pracy uczniów (63%). Często wygląda to w ten sposób, że uczniowie posiadający większe zdolności np. matematyczno-logicznym potrzebują mniej

²⁸⁶ E. Skrzetuska, *Poziomy i wymiary indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011, s. 55-56.

czasu na wykonanie zadania w tym zakresie. Nauczyciele próbują wówczas wypełnić tzw. „czas pusty” tych uczniów poprzez np. dodatkowe zadania, możliwość wyboru innej formy aktywności, pomoc koleżeńską uczniom, którzy mają problemy z danym zadaniem. Poziom zadań musi być dostosowany do możliwości dzieci. Trzeba pamiętać, że nie o ilość, a o jakość stawianych dziecku wyzwań tu chodzi. Również B. Lipnicka zauważa, że uczniowie wykazujący wyższy poziom zdolności w danym obszarze szybko się nudzą przy powtarzaniu tych samych, rutynowych czynności. Wyrządza się im ogromną krzywdę, gdy każe im się wykonywać kolejne zadania tego samego typu. Takie błyskotliwe jednostki nie będą chętnie wykonywały dodatkowych dwudziestu ćwiczeń na pisemne dzielenie tylko dlatego, że są w tym dzieleniu dobre. Będą to raczej odbierały jako karę za swoje zdolności. Żeby unikać nudy, dzieci zdolne będą często szukały nowych sposobów rozwiązywania zadań albo nawet wymyślały nowe zadania.²⁸⁷ Indywidualizacja tempa nauczania ma na celu umożliwienie uczniom zdobywania wiedzy i umiejętności zgodnie z ich indywidualnym wewnętrznym zegarem. Uczniowie mogą pracować nie odczuwając przymusu czasu i presji grupy adekwatnie do swoich możliwości i potrzeb. Warunkiem zasady indywidualizacji tempa pracy jest elastyczna organizacja nauczania.²⁸⁸ Jak zauważa K. Krasoń: „dać czas na działanie, stosowny do tempa pracy i potrzeb ucznia, staje się więc swoistym imperatywem dla nauczyciela. Szkoła to nie miejsce wyścigu, o czym coraz częściej zdają się zapominać dorośli decydenci różnych edukacyjnych szczebli”.²⁸⁹ Indywidualizacja tempa pracy wymaga od nauczyciela dobrej znajomości uczniów oraz przemyślanych działań, nacechowanych gotowością i otwartością na zmiany. Jest to związane z elastycznym podejściem do klasy, jako zbiorowości złożonej z wielu niepowtarzalnych jednostek.

Ponad połowa ankietowanych zadeklarowała również indywidualizację metod kształcenia (55%) oraz zakresu wymagań stawianych uczniom (54%). Nauczyciele mają dostęp do licznych kursów, szkoleń, warsztatów, które ukazują innowacyjne metody kształcenia lub pomagają zaadaptować tradycyjnie stosowane metody do różnych potrzeb i możliwości uczniów. To bogactwo pozwala na różnicowanie stosowanych metod i wzbogacanie warsztatu pracy. Również indywidualizowanie zakresu wymagań

²⁸⁷ B. Lipnicka, *Kształtowanie zdolności i talentu dziecka. Wspierająca funkcja rodziców*, Wydawnictwo „BARBARA”, Kraków 2000, s. 16.

²⁸⁸ A. Karpińska, M. Zińczyk, *Indywidualizacja procesu nauczania – teoretyczno-dydaktyczne ujęcie problemu* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 28.

²⁸⁹ K. Krasoń, *Zmiana jako kategoria w pedagogice wczesnoszkolnej* [w:] D. Klus-Stańska, D. Bronk, A. Malenda (red.), *Pedagogika wczesnej edukacji. Dyskursy, problemy, otwarcia*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2011, s. 83.

stawianych uczniom jest niezwykle istotne. Zadania powinny być wyzwaniem dla ucznia, a jednocześnie nie mogą znacząco przerastać jego możliwości, które są różne u poszczególnych uczniów. Jest to również związane ze uwzględnieniem tzw. „strefy najbliższego rozwoju” według L. Wygotskiego. Różnica między poziomem rozwiązywania zadań dostępnych dziecku jedynie przy pomocy dorosłego a poziomem rozwiązywania zadań, które może ono wykonać samodzielnie, określa strefę najbliższego rozwoju. Wskazuje ona potencjał rozwojowy dziecka i obszary, które wymagają specjalnej stymulacji - określa „jutro” jego rozwoju.²⁹⁰ Stąd zadania stawiane uczniom mogą wykroczać poza ich aktualne umiejętności - jako forma wyzwania w granicach możliwości uczniów.

Z uzyskanych wyników badań wynika, że pozostałe obszary procesu kształcenia są indywidualizowane znacznie rzadziej. Tylko 29% nauczycieli zadeklarowało, że indywidualizuje cele kształcenia ze względu na zdolności uczniów. A. Karpińska i M. Zińczyk zauważyły, iż cele kształcenia ogólnego zamieszczone w programach kształcenia sformułowane są dla wszystkich biorących udział w procesie kształcenia, uwzględniają jednak możliwość zróżnicowania w obrębie ich realizacji. Można więc mówić o celach ogólnych wykraczających poza minimum programowe w przypadku uczniów zdolnych oraz o celach szczegółowych zorientowanych na ucznia o różnych potrzebach edukacyjnych i różnych możliwościach.²⁹¹ Do szerszego spojrzenia na prezentowane w tej pracy zagadnienie mobilizuje fakt, że indywidualizacja procesu kształcenia może odbywać się zarówno w toku zajęć lekcyjnych, pozalekcyjnych i pozaszkolnych.

Zdaniem E. Trempały, rolę i zadania szkoły można ująć w postaci trzech współśrodkowych kręgów pracy wychowawczej. Krąg wewnętrzny obejmuje pracę dydaktyczno-wychowawczą w toku lekcji szkolnych. Szerszy krąg zadań obejmuje działalność pozalekcyjną, zarówno w dziedzinie rozszerzania sfery poznania, jak i pogłębiania zainteresowań dzieci i młodzieży. Najszerszy krąg zadań wiąże się z działalnością w środowisku pozaszkolnym, polegającym na organizowaniu kontroli wychowawczej tego środowiska, na współdziałaniu z instytucjami społecznymi

²⁹⁰ E. Filipiak, „O implikacjach edukacyjnych koncepcji L. Wygotskiego”, „Edukacja”, 2003; L.S. Wygotski, „Problem nauczania i rozwoju umysłowego w wieku szkolnym” [w:] L.S. Wygotski, Wybrane prace psychologiczne, PWN, Warszawa 1971.

²⁹¹ A. Karpińska, M. Zińczyk, *Indywidualizacja procesu nauczania – teoretyczno-dydaktyczne ujęcie problemu* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 28.

w realizacji zadań wychowawczych.²⁹² Określając zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów wzięto również pod uwagę ich udział w dodatkowych zajęciach pozalekcyjnych, które są organizowane w szkołach.

Tabela 7. Dodatkowe zajęcia pozalekcyjne, w których mogą uczestniczyć uczniowie klas I-III, dostępne w wylosowanych szkołach podstawowych uczestniczących w badaniu

Dodatkowe zajęcia pozalekcyjne	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wskazań	%	Liczba wskazań	%	Liczba wskazań	%	Liczba wskazań	%
plastyczne	95	32	38	13	84	29	217	74
teatralne	60	20	26	9	63	22	149	51
j. obcy - dodatkowy	55	19	20	7	68	23	143	49
muzyczne	72	25	32	11	62	21	166	57
sportowe	94	32	28	9	75	26	197	67
dydaktyczno-wyrównawcze	136	46	40	14	102	35	278	95
gimnastyka korekcyjna	104	35	26	9	72	25	202	69
Inne:								
przyrodnicze	10	3	0	0	11	4	21	7
matematyczne	13	5	3	1	7	2	23	8
rozwijające zainteresowania, umiejętności i zdolności	17	6	4	1	10	4	31	11
regionalne	3	1	0	0	6	2	9	3
kółko czytelnicze	1	0,5	0	0	5	1,5	6	2
szachy	0	0	2	1	4	1	6	2
terapia pedagogiczna	0	0	2	1	3	1	5	2
komputerowe	2	1	7	2	3	1	12	4
taneczne	15	5,5	5	1,5	2	1	22	8
korekcyjno-kompensacyjne	7	2	1	0,5	1	0,5	9	3
logopedia	6	2	1	0,5	1	0,5	8	3

Źródło: wyniki badań własnych

Największą popularnością cieszą się zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze (95%), przeznaczone dla uczniów wykazujących problemy w osiągnięciu celów edukacyjnych. Odbywają się one niemal we wszystkich szkołach. W każdej klasie pojawiają się uczniowie, którzy mają trudności z opanowaniem wiedzy i umiejętności przewidzianych programem kształcenia. Takie dodatkowe zajęcia stanowią dla nich szansę na bardziej zindywidualizowane, bo przebiegające w mniejszej grupie uczniów, omówienie i przeciwiczenie niezrozumiałych zagadnień czy też zadań. W wielu szkołach organizowane są również zajęcia z zakresu gimnastyki korekcyjnej (69%). Uczestniczą w nich dzieci ze zdiagnozowanymi wadami postawy. Te dwie pierwsze kategorie zajęć

²⁹² E. Trempała, *Szkoła a edukacja równoległa (nieszkolna). Poglądy, doświadczenia, propozycje*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1993, s. 32.

skierowane są do uczniów wykazujących pewne trudności, problemy. Natomiast w grupie zajęć rozwijających zainteresowania uczniów najczęściej pojawiają się zajęcia plastyczne (74%), sportowe (67%), muzyczne (57%), teatralne (51%) czy też dodatkowe zajęcia z j. obcego (49%). Etap klas I-III szkoły podstawowej stanowi często okres poszukiwań swoich mocnych stron, stąd dodatkowe zajęcia stanowią pole do sprawdzania własnych możliwości. Im bogatsza oferta tego typu zajęć, tym większe prawdopodobieństwo, że szeroka grupa uczniów odnajdzie w niej coś odpowiedniego dla siebie. Szczególnie atrakcyjne wydają się być zajęcia teatralne²⁹³, ponieważ edukacja teatralna daje możliwości rozwijania różnych zdolności kierunkowych i stwarza wiele szans na indywidualizację procesu kształcenia.

Wśród dodatkowych zajęć pozalekcyjnych, dostępnych dla uczniów, nauczyciele wskazywali również (1-3 wskazań): zajęcia ogólnorozwojowe, ekologiczne, historyczne, psychoedukacyjne, rzeźbiarskie, pływackie, wyciszające (relaksacyjne), recytatorskie, rewalidacyjne, socjoterapeutyczne, zajęcia na świetlicy, kinezylogia edukacyjna, zuchy, savoir-vivre, akrobatyka, gry i zabawy integrujące grupę, gry i rozrywki umysłowe, kaligrafia, sztuki walki, robótki ręczne, kółko misyjne, klub zdrowia, mały ratownik. Tylko jeden nauczyciel ze szkoły w małej miejscowości zadeklarował brak tego typu zajęć dla uczniów.

Również w badaniach przeprowadzonych przez B. Dyrkę nauczyciele wskazywali na dosyć zróżnicowaną ofertę zajęć pozalekcyjnych skierowanych do uczniów. Wśród deklarowanych rodzajów zajęć pozalekcyjnych zdecydowanie dominowały te o charakterze sportowym (blisko 85%). Pozostałe rodzaje zajęć pozalekcyjnych reprezentowane zostały wskazaniami ok. 50% badanych (informatyczne, teatralne, muzyczne, plastyczne, językowe). Inne formy zajęć pozalekcyjnych prowadzonych w szkołach wymieniło 24,4% respondentów. Wśród nich znalazły się: koła matematyczne, biologiczne, dziennikarskie, taneczne, literackie, historyczne, teatralne, trening twórczego myślenia.²⁹⁴ Potwierdzeniem dużej aktywności nauczycieli klas 0-III szkół podstawowych w zakresie organizowania zajęć dodatkowych dla dzieci są również wyniki badań ankietowych przeprowadzonych przez B. Bilewicz-Kuźnię. Respondenci samodzielnie prowadzili liczne koła zainteresowań (matematyczne, plastyczne, muzyczne, basen,

²⁹³ Więcej na ten temat można przeczytać w: M. Franiel, *Realizacja zasady indywidualizacji na poziomie edukacji wczesnoszkolnej poprzez zajęcia dramowo-teatralne* [w:] M. Vargova (red.), *Prvky literarnej a dramatickej výchovy v primarnom vzdelavani*, Verbum, Ruzomberok 2011, s. 88-111.

²⁹⁴ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2012, s. 359.

teatralne, wokalnie-taneczne, ortograficzne, gazetka szkolna, orgiami, sportowe, profilaktyczne, przyrodniczo-ekologiczne, j. angielski, gdy i zabawy dydaktyczne na komputerze, informatyczne, Małego Europejczyka, korekcyjno-kompensacyjne, praca z uczniem zdolnym). Najpopularniejsze koła zainteresowań według badanych nauczycieli to kółko plastyczne.²⁹⁵

Rosnąca różnorodność zajęć pozalekcyjnych cieszy i napawa optymizmem. Stanowią one ogromną szansę na rozwój zdolności kierunkowych dzieci. Przeprowadzone badania własne pokazują, że w szkołach pojawiają się coraz bogatsze oferty z tego zakresu, jednak nie są one na tyle szerokie, żeby zaspokoić niezwykle zróżnicowane potrzeby uczniów. Liczba zajęć oraz ich jakość są również różne w poszczególnych placówkach. Należy także zwrócić uwagę, że nadal znaczna część zajęć pozalekcyjnych skupia się na pracy z uczniem z różnego rodzaju problemami i deficytami (zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze, gimnastyka korekcyjna itp.). Są one niewątpliwie potrzebne, jednak nie mogą odbywać się kosztem zajęć pozwalającym dzieciom na odkrywanie albo pielęgnowanie zainteresowań. Ich ofertę należy stale poszerzać, a same zajęcia powinny odbywać się systematycznie, a nie jedynie doraźnie, np. przed konkursem albo zawodami. Pewnym rozwiązaniem może być nawiązywanie współpracy pomiędzy szkołami, znajdującymi się w niewielkiej odległości od siebie i wspólne organizowanie tego typu zajęć. Ważne, aby nauczyciele mieli możliwość wyboru typu zajęć, które chcieliby prowadzić, w zależności od własnych zainteresowań i zdolności. Wymaga to również odpowiedniego dofinansowania, w postaci zarówno wynagrodzenia dla nauczycieli, jak i wyposażenia w odpowiednie media i materiały dydaktyczne. Jest to jednak odrębny problem, który stanowi kolejne wyzwanie dla polityki oświatowej państwa.

Skuteczność procesu kształcenia może być również uzależniona od zajęć pozaszkolnych, które doskonale wspierają realizację zasady indywidualizacji. Jak zauważa E. Trempała: „Szkoła jest ważną instytucją kształcenia i wychowania, ale tylko jedną z wielu placówek całościowego systemu edukacyjnego. Mówiąc o szkole, mamy na myśli jedną z instytucji obligatoryjnego systemu oświatowego, w odróżnieniu od nieobligatoryjnego systemu oświaty równoległej. W szkole wszelkie procesy kształcenia i wychowania są organizowane zbiorowo przez odpowiednio wykształconych nauczycieli oraz w specjalnie dostosowanych warunkach. Z kolei oświata równoległa jest bardziej

²⁹⁵ B. Bilewicz-Kuźnia, *Wspierania uczniów klas 0-III w rozwoju zdolności i uzdolnień – rzeczywistość, potrzeby, problemy* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 140.

zróznicowana w formie i treści, nie jest zuniformizowana i jest organizowana przez wychowawców profesjonalnych i nieprofesjonalnych. Ponadto - nie gwarantując systematycznej pracy i nie stosując przymusu - odwołuje się do zainteresowań uczniów i wymaga wysiłku osobistego w pracy samokształceniowej”.²⁹⁶ Uczniowie coraz częściej uczestniczą w równego rodzaju zajęciach pozaszkolnych. Nauczyciele zazwyczaj mają tego świadomość, o czym świadczą wyniki przedstawione w kolejnej tabeli.

Tabela 8. Wiedza nauczycieli na temat uczestnictwa uczniów klas I-III w zajęciach pozaszkolnych

Uczestnictwo uczniów w zajęciach pozaszkolnych	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
TAK	110	38	39	13	91	31	240	82
NIE	24	8	1	1	4	1	29	10
NIE WIEM	12	4	2	1	10	3	24	8
razem	146	50	42	15	105	35	293	100

Źródło: wyniki badań własnych

Większość nauczycieli, bo aż 82% zadeklarowała, iż ich uczniowie uczestniczą w zajęciach pozaszkolnych. Przegląd tego typu zajęć prezentuje następująca tabela.

Tabela 9. Zajęcia pozaszkolne, w których uczestniczą uczniowie klas I-III szkół podstawowych uczestniczących w badaniu

Zajęcia pozaszkolne	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
sportowe	25	9	6	2	24	8	55	19
sztuki walki	5	1	1	1	12	4	18	6
judo	3	1	10	4	5	1	18	6
karate	8	3	2	1	13	4	23	8
piłka nożna	15	5	11	4	20	7	46	16
basen	11	4	14	5	15	5	40	14
taneczne	57	20	18	6	35	12	110	38
dom kultury	2	1	0	0	8	2	10	3
muzyczne	37	13	10	3	33	11	80	27
plastyczne	25	9	4	1	17	6	46	16
j. obce	13	4	4	1	26	9	43	14
teatralne	6	2	1	1	4	1	11	4
ceramika	6	2	0	0	0	0	6	2

Źródło: wyniki badań własnych

²⁹⁶ E. Trempała, *Szkoła a edukacja równoległa (nieszkolna). Poglądy, doświadczenia, propozycje*, op. cit., s. 14.

Uczniowie często uczestniczą w dodatkowych zajęciach określanych bardzo ogólnie jako sportowe (19%). W części przypadków nauczyciele szczegółowo wskazywali na wybraną dyscyplinę sportową, uprawianą przez uczniów: piłka nożna (16%), basen (14%), sztuki walki - ogólnie (6%), judo (6%), karate (8%). Tego typu zajęcia są bardzo potrzebne w dobie zagrożenia brakiem aktywności ruchowej, która zaniedbywana jest na korzyść spędzania dużej ilości czasu w sposób bierny przed telewizorem lub komputerem. Dużą popularnością cieszą się także zajęcia taneczne (38%), łączące w sobie możliwości rozwijania wielu zdolności kierunkowych, takich jak: ruchowe, muzyczne czy też wizualno-przestrzenne. Często uczniowie uczestniczą również w zajęciach muzycznych (27%), wśród których można wyróżnić indywidualne zajęcia wokalne, próby zespołów muzycznych, naukę gry na instrumencie. Zajęcia te odbywają się podczas indywidualnych prywatnych lekcji, w formie spotkań organizowanych przez różnego rodzaju domy kultury, pałace młodzieży czy też mają miejsce w ramach realizacji programu szkoły muzycznej. Dużą grupę propozycji w ofercie pozaszkolnej stanowią także zajęcia plastyczne (16%), ukierunkowane na poznawanie nowych technik plastycznych, rozwijanie poczucia estetyki, wrażliwości na piękno, doskonalenie sprawności w zakresie małej motoryki. Jak zauważa B. Mazepa-Domagala: „[...] aby dzieci bawiły się obcując ze sztuką, należy stworzyć przestrzeń stymulującą zabawę, stworzyć atmosferę dającą poczucie bezpieczeństwa (praca w grupie), poszukiwać efektownych i łatwych technik plastycznych, w celu ukazania, że tworzenie może być czystą przyjemnością, stosować różnorodność tematów i zadań, dających możliwość uruchomienia zmysłów, odwoływać się często do doświadczeń dziecka, do jego wiedzy, pamięci, wyobraźni, dać szansę samodzielnej pracy i zaskakiwać uczestników spotkań czymś nowym i niecodziennym”.²⁹⁷

Wśród dodatkowych zajęć pozaszkolnych, w których uczestniczą uczniowie, nauczyciele wskazywali również (1-5 wskazań): koszykówkę, siatkówkę, tenis stołowy, tenis ziemny, hokej, wspinaczkę, żeglarstwo, akrobatykę, klub jeździecki, szkołkę narciarską, gimnastykę korekcyjną, zajęcia szachowe, podstawy kroju i szycia, szybkie czytanie, zajęcia matematyczne, informatyczne, „Modelki”, drużynę zuchową, harcerstwo, spotkania ministrantów czy też „Dzieci Maryi”, uniwersytet dla dzieci, Akademię Nauki, zajęcia w świetlicy środowiskowej lub świetlicy wiejskiej, zajęcia w poradni psychologiczno-pedagogicznej lub w ośrodku pracy twórczej.

²⁹⁷ B. Mazepa-Domagala, *Dziecięce spotkania ze sztuką*, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, Katowice 2009, s. 20.

W wielu koncepcjach i modelach zdolności (np. F. Mönks, A. Tannenbaum, F. Gagne, J. Piirto²⁹⁸) podkreśla się rolę czynników środowiskowych w rozwoju zdolności i uzdolnień. Do czynników tych zalicza się środowisko rodzinne, szkolne i rówieśnicze, a także aktywność jednostki w środowisku pozaszkolnym. Może ona przyjmować postać uczestnictwa w kulturze, społeczności lokalnej i różnych formach aktywności oferowanych przez pozaszkolne instytucje kulturalno-oświatowe. Uczestnicy badań przeprowadzonych przez B. Dyrdę - osoby o zdiagnozowanych zdolnościach i uzdolnieniach - w większości (75%) zadeklarowały, że uczęszczały na zajęcia pozaszkolne. Spośród instytucji kulturalno-oświatowych, które najczęściej pojawiały się w narracjach badanych przez B. Dyrdę osób, pojawiały się: domy kultury, kluby sportowe, pływalnie. Część pytanych wstępowała w chórach przykościelnych, uczestniczyła w zajęciach pałacu młodzieży. Badani brali również udział w treningach przy klubach sportowych, dodatkowych aktywnościach w szkołach muzycznych, a także nieco rzadziej w szkołach tańca, fundacjach, bibliotekach i muzeach.²⁹⁹ Zarówno wyniki badań własnych, jak i dane prezentowane przez B. Dyrdę pokazują, jak wielką rolę mogą odgrywać placówki organizujące zajęcia pozaszkolne.

Obecnie oferta zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych staje się coraz szersza, szczególnie w dużych miastach. Organizowaniu tego typu propozycji spędzania czasu wolnego sprzyjają możliwości wykorzystania na ten cel funduszy unijnych. Przykładami tego typu ofert o zasięgu lokalnym są projekty, takie jak np.: „Szkoła Dobrych Pomysłów”, „Akademia wyzwalań kompetencji”, „Z Bytomia na sceny Europy”, które szerzej zostały opisane w podrozdziale 1.5.3 Można również zaobserwować wzrost zapotrzebowania na zajęcia pozalekcyjne i pozaszkolne. Rodzice coraz częściej zauważają, że chcąc zapewnić dziecku dobry życiowy start, powinni dostarczać im wszechstronnych bodźców poznawczych i emocjonalnych. Nowe doświadczenia pomagają najmłodszym odkrywać świat, sprawdzać swoje możliwości, pokonywać pojawiające się przeszkody i trudności, kształtować charakter i osobowość. Stąd tak ważnym elementem jest właściwa współpraca szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym, rozsądne i elastyczne przeplatanie się aktywności lekcyjnej z pozalekcyjną. Szkoły pomału otwierają się na współdziałanie z innymi placówkami. Świadczy o tym zarówno dosyć tradycyjne uczestnictwo np. w roli widza

²⁹⁸ W. Limont, *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, GWP, Sopot 2012, s. 66-76; I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 23-29; B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2012, s. 416.

²⁹⁹ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych*, op. cit., s. 416-418.

w spektaklach teatralnych czy kinowych, ale także bardziej aktywne formy, jak aktywizujące uczniów lekcje muzealne czy też teatralne. Zdarzają się przypadki, kiedy np. koncerty szkolne przygotowywane są przez nauczycieli ze szkoły oraz animatorów z domu kultury, do którego uczęszczają uczniowie. Przyszłość zależy od stopnia zaangażowania po każdej ze stron.

Jak zauważa R. Wroczyński, do jednych z zadań szkoły należy rozbudowanie wszechstronnej aktywności pozalekcyjnej w związkach i stowarzyszeniach młodzieży szkolnej i w różnych zespołach, kołach zainteresowań. Zorganizowana aktywność dzieci i młodzieży po lekcjach szkolnych w organizacjach uczniowskich, w kołach i zespołach zainteresowań spełnia doniosłą rolę przede wszystkim w zakresie: poszerzania zasobu wiedzy ucznia, budzenia, ujawniania i rozwijania zainteresowań, rozwijania uzdolnień; ukierunkowania drogi dalszego kształcenia i wyboru zawodu; zagospodarowania części czasu wolnego i przygotowania do samodzielnego jego wypełniania; integracji społeczności szkolnej w wyniku nawiązywania kontaktów społecznych.³⁰⁰ Wyeksponowany tutaj został aspekt integracji społecznej, nabywania umiejętności współpracy w grupie, co odbywa się także poprzez udział w dodatkowych zajęciach. Jest to niezwykle istotne, aby pokazać, że każda indywidualność może stać się ważnym ogniwem większej całości. Kółka zainteresowań, różnego rodzaju warsztaty itp. dają szansę współlistnienia odrębnych osobowości, przejawiających symptomy tych samych pasji. Wspólne zainteresowania potrafią jednoczyć, co może zaowocować realizacją cennych przedsięwzięć, a to z kolei pomaga dzieciom uwierzyć w siebie i pokazuje, że czasami naszym ograniczeniem może być tylko nasza wyobraźnia.

Elementem indywidualizacji procesu kształcenia jest również udział uczniów w konkursach, turniejach czy też zawodach sportowych.

Tabela 10. Udział uczniów klas I-III szkół podstawowych w konkursach, turniejach, zawodach sportowych

Udział w konkursach	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
TAK	136	47	39	13	98	33	273	93
NIE	10	3	3	1	7	3	20	7
razem	146	50	42	14	105	36	293	100

Źródło: wyniki badań własnych

³⁰⁰ R. Wroczyński, *Wychowanie poza szkołą*, PZWS, Warszawa 1968, s. 149-152 [za:] E. Trempała, *Szkoła a edukacja równoległa (nieszkolna). Poglądy, doświadczenia, propozycje*, op. cit., s. 27-28.

Większość nauczycieli wskazuje, że uczniowie uczestniczą w różnego rodzaju konkursach, turniejach, zawodach sportowych. Odbywają się one na szczeblu klasowym, szkolnym lub miejskim. Różnorodność tego typu propozycji prezentuje kolejna tabela.

Tabela 11. Rodzaj konkursów, turniejów, zawodów sportowych, w których uczestniczą uczniowie klas I-III szkół podstawowych uczestniczących w badaniach

Rodzaj konkursów	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
matematyczne	41	14	13	5	30	10	84	29
przyrodnicze i ekologiczne	14	5	2	1	6	2	22	8
sportowe	49	17	12	4	36	12	97	33
plastyczne	85	29	18	6	61	21	164	56
j. polski	60	20	5	2	50	17	115	39
wokalne	16	6	4	1	6	2	26	9
ortograficzne	28	10	8	3	25	8	61	21
teatralne	3	1	2	1	5	2	10	4
sprawdzające wiedzę	25	8	7	3	20	7	52	18
muzyczne	9	3	2	1	6	2	17	6

Źródło: wyniki badań własnych

Uczniowie najczęściej biorą udział w konkursach plastycznych (56%), konkursach związanych z j. polskim (głównie konkursy recytatorskie, ale także pięknego czytania czy też literackie - 39%), zawodach sportowych (33%), konkursach matematycznych (29%), a także oddzielnie wyodrębnionych, ze względu na swą dużą popularność, konkursach ortograficznych (21%) czy też sprawdzających wiedzę z różnych obszarów (18%). Wśród wskazań nauczycieli pojawiały się także konkursy z takich obszarów wiedzy i umiejętności, jak (1-5 wskazań): j. angielski, konkurs gwary, kaligraficzny, warszawowy, komputerowy, taneczny, udzielania pierwszej pomocy, gimnastyczny, szachowy.

Z badań W. Janowicza również wynika, że uczniowie klas 0-III szkół podstawowych uczestniczą w różnych konkurach. Największa liczba dzieci brała udział w konkursach plastycznych (42%), około 15% wszystkich uczniów brało udział w konkursie matematycznym - Kangurek, recytatorskim i sportowym. Pozostałych konkursów było bardzo wiele, ale tylko nieliczni uczniowie próbowali w nich sił (konkurs ortograficzny,

przegląd osiągnięć, konkurs ekologiczny, teatralny, przyrodniczy, literacki, j. obcego, regionalne itp.)³⁰¹

Zarówno wyniki badań własnych, jak i dane przytaczane za W. Janowiczem pokazują pewną tendencję. Konkursy, w których uczestniczą uczniowie są często powiązane z zajęciami pozalekcyjnymi, organizowanymi w szkołach. Pojawia się tu pewne niebezpieczeństwo, a mianowicie trzeba pamiętać, co jest celem tego typu zajęć. Mają one zmierzać do rozwijania zdolności i zainteresowań dzieci, dostarczać możliwości zbierania różnych doświadczeń, eksperymentowania, poszukiwania własnego obszaru działań. Konkursy mogą być jedynie pewnym uzupełnieniem, a przygotowania do nich nie mogą narzucić i zapełnić całego wachlarza działań podejmowanych na zajęciach dodatkowych. Z drugiej strony przygotowania do konkursu czy też zawodów mogą być dla ucznia doskonałą przygodą. Przy zachowaniu umiarkowanej dozy rywalizacji, dają możliwość określenia swoich możliwości, wytyczania dalszych ścieżek rozwoju, ale stwarzają także szanse na poznawanie rówieśników, dzielenie się pasjami, wymianę doświadczeń. Podczas dodatkowych zajęć, przygotowujących uczniów do konkursów, nauczyciel ma możliwość lepszego poznania swoich podopiecznych, indywidualizowania różnych obszarów oddziaływań, dostosowywania procesu kształcenia do potrzeb i możliwości najmłodszych.

5.1.1. Dodatkowe wykształcenie nauczycieli a zakres indywidualizacji pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Przyglądając się realizacji procesu kształcenia i osiągnięciom uczniów w różnych obszarach, w naturalny sposób pojawia się zainteresowanie czynnikami, które mogą optymalizować ten proces. Dlatego jedno z postawionych pytań badawczych brzmi:

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy dodatkowym wykształceniem nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Utrzymujący się obecnie trend uczenia się przez całe życie powoduje, że wiele osób ciągle dąży do systematycznego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności poprzez uczestnictwo w różnych formach doskonalenia. Grupą zawodową, która jest niejako odgórnie szczególnie zobligowana do ciągłego doksztalcenia się są nauczyciele. W bogatej ofercie dydaktycznej znajdują się różne warsztaty, szkolenia, kursy, o charakterze raczej

³⁰¹ W. Janowicz, *Nauczyciel i samorząd lokalny wobec ucznia zdolnego i uzdolnionego* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 158.

krótkotrwałym, a także studia podyplomowe, które proponują bardziej rozbudowane i trwające kilka semestrów zajęcia, które zazwyczaj dają możliwość zdobycia dodatkowych kwalifikacji. Wspinanie się po szczeblach awansu zawodowego dodatkowo mobilizuje nauczycieli do ciągłego dokształcania się. Kolejna tabela prezentuje jak liczna grupa spośród ankietowanych nauczycieli ukończyła studia podyplomowe.

Tabela 12. Ukończenie przez nauczycieli studiów podyplomowych - dodatkowe wykształcenie

Ukończone studia podyplomowe	Wielkość miejscowości							
	mała		średnia		duża		razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
TAK	72	25	24	8	54	18	150	51
NIE	75	25	18	7	50	17	143	49
razem	145	50	42	15	104	35	291	100

Źródło: wyniki badań własnych

Nieznaczenie ponad połowa nauczycieli uczestniczących w badaniu (51%) zadeklarowała, że ukończyła studia podyplomowe. Wśród wymienianych kierunków studiów znalazły się m. in. filologia polska, filologia angielska, filologia niemiecka, matematyka, oligofrenopedagogika, terapia pedagogiczna, logopedia, sztuka (w zakresie muzyki lub plastyki), wychowanie fizyczne, informatyka, przyroda, historia, socjoterapia, zarządzanie placówkami oświatowymi, geografia, gimnastyka korekcyjna itp. Pojawia się tu pewna tendencja, która wynika z obawy przed utratą pracy. Nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej często wybierają takie studia podyplomowe, które dadzą im kwalifikacje do nauczania dodatkowego przedmiotu. Stanowi to rodzaj zabezpieczenia na wypadek np. niżu demograficznego i mniejszej liczby klas edukacji wczesnoszkolnej. Chociaż jednocześnie wiedza i umiejętności zdobyte na tego typu studiach niewątpliwie mogą pomóc nauczycielom w diagnozowaniu i wspieraniu rozwoju zróżnicowanych zdolności kierunkowych uczniów, zdecydowanie sprzyjają poszerzeniu spektrum profesjonalnych oddziaływań, wzbogacają warsztat pracy.

Jednym z etapów analizy danych była próba oceny istnienia oraz siły zależności między badanymi cechami przy wykorzystaniu testu niezależności X^2 (wzór 1, podrozdział 4.3.), a także współczynnika zbieżności Czuprowa (wzór 2, podrozdział 4.3.) oraz współczynnika kontyngencji C-Pearsona (wzór 3, podrozdział 4.3.).

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a dodatkowym wykształceniem nauczycieli

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a dodatkowym wykształceniem nauczycieli

Tabela 13. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a dodatkowe wykształcenie nauczycieli

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Dodatkowe wykształcenie nauczycieli		Suma
	Tak	Nie	
Wąski	32	36	68
Przeciętny	95	79	174
Szeroki	21	28	49
Suma	148	143	291
χ^2	2,62		
$\chi^2_{0,05;2}$	5,99		

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość empiryczna statystyki $\chi^2=2,62$. Liczba stopni swobody (df) wynosi $(3-1) \cdot (2-1)=2$ (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $\chi^2_{\alpha} = 5,99$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem samo dodatkowe wykształcenie, w postaci ukończonych przez nauczycieli studiów podyplomowych, nie ma związku z realizowanym przez nich zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów. Możliwie, że nauczyciele, którzy realizują szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia opierają się na doświadczeniach zdobytych w toku często wieloletniej pracy pedagogicznej. W trakcie jej trwania uczestniczą w różnego rodzaju warsztatach, szkoleniach, kursach. To, czy i w jaki sposób wykorzystają zdobytą tą drogą wiedzę zależy w dużej mierze także od ich charakteru, osobowości, motywacji i mobilizacji. Mimo braku statystycznie istotnej zależności, nie można bagatelizować roli systematycznego doksztalania się nauczycieli. Aktualizowana wiedza i doświadczenie poszerza horyzont spojrzenia na ucznia i pomaga w odkrywaniu jego zdolności, jak również słabszych stron, które wymagają większego wsparcia.

Na polskim rynku edukacyjnym wciąż brakuje oferty edukacyjnej skierowanej do nauczycieli, która przygotowywałaby ich do indywidualizowania procesu kształcenia uczniów, z uwzględnieniem ich zdolności kierunkowych. Jedną z nielicznych inicjatyw edukacyjnych tego typu, podjętą przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, było Podyplomowe Studium Pedagogiki Zdolności i Twórczości, przeznaczone dla nauczycieli z różnych miast i ośrodków w Polsce oraz Podyplomowe Studium Edukacji Dzieci Zdolnych na Obszarach Rustykalnych, przeznaczone dla nauczycieli z obszarów wiejskich. Celem tych studiów było wyposażenie słuchaczy w kompetencje i umiejętności, które pozwoliłyby na identyfikowanie i diagnozowanie zdolności, tworzenie struktur edukacyjnych oraz wspieranie rozwoju osób zdolnych. Program studiów podyplomowych został tak skonstruowany, że podczas realizacji wybranych przedmiotów przekazano słuchaczom wiedzę na temat możliwości stosowania różnorodnych form i metod pracy z uczniem o zdolnościach kierunkowych, twórczych lub ogólnych. Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród absolwentów pokazują, że studia wpłynęły na wzbogacenie warsztatu pracy nauczycieli. Respondenci deklarowali łączne stosowanie kilku różnych form pracy (np. stosowanie treningów twórczości w nauczaniu lub wychowaniu, prowadzenie w toku podstawowych zajęć grupy uczniów o zdiagnozowanych zdolnościach kierunkowych lub ogólnych itp.). Wzrosła również liczba programów autorskich lub innych innowacji stosowanych w pracy z dzieckiem zdolnym.³⁰²

Refleksje wynikające z badań własnych oraz przytoczonych powyżej badań ankietowych wyraźnie wskazują na konieczność kształcenia nauczycieli w zakresie wspierania rozwoju zdolności uczniów, co jest także zbieżne z tendencjami panującymi w państwach Unii Europejskiej. Przykład stanowi inicjatywa F. Mönksa, który zaproponował zorganizowanie europejskich podyplomowych studiów dla osób będących absolwentami studiów licencjackich lub magisterskich. Kursy te organizowane są we współpracy z Europejskim Stowarzyszeniem ds. Wybitnych Zdolności i można w nich uczestniczyć w Holandii, Niemczech, Szwajcarii czy też na Węgrzech. Także w Stanach Zjednoczonych na studiach realizuje się moduły edukacyjne związane z kształceniem ucznia zdolnego, a także odnotowuje się działalność licznych punktów przy uniwersytetach lub niezależnie od uczelni wyższych, integrujących działania w zakresie edukacji uczniów o różnorodnych zdolnościach. Jak zauważają W. Limont

³⁰² W. Limont, J. Cieślukowska, *Czy potrzebna jest pedagogika zdolności?*[w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004, s. 41-56.

i J. Cieślukowska, dobrym pomysłem, który umożliwiłby rozwój teorii i praktyki edukacji uczniów zdolnych w Polsce, byłoby powołanie Ogólnopolskiego Centrum Edukacji i Badania Zdolności. Mogłoby ono prowadzić działalność w zakresie opracowania metod diagnozowania i identyfikowania uzdolnień, wspierania rozwoju uczniów szczególnie zdolnych, edukacji uczniów szczególnie zdolnych z całej Polski w systemie struktur pozaszkolnych, doksztalcanie nauczycieli uczniów zdolnych, prowadzenie badań podstawowych i wdrożeniowych na temat zdolności i twórczości, upowszechnianie metod i programów edukacji uczniów szczególnie zdolnych.³⁰³ Jest to kolejny głos, który pojawia się w tej sprawie. Niewątpliwie w Polsce wciąż brakuje inicjatyw, które uczyłyby właściwego diagnozowania i wspierania zdolności dzieci. I nie chodzi tu jedynie o tzw. „wylawianie diamentów”, czyli uczniów o wybitnych zdolnościach. Należy uwrażliwiać osoby pracujące z dziećmi na potencjał tkwiący w każdym podopiecznym. Czasami wystarczy wskazać możliwości, aby uruchomić maszynę pozytywnego wsparcia.

Z badań ankietowych przeprowadzonych przez W. Janowicza również wynika, że nauczyciele edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej korzystają z różnych form doskonalenia w zakresie rozwijania zdolności dziecka (warsztaty, kursy, szkolenia), jednak odsetek osób biorących w nich udział nie jest wysoki. Może to wynikać z faktu, że są to w większości nauczyciele o długim stażu pracy i stopniu nauczyciela dyplomowanego, stąd mogą się czuć mniej zmotywowani do dalszego doksztalcania. Z drugiej strony oferta warsztatów i kursów w zakresie pracy z uczniem zdolnym również nie jest zbyt rozległa. Niewielki odsetek nauczycieli w ramach doskonalenia w zakresie pracy z uczniem zdolnym bierze udział w konferencjach, prelekcjach i spotkaniach w tym metodycznych, studiach podyplomowych, korzysta z fachowej literatury i Internetu.³⁰⁴ Możliwe, że problem zaczyna się już na początku drogi edukacyjnej przyszłego nauczyciela. Niestety nie można przewidzieć na podstawie opartej o wyniki matury rekrutacji na studia, który z kandydatów przejawia rzeczywistą motywację i predyspozycje do pracy, a dla którego osiągnięcie w przyszłości stopnia nauczyciela dyplomowanego będzie oznaczało możliwość zaprzestanie dalszego doskonalenia zawodowego. System awansu zawodowego miał zmotywować nauczycieli do działania, jednak wydaje się, że nie do końca się w tym zakresie sprawdził. Wywołał lawinę szkoleń i kursów, nie zawsze w pełni profesjonalnie przygotowanych, które miały dostarczyć zaświadczeń niezbędnych do teczek awansów.

³⁰³ Ibidem, s. 56-58.

³⁰⁴ W. Janowicz, *Nauczyciel i samorząd lokalny wobec ucznia zdolnego i uzdolnionego* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 155-157.

Nie zmienia to jednak faktu, że dobrze przemyślane inicjatywy doskonalenia zawodowego, ukierunkowane na wyposażenie nauczycieli w wiedzę i umiejętności z zakresu indywidualizacji procesu kształcenia mogą stanowić impuls do wdrażania działań praktycznych, uwzględniających różne poziomy i rodzaje zdolności uczniów. Powinny dostarczać również narzędzi, pomysłów i inspiracji do fachowego rozwoju potencjału dzieci.

Jak zauważa I. Stańczyk, wspieranie rozwoju zdolności uczniów w edukacji wczesnoszkolnej jest jednym z najbardziej odpowiedzialnych zadań stojących przed nauczycielem nauczania początkowego. Ponoszenie odpowiedzialności przez nauczyciela za to zadanie oznacza podejmowanie odpowiednich kroków i działań lub powstrzymanie się od nich. Stąd konieczne jest posiadanie przez nauczycieli umiejętności, które warunkują podejmowanie przez nich pracy wpierającej rozwój zdolności najmłodszych uczniów.³⁰⁵

Zaprezentowane wyniki badań pokazują, że pośrednio, poprzez udział w różnych formach doskonalenia zawodowego tylko niektórzy nauczyciele są przygotowani do indywidualizacji procesu kształcenia uczniów. Często to przygotowanie pozostaje jedynie w sferze deklaracji nauczycieli, nie przekłada się jednak na faktyczne działania. Brakuje takich form oddziaływań, które byłyby w pełni ukierunkowane na ten cel i prowadzone przez specjalistów z zakresu diagnozy i wspierania rozwoju zdolności, którzy potrafią zarażać innych swoją pasją. Dlatego też trzeba poszerzyć ofertę dobrze zorganizowanych, przemyślanych form doskonalenia zawodowego, które powinny być prawdziwym wsparciem dla nauczycieli w realizacji działań sprzyjających rozwijaniu zróżnicowanych zdolności uczniów.

5.1.2. Staż pracy nauczycieli a zakres indywidualizacji procesu kształcenia w aspekcie zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Kolejne z postawionych pytań brzmiało: *Czy i jaki związek istnieje między stażem pracy nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w aspekcie zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

³⁰⁵ I. Stańczyk, *Zamiast zakończenia* [w:] I. Stańczyk, *Wspieranie rozwoju zdolności uczniów w edukacji wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 2008, s. 70.

Ważnym czynnikiem mogącym wpływać na podejmowane przez nauczycieli działania jest ich staż pracy. Z biegiem lat nauczyciele gromadzą coraz więcej doświadczeń z zakresu pracy z dziećmi oraz kontaktów z rodzicami, uczestniczą w licznych kursach i szkoleniach podnoszących ich kwalifikacje, zapoznają się z wieloma pozycjami literatury przedmiotu, które dostarczają cennych wskazówek i pomysłów na pracę z wychowankami. Staż pracy nauczycieli uczestniczących w badaniu prezentuje kolejna tabela.

Tabela 14. Staż pracy nauczycieli uczestniczących w badaniu

Staż pracy	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
Do 5 lat	6	2	1	1	7	2	14	5
Do 10 lat	11	4	4	1	5	2	20	7
Do 15 lat	10	3	8	3	5	2	23	8
Do 20 lat	20	7	3	1	18	6	41	14
Powyżej 20 lat	98	34	26	9	69	23	193	66
razem	145	50	42	15	104	35	291	100

Źródło: wyniki badań własnych

Wśród uczestników badań najwięcej osób, bo aż 193 (66%), pracowało w szkole już ponad 20 lat. Niewątpliwie tak długi staż pracy pozwala na zebranie różnorodnych doświadczeń, poznanie i wdrożenie wielu metod oddziaływań dydaktycznych, w tym także propozycji innowacyjnych. Jednocześnie niesie ze sobą niebezpieczeństwo wypalenia zawodowego, dopuszczenia rutyny na grunt działań zawodowych.

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stażem pracy nauczycieli

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stażem pracy nauczycieli

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające (poniżej 10), przyjęto podział stażu pracy na dwie kategorie - do 20 lat i powyżej 20 lat.

Tabela 15. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a staż pracy nauczycieli

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Staż pracy nauczycieli		Suma
	Do 20 lat pracy	Powyżej 20 lat pracy	
Wąski	26	42	68
Przeciętny	58	116	174
Szeroki	14	35	49
Suma	98	193	291
χ^2	1,21		
$\chi^2_{0,05;2}$	5,99		

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $\chi^2=1,21$. Liczba stopni swobody (df) wynosi $(3-1) \cdot (2-1)=2$ (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $\chi^2_{\alpha} = 5,99$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem długość stażu pracy nauczycieli nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia.

Mimo braku statystycznej zależności pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a stażem pracy nauczycieli, niewątpliwie rozbudowane doświadczenie zawodowe zdobyte w ciągu wielu lat pracy może mieć związek z rodzajem podejmowanych działań. Świadczą o tym słowa jednej z nauczycielek, z 16-letnim stażem, która zauważyła: „Dopiero po latach praktyki można zacząć się zastanawiać nad doskonaleniem i przekształcaniem rzeczywistości edukacyjnej, jaka ona jest i do jakiego zmierzamy celu. Dostrzegam duże rozbieżności między teorią a praktyką, między zapewnieniami i ich realizacją. Każdy uczeń ma prawo zdobywać wiadomości, doskonalić swoje umiejętności oraz rozwijać zdolności. Choć uwzględniamy prawo dziecka do pomocy, gdy ma ono trudności w realizacji materiału nauczania, to jednak do rozwijania zdolności uczniów nadal przywiązujemy, niestety, zbyt małą wagę”.³⁰⁶ W badaniach przeprowadzonych przez B. Dyrkę staż pracy okazał się czynnikiem różnicującym badanych nauczycieli w zakresie stopnia samooceny kompetencji diagnozowania zdolności i uzdolnień uczniów. Im dłuższy staż pracy w zawodzie, tym nauczyciele lepiej oceniają swoje kompetencje diagnostyczne związane z rozpoznawaniem zdolności. Można zatem

³⁰⁶ A. Pilarska, „Dostrzegać więcej, widzieć inaczej” – praktyczne aspekty rozwijania zdolności dzieci w wieku wczesnoszkolnym [w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, op. cit., s. 285.

wnioskować, iż doświadczenie zawodowe zdobyte w toku lat pracy wpływają na lepszą ocenę posiadanych kompetencji diagnostycznych.³⁰⁷ Analiza statystyczna wyników badań B. Dyrda potwierdziła również zależność istotną statystycznie między stażem pracy a stopniem samooceny wiedzy i umiejętności metodycznych w pracy z uczniami zdolnymi. Nauczyciele z dłuższym stażem pracy, większymi doświadczeniami zawodowymi lepiej oceniają swoje umiejętności i wiedzę dotyczącą pracy z uczniem zdolnym.³⁰⁸

Młody nauczyciel, który zaczyna pracę w szkole wnosi do placówki powiew świeżości. Rozpoczyna swoje działania z ogromną wiarą w każde dziecko, jest pełen pomysłów, które chce wcielić w życie. Niestety bywa wtedy postrzegany jako źródło zagrożenia dla stabilnego funkcjonowania reszty kadry. Pokazuje to jak wiele zależy od konkretnej placówki - „na jaki grunt padnie ziarno” - czy pięknie rozkwitnie, czy też zostanie wdeptane w ziemię. Na przeszkodzie nauczycielowi może stanąć czynnik ludzki, brak środków materialnych do realizacji projektów, nadmierne obciążenie biurokracją ograniczającą czas na pracę z uczniami. Jednak w wielu przypadkach charyzma i upór nauczycieli pokazuje, że nie ma rzeczy niemożliwych. Trzeba jednak pracować nad integracją środowiska nauczycielskiego. W pojedynkę można wiele zdziałać, ale to w zespole często tkwi największa siła sprawcza. Warto pomyśleć nad premiowaniem pracy zespołowej wśród kadry, eksponowanie sukcesów uzyskanych wspólnym wysiłkiem. Bardziej doświadczone nauczycielki powinny wspierać osoby będące na początku swej drogi zawodowej i na szczęście w wielu przypadkach tak właśnie się dzieje. Jednak jak pokazują wyniki badań własnych, w grupie respondentów przeważały osoby z długim stażem pracy, co pokazuje również, że w badanych szkołach dominują osoby z dużym doświadczeniem zawodowym. Część z nich może się wcielić w rolę ekspertów i współpracować przy opracowywaniu programów, projektów czy też scenariuszy zajęć, np. przy kooperacji z Ośrodkiem Rozwoju Edukacji.³⁰⁹

³⁰⁷ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, op. cit., s. 380.

³⁰⁸ Ibidem, s. 384-385.

³⁰⁹ www.ore.edu.pl.

5.1.3. Stopień awansu zawodowego nauczycieli a zakres indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Z osobą nauczyciela wiąże się również kolejne pytanie: *Czy i jaki związek istnieje między stopniem awansu zawodowego nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Rozkład odpowiedzi udzielonych przez nauczycieli na pytanie dotyczące osiągniętego stopnia awansu zawodowego prezentuje kolejna tabela.

Tabela 16. Stopień awansu zawodowego nauczycieli uczestniczących w badaniu

Stopień awansu zawodowego nauczycieli	Wielkość miejscowości							
	Mała		Przeciętna		Duża		Razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
stażysta	0	0	1	0,5	3	0,5	4	1
kontraktowy	15	5	2	1	8	3	25	9
mianowany	11	4	11	4	15	5	37	13
dyplomowany	118	41	28	9,5	79	26,5	225	77
razem	144	50	42	15	105	35	291	100

Źródło: wyniki badań własnych

Ponieważ najliczniejszą grupę stanowili nauczyciele ze stażem pracy powyżej 20 lat, nie dziwi fakt, że wśród badanych dominowały osoby, którym na drabinie awansu zawodowego udało się już osiągnąć szczybel nauczyciela dyplomowanego (225 osób - 77%). Natomiast tylko cztery osoby (1%) rozpoczynały dopiero swoją karierę zawodową, będąc na poziomie nauczyciela stażysty lub na etapie nauczyciela kontraktowego (25 osób - 9 %). To niewiele w porównaniu do niezwykle licznej grupy nauczycieli dyplomowanych.

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stopniem awansu zawodowego nauczycieli

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stopniem awansu zawodowego nauczycieli

Tabela 17. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stopień awansu zawodowego nauczycieli

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Stopień awansu zawodowego nauczycieli				Suma
	stażysta	kontraktowy	mianowany	dyplomowany	
Wąski	0	8	12	48	68
Przeciętny	3	14	20	137	174
Szeroki	1	3	5	40	49
Suma	4	25	37	225	291

Źródło: wyniki badań własnych

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające, przyjęto podział stopni awansu zawodowego na dwie kategorie - przed dyplomowanym (stażysta, kontraktowy, mianowany) i dyplomowany.

Tabela 18. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a stopień awansu zawodowego nauczycieli - po połączeniu kategorii

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Stopień awansu zawodowego nauczycieli		Suma
	przed dyplomowanym (stażysta, kontraktowy, mianowany)	dyplomowany	
Wąski	20	48	68
Przeciętny	37	137	174
Szeroki	9	40	49
Suma	66	225	291
χ^2	2,5		
$\chi^2_{0,05;2}$	5,99		

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru wartość statystyki $\chi^2=2,5$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 2 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $\chi^2_{\alpha} = 5,99$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem stopień awansu zawodowego nauczycieli nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia.

Jak zauważa L. Pawelski, nauczyciel ma niezwykle małe możliwości awansu. Zaledwie trzykrotnie, od momentu rozpoczęcia pracy i uzyskania automatycznie statusu nauczyciela stażysty, będzie cieszył się uzyskaniem kolejnego szczebla awansu kariery zawodowej. Już po 12 latach można uzyskać najwyższy stopień awansu zawodowego, co

wiąże się również z osiągnięciem najwyższego pułapu finansowego. Następnie pozostaje mu przepracować jeszcze prawie 25 lat bez możliwości awansu, a więc bez istotnego bodźca do wyteźonej, lepszej, efektywniejszej i twórczej pracy.³¹⁰ Aby zmienić tę sytuację można wprowadzić kilka zmian, takich jak zwiększenie liczby stopni awansu, rozłożenie możliwości awansu na całą karierę zawodową, zniesienie dożywotności stopnia awansu, podwyższenie poziomu merytorycznego egzaminu, zwiększenie kwoty gratyfikacji, przeprowadzanie egzaminu przez wyspecjalizowane zespoły.³¹¹

Przedstawione powyżej czynniki, czyli dodatkowe wykształcenia, staż pracy oraz stopień awansu zawodowego wydają się być ze sobą powiązane. W większości przypadków im dłuższy staż pracy, tym wyższy osiągnięty stopień awansu zawodowego, co z kolei jest powiązane z ukończonymi w tym czasie różnymi formami doskonalenia zawodowego (w postaci kursów, warsztatów szkoleń czy też studiów podyplomowych). Wieloletnie i systematyczne doksztalcenie poszerza wiedzę i umiejętności, jednak nie zawsze znajduje to praktyczne odzwierciedlenie w działalności nauczycieli lub też zmiany dokonywane pod wpływem zdobytych nowych kwalifikacji nie są ukierunkowane na indywidualizację procesu kształcenia. Mobilizuje to do dalszych refleksji na temat motywowania nauczycieli do przyjęcia modelu systematycznej edukacji przez całe życie. Ukazuje także potrzebę poszerzania dobrze przygotowanej, wartościowej oferty doskonalenia zawodowego skierowanej do nauczycieli. Inwestycja w wykształcenie nauczyciela jest jednocześnie inwestycją w rozwój jego uczniów.

5.1.4. Zakres diagnozy zdolności kierunkowych a zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Diagnozowanie należy do podstawowych czynności zawodowych pracy nauczyciela. Zdaniem T. Gizy konsekwencje nauczycielskich diagnoz mogą być odległe - uskrzydlać albo obniżają mobilizację do działania. W Polsce brakuje pozytywnego diagnozowania uczniów w celu wykrywania uzdolnień i opierania na nich indywidualizacji kształcenia. W praktyce nauczycielskiej dominuje diagnozowanie intuicyjne.³¹² W związku

³¹⁰ L. Pawełski, *Nauczyciel i jego funkcjonowanie w realiach szkoły* [w:] L. Preuss-Kuchta, E. Murawska (red.), *Relatywizowanie w edukacji. Wybrane ujęcia*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012, s. 41-42.

³¹¹ L. Pawełski, *Dylematy adaptacji nauczyciela w szkole* [w:] J. Szempruch, M. Blachnik-Gęsiarz (red.), *Adaptacja zawodowa nauczyciela*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Lingwistycznej, Częstochowa 2009, s. 43-53.

³¹² T. Giza, *Problemy diagnozowania zdolności u dzieci* [w:] I. Stańczyk, *Wspieranie rozwoju zdolności uczniów w edukacji wczesnoszkolnej. Teoria i praktyka*, op. cit., s. 13.

z tym kolejne z postawionych w prezentowanym projekcie pytań wnikało już w głąb działań podejmowanych przez nauczycieli uczestniczących w badaniu i brzmiało: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy zakresem diagnozy zdolności kierunkowych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Aby udzielić odpowiedzi na tak postawione pytanie, najpierw należy określić: *Jak nauczyciele diagnozują zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Deklaracje nauczycieli w odpowiedzi na to pytanie prezentuje tabela 19.

Tabela 19. Sposoby diagnozowania zdolności kierunkowych deklarowane przez nauczycieli klas I-III wylosowanych szkół województwa śląskiego

Sposoby diagnozowania zdolności kierunkowych	Wielkość miejscowości							
	mała		średnia		duża		razem	
	Liczba wyników	%	Liczba wyników	%	Liczba wyników	%	Liczba wyników	%
Swobodne obserwacje	143	49	36	12	100	34	279	95
Obserwacje skategoryzowane	45	15	9	3	23	8	77	26
Narzędzia diagnostyczne	41	14	15	5	20	7	76	26
Informacje od rodziców	97	33	25	9	73	25	195	67
Informacje bezpośrednio od uczniów	85	29	22	7	70	24	177	60
Analiza prac uczniów	130	44	38	13	97	33	265	90
Współpraca z pedagogiem lub psychologiem szkolnym	47	16	10	3	31	11	88	30
Współpraca z innymi nauczycielami	81	28	26	9	66	22	173	59
Współpraca z poradnią psychologiczno-pedagogiczną	38	13	11	4	19	6	68	23
Współpraca ze specjalistami z zakresu uzdolnień	7	3	4	1	3	1	14	5
Inne	7	3	0	0	0	0	7	3

Źródło: wyniki badań własnych

Nauczyciele najczęściej deklarowali, że określają zdolności kierunkowe uczniów na podstawie swobodnych obserwacji działań wykonywanych przez uczniów (95%). Niesie to ze sobą niebezpieczeństwo przeoczenia ważnych sygnałów wysyłanych przez dzieci. Bardziej rzeczowych informacji dostarcza analiza prac uczniów, którą bierze pod uwagę w procedurze diagnostycznej 90% badanych (są to prace plastyczne, dyktanda, sprawdziany, karty pracy itp.). Nieco rzadziej nauczyciele zwracają się po informacje bezpośrednio do rodziców uczniów (67%) oraz bezpośrednio do samych uczniów (60%). Niezwykle cennym źródłem wiedzy są również inni nauczyciele, pracujący z daną klasą

(w przypadku klas I-III szkoły podstawowej może być to nauczyciel j. obcego, katecheta, nauczyciel przychodzący na zastępstwo, osoby prowadzące zajęcia w ramach kół zainteresowań, zajęć dydaktyczno-wyrównawczych). Ponad połowa ankietowanych (59%) zadeklarowała, że w celach diagnostycznych korzysta ze współpracy z innymi nauczycielami. Znacznie rzadziej nauczyciele wskazywali na współpracę z pedagogiem lub psychologiem szkolnym (30%) czy też współpracę z poradnią psychologiczno-pedagogiczną (23%). Ich działalność często kojarzy się głównie z wspomaganiami uczniów wykazujących problemy w różnych zakresach. Tymczasem specjaliści, tacy jak psycholog czy pedagog, mogą również doskonale wspomóc proces diagnozy zdolności kierunkowych uczniów. Martwi fakt, że nauczyciele rzadko stosują obserwacje skategoryzowane (26%) czy też sporadycznie wykorzystują narzędzia diagnostyczne (26%). Może to wynikać z konieczności poświęcenia większej ilości czasu na tego typu usystematyzowane działania diagnostyczne. Problem może stanowić także ograniczona dostępność narzędzi diagnostycznych, z których mogą korzystać nauczyciele lub też ich mała przystępność.

Otrzymane informacje dotyczące sposobów diagnozowania zdolności uczniów częściowo pokrywają się z wynikami uzyskanymi przez B. Dyrkę, w których większość respondentów stwierdziło, że stosuje metody, które pozwalają trafnie rozpoznawać zdolności. Spośród wskazanych sposobów pojawiały się następujące odpowiedzi:

- celujące, bardzo dobre oceny jako wskaźnik zdolności uczniów (57% odpowiedzi),
- wysokie osiągnięcia uczniów w olimpiadach, konkursach, zawodach (21% odpowiedzi),
- ocena wytworów i aktywności uczniów (plastyczne, muzyczne, sportowe) (17%),
- obserwacje nauczycieli związane z ponadprzeciętną wiedzą i umiejętności ucznia (4%),
- inne - nominacje rodziców, diagnoza psychologiczno-pedagogiczna (1%).

Można zauważyć, że nauczyciele w swoich diagnozach bazują głównie na obserwacji, intuicji, wycuciu i stereotypach oraz wiedzy potocznej. B. Dyrda podkreśla, że wskazane przez respondentów sposoby rozpoznawania uczniów są prawidłowe, ale tylko jeśli stosuje się je kompleksowo i dobrze jest łączyć zarówno specjalistyczne formy identyfikacji uczniów zdolnych w sytuacjach ich aktywności szkolnej z aktywnością, która nie jest bezpośrednio związana ze szkołą. Wielu badaczy ostrzega, że wyławianie zdolności oparte jedynie na ocenach szkolnych nie może być jedyną formą ich selekcji.³¹³

Zdaniem B. Bilewicz-Kuźni większość nauczycieli klas 0-III szkoły podstawowej deklaruje, że prowadzi diagnozę rozwoju dzieci pod kątem oceny ich zdolności

³¹³ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, op. cit., s. 330-331.

i uzdolnień. W większości dzieci nie są diagnozowane przez pedagoga szkolnego lub psychologa z poradni pod kątem zdolności. Źródłem wiedzy o dziecku i jego zdolnościach jest głównie obserwacja. Brane są również pod uwagę osiągnięcia dzieci w konkursach, pokazach, zawodach. Istotna jest aktywność własna dziecka, przejawiająca się poprzez udział dzieci w zajęciach dodatkowych. Nauczyciele przekonują się o zdolnościach dzieci również na podstawie wyników testów osiągnięć szkolnych. W zbieraniu informacji o dziecku istotne okazują się także opinie rodziców, gromadzone poprzez wywiady i rozmowy. Nieliczni nauczyciele stosują dodatkowo w diagnozie analizę wytworów dziecięcej działalności i test inteligencji wielorakich. Niestety wielu nauczycieli w diagnozie zdolności i uzdolnień uczniów zupełnie nie bierze pod uwagę opinii psychologicznych. Według B. Bilewicz-Kuźni może wynikać to z faktu, że diagnoz zdolności jest zdecydowanie mniej niż diagnoz pod kątem trudności i problemów ucznia w nauce.³¹⁴ Przedstawione wyniki badań potwierdzają dużą różnorodność możliwości diagnostycznych, a zarazem traktowanie ich przez nauczycieli w sposób wybiórczy, zbyt słabo ze sobą powiązany. Stąd wnioski diagnostyczne mogą być mniej trafne, a wręcz błędne.

Poruszając wątek diagnostyczny należy również postawić pytanie:

Jakie zdolności kierunkowe uczniów najczęściej diagnozują nauczyciele zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Nauczyciele uczestniczący w badaniu mogli maksymalnie wskazać trzy obszary zdolności kierunkowych, które najczęściej obserwują u uczniów. Podsumowanie ich spostrzeżeń zawiera tabela 20.

Tabela 20. Zdolności kierunkowe uczniów najczęściej diagnozowane przez nauczycieli klas I-III wylosowanych szkół podstawowych województwa śląskiego

Diagnozowane zdolności	Wielkość miejscowości							
	mała		średnia		duża		razem	
	Liczba wskazań	%	Liczba wskazań	%	Liczba wskazań	%	Liczba wskazań	%
językowe	63	21	21	7	43	15	127	43
matematyczno-logiczne	119	40	37	13	85	29	241	82
wizualno-przestrzenne	45	15	8	3	32	11	85	29
ruchowe	79	27	25	8	64	22	168	57

³¹⁴ B. Bilewicz-Kuźnia, *Wspierania uczniów klas 0-III w rozwoju zdolności i uzdolnień – rzeczywistość, potrzeby, problemy* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 141-142.

muzyczne	79	27	21	7	53	18	153	52
przyrodnicze	18	6	2	1	15	5	35	12
interpersonalne	20	7	10	3	20	7	50	17
intrapersonalne	5	1,5	1	0,5	3	1	9	3

Źródło: wyniki badań własnych

Zdecydowanie najczęściej nauczyciele wskazywali na zdolności matematyczno-logiczne swoich uczniów (82%). Często pojawiały się również zdolności ruchowe (57%), muzyczne (52%) oraz językowe (43%). Mogło to wynikać z większych możliwości obiektywnego mierzenia efektów i osiągnięć w tych obszarach. Pokrywa się to w dużej mierze z wynikami uzyskanymi przez I. Czaję-Chudybę. Najtrudniejsze do zidentyfikowania dla badanych przez nią nauczycieli okazały się obszary wiążące się ze zdolnościami intrapersonalnymi (75%), muzycznymi (45%) i społecznymi (35% wypowiedzi). W ankietach charakteryzowały je jako „niemierzalne”. Podkreślały także niejasność kryteriów oceny oraz brak użytecznych narzędzi. Według badanych, najłatwiej określa się sukcesy dziecka w sferach matematycznej i ruchowej.³¹⁵

W badaniach przeprowadzonych przez B. Dyrdę, nauczyciele deklaruowali, iż najczęściej identyfikują u uczniów uzdolnienia artystyczne (muzyczne, plastyczne, teatralne - 75,6%). Sześćdziesiąt procent nauczycieli wskazało w tym pytaniu na uzdolnienia sportowe, a niespełna 50% - uzdolnienia informatyczno-matematyczne i literacko-językowe. Niecałe 30% respondentów identyfikuje uzdolnienia twórcze. Co czwarty badany wskazał na uzdolnienia akademickie w zakresie jednego lub więcej przedmiotów, a najmniejszy odsetek nauczycieli (blisko 17%) - uzdolnienia organizatorsko-przywódcze, które wiążą się ze zdolnościami interpersonalnymi.³¹⁶ Zazwyczaj sfera zdolności interpersonalnych jest trudna do jednoznacznego zbadania. Ocena talentu interpersonalnego może koncentrować się albo na predyspozycjach do rozwoju umiejętności społecznych, albo na aktualnie posiadanych umiejętnościach interpersonalnych. Uwzględniając kontekstualną naturę kompetencji społecznych, należy oceniać predyspozycje, jak i umiejętności społeczne zawsze w odniesieniu do określonego typu sytuacji społecznych. Do metod pomocnych w ocenie predyspozycji do rozwoju kompetencji społecznych zalicza się testy inteligencji i zdolności oraz kwestionariusze temperamentu i cech osobowości. Testy inteligencji i zdolności społecznych, emocjonalnych oraz werbalnych są rzetelnymi narzędziami do pomiaru intelektualnych

³¹⁵ I. Czaja-Chudyba, *Odkrywanie zdolności dziecka. Koncepcja wielorakich inteligencji w praktyce przedszkolnej i wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Kraków 2005, s. 120.

³¹⁶ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, op. cit., s. 355.

predyspozycji do efektywnego korzystania z treningu społecznego, rozumienia sytuacji społecznych oraz przewidywania zachowań innych ludzi i planowania własnych, adekwatnych do okoliczności, działań w sytuacjach interpersonalnych. Natomiast kwestionariusze wykorzystywane są do pomiaru wybranych predyspozycji temperamentalnych (np. ekstrawersji, neurotyczności) lub cech osobowości (np. lęku społecznego), czyli właściwości, które wiążą się z wyborem lub unikaniem pewnych rodzajów sytuacji społecznych oraz siłą tendencji do angażowania się w kontakty z innymi ludźmi. Do pomiaru aktualnie posiadanych przez jednostkę umiejętności społecznych stosuje się najczęściej testy sytuacyjne oraz techniki socjometryczne.³¹⁷ Niektóre obszary zdolności (np. ruchowe czy też matematyczno-logiczne) są stosunkowo często dostrzegane przez nauczycieli. Natomiast takie zdolności uczniów jak interpersonalne i intrapersonalne pojawiają się znacznie rzadziej w nauczycielskich narracjach. Może to wynikać z mniej poważnego traktowania, niedoceniań, a tym samym jedynie sporadycznego dostrzegania zdolności społeczno-emocjonalnych.

Ciekawych informacji na temat diagnozy zdolności uczniów dostarczył raport sporządzony przez zespół GfK Polonia. W badaniu wzięli udział nauczyciele, pedagodzy i psycholodzy. Do najczęściej rozpoznawanych przez nauczycieli zdolności uczniów zaliczono zdolności logiczno-matematyczne, sportowe, muzyczne i twórcze. Pozostałe zdolności (plastyczne, aktorskie, językowe, przyrodnicze oraz interpersonalne i intrapersonalne) zebrały znacznie mniej wskazań. Według autorów raportu nie dziwi wysoka pozycja zdolności matematyczno-logicznych, które wydają się jednymi z łatwiejszych do diagnozowania ze względu na specyfikę przedmiotu, opartego głównie o materiał ćwiczeniowy, umożliwiający stosunkowo jednoznaczną ocenę jakości dokonań ucznia. Badani psycholodzy i pedagogowie również najczęściej rozpoznawali u uczniów zdolności matematyczno-logiczne oraz językowe. Specjaliści ogólnie wskazywali większą liczbę identyfikowanych zdolności we wszystkich obszarach. Zdecydowana większość nauczycieli uczestniczących w tym badaniu wskazała, że jedyną osobą identyfikującą zdolności ucznia jest sam nauczyciel. W związku z tym w przebadanych szkołach przyjęty model diagnozy jest niepełny. Zdaniem autorów raportu, sytuacja, w której polega się tylko na jednym źródle danych o zdolnościach lub, jeśli diagnoza zdolności powierzona jest tylko jednej osobie, jest niekorzystna zarówno dla ucznia, jak i dla nauczyciela, który

³¹⁷ P. Smółka, *Talent interpersonalny* [w:] W. Limont, J. Cieślukowska, J. Dreszer (red.), *Zdolności, Talent, Twórczość*, Tom 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008, s. 83-84.

zazwyczaj nie posiada profesjonalnego wsparcia w postaci szkoleń i narzędzi.³¹⁸ Dlatego tak ważne jest uwzględnianie różnych perspektyw diagnostycznych, tworzonych na podstawie informacji uzyskanych z kilku źródeł, np. nauczycieli, uczniów i ich rodziców. Dane na temat tego samego ucznia, otrzymane od różnych osób mogą być różne, co potwierdzają wyniki badań własnych przedstawione w podrozdziale 5.2.1. Na trafność diagnozy zdają się mieć wpływ takie czynniki jak właściwy dobór narzędzi diagnostycznych, dłuższy kontakt z dzieckiem, punkt odniesienia w postaci rówieśników z klasy, brak emocjonalnego związku z badanym.

Ze zgromadzonych danych wynika, że olbrzymie znaczenie ma nie tylko to, które z możliwości diagnozy stosują nauczyciele, ale także jak szeroki jest zakres tej diagnozy, czyli jak wiele możliwości diagnostycznych nauczyciel wykorzystuje. Zakres diagnozy zdolności kierunkowych uczniów prezentowany przez uczestników badań ankietowych przedstawia tabela 21.

Tabela 21. Zakres diagnozy zdolności kierunkowych uczniów klas I-III szkół podstawowych

Zakres diagnozy zdolności kierunkowych	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
Bardzo wąski	14	5	6	2	8	3	28	10
Wąski	52	18	15	5	42	14	109	37
Przeciętny	45	15	15	5	35	12	95	32
Szeroki	30	10	5	2	17	6	52	18
Bardzo szeroki	5	1,5	1	0,5	3	1	9	3
razem	146	50	42	14	105	36	293	100

Źródło: wyniki badań własnych

Bardzo szeroki zakres diagnozy stosuje tylko 3% nauczycieli (wieloaspektowy zakres diagnozy: 9-10 sposobów diagnozowania). Zakres przeciętny deklaruje 32% nauczycieli (5-6 sposobów diagnozy). Natomiast 10% nauczycieli ogranicza się do stosowania 1-2 sposobów diagnozy (bardzo wąski zakres). Stąd bardzo często wyciągane przez nauczycieli wnioski są nieprecyzyjne, a czasami wręcz błędne. Może to wynikać również z braku przygotowania do prowadzenia diagnozy, niewystarczającej ilości czasu na prowadzenie systematycznych obserwacji, ciągle słabe rozpowszechnienie narzędzi diagnostycznych, brak współpracy z instytucjami wspierającymi proces diagnostyczny.

³¹⁸ Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.

Aby odpowiedzieć na przedstawione na początku tego wątku pytanie postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych uczniów

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych uczniów

Tabela 22. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a zakres diagnozy zdolności kierunkowych uczniów

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Zakres diagnozy zdolności kierunkowych					Suma
	bardzo wąski	wąski	przeciętny	szeroki	bardzo szeroki	
Wąski	8	38	16	7	1	70
Przeciętny	17	61	60	31	5	174
Szeroki	3	10	19	14	3	49
Suma	28	109	95	52	9	293

Źródło: wyniki badań własnych

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające, przyjęto podział zakresu diagnozy zdolności kierunkowych na trzy kategorie - wąski (połączenie bardzo wąskiego i wąskiego), przeciętny, szeroki (połączenie bardzo szerokiego i szerokiego).

Tabela 23. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a zakres diagnozy zdolności kierunkowych uczniów – po połączeniu kategorii

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Zakres diagnozy zdolności kierunkowych			Suma
	wąski	przeciętny	szeroki	
Wąski	46	16	8	70
Przeciętny	78	60	36	174
Szeroki	13	19	17	49
Suma	136	95	61	293
X^2	20,1			
$X^2_{0,05;4}$	9,48			
$X^2_{0,01;4}$	13,27			
T	0,1852			
C	0,253			

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $X^2=20,1$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 4 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość

krytyczną $X_{\alpha}^2 = 9,48$, a dla poziomu istotności $\alpha = 0,01$ odczytano wartość krytyczną $X_{\alpha}^2 = 13,27$. A zatem wartość statystyki testowej znajduje się w obszarze krytycznym, co prowadzi do wniosku, że należy odrzucić hipotezę o niezależności. Można więc stwierdzić, że istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych. Siłę tej zależności wyznaczono wykorzystując współczynnik zbieżności Czuprowa T (wzór 3). W tym przypadku jego wartość wynosi 0,18, co wskazuje na bardzo słabą zależność między badanymi cechami (współczynnik zbieżności Czuprowa przyjmuje wartości w przedziale $<0,1>$). Potwierdzeniem tego wyniku jest wartość współczynnika C Pearsona (obliczona ze wzoru 4), która wynosi 0,25. Zastosowany test nie obrazuje na czym polega dana zależność, jednak analiza odpowiedzi udzielanych przez nauczycieli wskazuje, że często wąski zakres diagnozy zdolności kierunkowych wiąże się z wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Można zatem przypuszczać, że im szerszy zakres diagnozy zdolności kierunkowych, tym szerszy zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Dlatego tak ważne jest wykorzystywanie różnych, często uzupełniających się sposobów diagnostycznych. Szerszy zakres indywidualizacji procesu kształcenia może się wiązać ze zwiększonym zakresem diagnozy. Odpowiedź ta zamyka kwestie badawcze dotyczące nauczyciela i jego działań.

5.1.5. Udział klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych a zakres indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Kolejne pytanie otwiera pulę zagadnień dotyczących klasy, jako grupy uczniów:

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy udziałem klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Nauczyciele biorący udział w badaniu w większości deklarują (94%), że ich szkoły uczestniczą w realizacji dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, skierowanych do uczniów klas I-III. Jest to spowodowane coraz większą dostępnością, przystępnością i bogactwem tego typu inicjatyw, w myśl zasady, że człowiek jest najlepszą inwestycją.

Tabela 24. Uczestnictwo klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach skierowanych do uczniów klas I-III

Uczestnictwo klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
TAK	138	47	38	13	100	34	276	94
NIE	8	3	4	1	5	2	17	6
razem	146	50	42	14	105	36	293	100

Źródło: wyniki badań własnych

Czasami nauczyciele potrzebują impulsu do działania, który mogą dostarczyć właśnie dodatkowe programy i projekty edukacyjne. Szkoły same decydują, w których inicjatywach chcą uczestniczyć, co powoduje, że mimo powszechnej obecności dodatkowych programów edukacyjnych w szkołach, nie wszystkie z nich skierowane są do uczniów edukacji wczesnoszkolnej i ich nauczycieli. Dlatego ciekawych informacji dostarczyły również poszukiwania odpowiedzi na pytanie: *W jakich dodatkowych programach/projektach edukacyjnych skierowanych do uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej uczestniczą szkoły podstawowe?*

Odpowiedzi udzielone przez nauczycieli na to pytanie przedstawia tabela 25.

Tabela 25. Realizowane w szkołach podstawowych dodatkowe programy/projekty edukacyjne, z których mogą korzystać uczniowie klas I-III

Dodatkowe programy/projekty edukacyjne dla uczniów klas I-III	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
„Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”	70	24	13	4	57	20	140	48
„Indywidualizacja procesu nauczania”	74	25	15	5	23	8	112	38
„Radosna szkoła”	81	28	30	10	58	20	169	58
„Od grosika do złotówki”	4	1	8	3	10	3	22	7
Inny:								
„Szkoła Dobrych Pomysłów”	0	0	0	0	9	3	9	3
„Równy start”	8	3	1	1	4	1	13	5
„Klub bezpiecznego Puchatka”	3	1	0	0	4	1	7	2
„Akademia wyzwalania kompetencji”	0	0	0	0	12	4	12	4

Źródło: wyniki badań własnych

Najpopularniejsze projekty to ogólnopolskie inicjatywy takie jak „Radosna szkoła” (58%), „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy” (48%), „Indywidualizacji procesu nauczania” (38%). Programy te zostały szerzej opisane w podrozdziałach 1.4.1

oraz 3.2.2. Wyróżniają się one szerokim zakresem realizacji, dobrą organizacją, a także stanowią godne naśladowania przykłady dobrych praktyk.

Inne dodatkowe programy/projekty edukacyjne realizowane w szkołach, na które wskazywali nauczyciele, prezentują się następująco (1-4 wskazań): „Z edukacją na tak”, „Widzę - Dotykam - Rozumiem”, „Szkoła Marzeń”, „Asy Przedsiębiorczości”, „Młodzi Odkrywczy = Młodzi Naukowcy” - indywidualizacja nauczania i wychowania, „Nauka to jest to!”, „Droga i ja” - bezpieczeństwo na drodze, „Uczymy się nie dla szkoły, lecz dla życia”, projekt e-twinning pt. „Happy Cold Winters Days”, „Matematyka kluczem do wiedzy”, „Aktywny uczeń”, „Komputer w każdej szkole”, „Efektywna nauka - wykorzystanie nowoczesnych technik”, „Multimedialna szkoła dla ucznia”, „CO - ślady przeszłości”, „Szkoła odkrywców talentów”, „Tu lubię być”, „Edukacja regionalna”, „Bezpieczna szkoła”, „Szkoła z pasją”, interdyscyplinarny program medialny „Kino Szkoła”, „Akademia Bratka”, „TIK”, „Moje miasto bez elektrośmieci”, projekty w ramach programów UNESCO, „Świerszчыkowy Klub Pożeraczy Literek”, „Nie pal przy mnie, proszę”, „Czym skorupka za młodu... czyli jak pokochać przyrodę”, „Szkoła bez agresji”, „Sznupiek”, „Cała Polska Czyta Dzieciom”, „Bezpieczny mieszkaniec”, „Twórcza informatyka z Baltie”, „Lekki jak piórko”, „Spójrz inaczej”, „Uczenie matematyki przez kulturę”, „Pierwszy dzwonek”, „Szkoła bez przemocy”, „Kabacjanie dają radę”, „Bezpieczny Dom”, „Odnaleźć Zgubka”, „Dziecko w sieci”, „Kicaj zdrowo”, „Zachowaj trzeźwy umysł”, „Ratujemy i uczymy ratować”, „Przyjaciele Zippiego”, „Pierwsze koty za płoty na drodze do Europy”, projekt „Pewniak”, „Comenius”. Niektóre ze wspomnianych programów, które w subiektywnej ocenie zasługują na szczególne wyróżnienie, zostały szerzej opisane w podrozdziale 1.4.5.

Z rodzajem zaprezentowanych powyżej programów/projektów wiąże się pytanie: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy rodzajem dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Postawiono następujące hipotezy:

H₀: Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzajem dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła

H₁: Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzajem dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła

Tabela 26. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a rodzaje dodatkowych programów/projektów realizowanych w szkołach

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Rodzaje dodatkowych programów/projektów							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Wąski	31	16	36	3	2	4	19	111
Przeciętny	79	73	102	12	7	7	69	349
Szeroki	30	23	31	7	3	3	22	119
Suma	140	112	169	22	12	14	110	579

Źródło: wyniki badań własnych

Pełne nazwy dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, prezentowanych w tabeli:

1. „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”,
2. „Indywidualizacja procesu nauczania”,
3. „Radosna szkoła”,
4. „Od grosika do złotówki”,
5. „Akademia wyzwiania kompetencji”,
6. „Równy start”,
7. Inne dodatkowe programy/projekty edukacyjne realizowane w szkołach, na które wskazywali nauczyciela (wymienione pod tabelą 25; 1 - 4 wskazań nauczycieli).

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające, przyjęto podział rodzaju dodatkowych programów/projektów edukacyjnych realizowanych w szkole na cztery kategorie – „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, „Indywidualizacja procesu nauczania”, „Radosna szkoła”, Inny („Od grosika do złotówki”, „Akademia wyzwiania kompetencji”, „Równy start” oraz inne programy/projekty sporadycznie wymieniane przez nauczycieli, podane we wcześniejszej części tego podrozdziału).

Tabela 27. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzaje dodatkowych programów/projektów realizowanych w szkołach - po połączeniu kategorii

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Rodzaje dodatkowych programów/projektów				Suma
	„Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”	„Indywidualizacja procesu nauczania”	„Radosna szkoła”	Inny	
Wąski	31	16	36	28	111
Przeciętny	79	73	102	95	349
Szeroki	30	23	31	35	119
Suma	140	112	169	158	579
X^2	4				
$X^2_{0,05;6}$	12,59				

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $X^2=4$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 6 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $X^2_{\alpha} = 12,59$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem sam rodzaj dodatkowego programu/projektu edukacyjnego nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Wynik ten jest jednak oparty w dużej mierze na opiniach nauczycieli, które mogą mieć charakter subiektywny. Jedne z najczęściej wskazywanych przez nauczycieli projektów, takie jak „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, „Indywidualizacja procesu nauczania” i „Radosna szkoła” były silnie ukierunkowane na indywidualizację procesu kształcenia uczniów. Problem może tkwić w tym, iż mimo ogólnopolskiego zasięgu tych projektów, w poszczególnych szkołach nie wszyscy uczniowie i nauczyciele uczestniczyli w realizacji działań wdrażanych w ramach danego przedsięwzięcia.

Ciekawych informacji dotyczących tego problemu dostarczyły wyniki opisane przez T. Piątek i A. Wańczyk-Walec. Decydując się na badanie nauczycieli w szkołach, w których realizowany był projekt „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, opierający się na teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera zakładano, że wszyscy nauczyciele z tych szkół poznają tę teorię oraz będą świadomi metod i form związanych z indywidualizacją edukacji. Wyniki badań nie potwierdziły tej hipotezy. Nawet w szkołach, w których propaguje się teorię inteligencji wielorakich, w grupie 30 respondentów 4 osoby nie znały tej teorii, a 37% respondentów deklarujących znajomość

tej teorii jednocześnie stwierdziła, że nie stosuje jej w praktyce. Inny problem stanowi fakt, że nauczyciele często deklarują znajomość teorii pedagogicznych, metod i form pracy z uczniami, natomiast praktyka pedagogiczna nie odzwierciedla tych deklaracji. Podobnie analiza odpowiedzi na pytanie dotyczące sposobów indywidualizacji w procesie nauczania i wychowania uczniów klas I-III skłoniła do wniosku, że nauczyciele w zbyt małym stopniu znają, a w związku z tym również nie stosują metod i form pracy indywidualizujących proces edukacji w klasa I-III.³¹⁹ Dlatego po raz kolejny pojawia się kwestia konieczności realizacji indywidualizacji procesu kształcenia jako stałego elementu w powszechnym systemie kształcenia, aby nie były to jedynie czasowe działania skierowane do ograniczonej liczby uczniów i nauczycieli. Konieczne jest również podejmowanie konkretnych działań ułatwiających nauczycielom przekształcanie teorii w praktyczne działania.

Powyższa odpowiedź rodzi jednak dalsze pytanie: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy liczebnością dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Aby na nie odpowiedzieć postawiono następujące hipotezy:

H₀: Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczbą dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła

H₁: Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczbą dodatkowych programów/projektów, w których uczestniczy klasa/szkoła

³¹⁹ T. Piątek, A. Wańczyk-Walec, *Wykorzystanie teorii inteligencji wielorakich jako możliwości indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja - socjalizacja - integracja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011, s. 60-62.

Tabela 28. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy klasa/szkoła

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Liczba dodatkowych programów/projektów					Suma
	brak	mało	przeciętnie	dużo	bardzo dużo	
Wąski	11	25	19	11	4	70
Przeciętny	9	54	65	26	20	174
Szeroki	3	6	16	20	4	49
Suma	23	85	100	57	28	293

Źródło: wyniki badań własnych

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające, przyjęto podział liczby dodatkowych programów/projektów edukacyjnych realizowanych w klasie/szkole na trzy kategorie - mało (zawiera przedziały brak i mało), przeciętnie, dużo (zawiera przedziały dużo i bardzo dużo).

Tabela 29. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy klasa/szkoła - połączone kategorie

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Liczba dodatkowych programów/projektów			Suma
	mało	przeciętnie	dużo	
Wąski	36	19	15	70
Przeciętny	63	65	46	174
Szeroki	9	16	24	49
Suma	108	100	85	293
X^2	18,61			
$X^2_{0,05;4}$	9,48			
$X^2_{0,01;4}$	13,27			
T	0,1782			
C	0,244			

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $X^2=18.61$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 4 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $X^2_{\alpha} = 9,48$, a dla poziomu istotności $\alpha = 0,01$ odczytano wartość krytyczną $X^2_{\alpha} = 13,27$. A zatem wartość statystyki testowej znajduje się w obszarze krytycznym, co prowadzi do wniosku, że należy odrzucić hipotezę o niezależności. Można więc stwierdzić, że istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a liczbą dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy szkoła. Siłę tej zależności wyznaczono wykorzystując współczynnik zbieżności Czuprowa T (wzór 3). W tym przypadku jego wartość wynosi 0,17, co wskazuje

na bardzo słabą zależność między badanymi cechami (współczynnik zbieżności Czuprowa przyjmuje wartości w przedziale $<0,1>$). Potwierdzeniem tego wyniku jest wartość współczynnika C Pearsona (obliczona ze wzoru 4), która wynosi 0,24. Zastosowany test nie wskazuje na czym polega dana zależność, jednak analiza odpowiedzi udzielanych przez nauczycieli wskazuje, że często mała liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy klasa/szkoła wiąże się z wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Znaczenie częściej pojawia się większa liczba dodatkowych programów w połączeniu z szerokim zakresem indywidualizacji. Można zatem przypuszczać, że im klasa/szkoła uczestniczy w większej liczbie tego typu inicjatyw, tym szerszy jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów. Dostępność różnych dodatkowych programów edukacyjnych pozwala większemu gronu nauczycieli znaleźć godną zaangażowania propozycję. Jednocześnie bogata oferta tego typu projektów sprzyja objęciu zindywidualizowanym oddziaływaniem szerszej grupy odbiorców, co z kolei może przyczynić się do wyższych osiągnięć uczniów. Przeglądając się uzyskanemu wynikowi z drugiej strony nasuwa się przypuszczenie, że szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia może się również wiązać z udziałem szkoły w większej liczbie dodatkowych programów i projektów edukacyjnych. Nauczyciele świadomi pozytywnych rezultatów uwzględniania w realizacji procesu kształcenia różnych predyspozycji i preferencji uczniów poszukują dróg, które pomogą im w realizacji planowanych działań. To z kolei motywuje do angażowania się w dodatkowe inicjatywy edukacyjne.

5.1.6. Liczebność klasy a zakres indywidualizacji procesu kształcenia przy uwzględnieniu zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

M. Spitzer podkreśla, że „w naszych szkołach jest ogromna różnorodność. Ten wzrost różnorodności stawia nauczyciela w obliczu trudnych, czy wręcz nierozwiązywalnych, problemów, zwłaszcza wtedy, kiedy klasy są bardzo liczne. Wtedy nie da się już mówić do klasy. W każdym przypadku jest się albo za nisko, albo za wysoko, to znaczy jedni się nudzą, podczas gdy inni nic z tego nie rozumieją”.³²⁰

Traktując powyższy cytat jako swego rodzaju inspirację, kolejne pytanie dotyczące klasy brzmi:

³²⁰ M. Spitzer, *Jak uczy się mózg*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 279.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy liczebnością klasy a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Tabela 30. Liczebność klas deklarowana przez nauczycieli uczestniczących w badaniu

Liczebność klasy	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
mała	29	10	1	1	0	0	30	11
przeciętna	95	33	21	7	55	20	171	60
duża	21	7	18	6	46	16	85	29
razem	145	50	40	14	101	36	286	100

Źródło: wyniki badań własnych

Dane przedstawione w powyżej tabeli ukazują, że znaczna część nauczycieli (60%), pracuje w klasach składających się z dużej liczby uczniów (23 uczniów lub więcej). W szkołach w małych miejscowościach zdarzają się klasy o małej liczbie osób (do 12 uczniów w klasie - 10%), natomiast w szkołach w dużych miejscowościach takie klasy już się nie pojawiają.

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczebnością klasy

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a liczebnością klasy

Tabela 31. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a liczebność klasy

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Liczebność klasy			Suma
	mała	przeciętna	duża	
Wąski	6	37	21	64
Przeciętny	18	102	53	173
Szeroki	6	31	12	49
Suma	30	170	86	286
X^2	1,06			
$X^2_{0,05;4}$	9,48			

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $X^2=1,06$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 4 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $X^2_{\alpha} = 9,48$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze

krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem liczba uczniów w klasie nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Odbiera to zatem pojawiający się często argument, że mniej liczne klasy byłyby panaceum na wszystkie problemy systemu edukacji. Co nie zmienia jednak faktu, że bardzo często zbyt duża liczba uczniów w klasie ogranicza lub utrudnia indywidualizację procesu kształcenia. Jednak samo zmniejszenie liczebności klas nie stanowi gwarancji poszerzenia zakresu indywidualizacji procesu kształcenia. Jest to zadanie dużo bardziej skomplikowane, uzależnione od liczby uczniów, ale również zaangażowania ich rodziców i nauczycieli. Dzieje się tak ponieważ nauczyciel, któremu zależy na dopasowaniu procesu kształcenia do potrzeb i możliwości poszczególnych uczniów jest w stanie osiągnąć znacznie więcej, gdy ma wsparcie w rodzicach uczniów, którzy mogą pomóc np. wspierając rozwijanie pasji przejawianych przez ich dzieci, pomagając w organizacji różnych przedsięwzięć inicjowanych przez szkołę. Świadomy, wrażliwy i dobrze przygotowany do pracy nauczyciel będzie indywidualizował proces kształcenia uczniów bez względu na liczebność klasy. Wymaga to czasami poświęcenia większej ilości czasu i energii, dobrej organizacji zajęć, przełamywania utartych stereotypów z zakresu „to samo dla wszystkich”, wiary w dzieci i ich naturalny pęd do wiedzy, chęci podążania za dzieckiem, dostrzegania wysyłanych przez nie sygnałów i informacji odnośnie tego co, je interesuje, w jaki sposób łatwiej mu się uczyć, z czym sobie świetnie radzi, a gdzie pojawiają się problemy.

5.1.7. Wybrane programy zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne, na jakich pracują uczniowie a zakres indywidualizacji procesu kształcenia

M. Spitzer twierdzi, że „kiedy chodzi o uczenie się i kiedy chcemy to uczenie się poprawić, to z faktu, że mózg uczy się zawsze wynika jedno: to całość warunków życia, a nie program nauczania, decyduje o tym, czego się uczyjemy”.³²¹

Badając czynniki mogące wpływać na zakres indywidualizacji procesu kształcenia postawiono także pytanie: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wybranymi programami zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakietami edukacyjnymi, na jakich pracują*

³²¹ M. Spitzer, *Jak uczy się mózg*, op. cit., s. 312.

uczniowie a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Aby odpowiedzieć na powyższe pytanie najpierw trzeba uzyskać następujące informacje: *Na jakich programach zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakietach edukacyjnych pracują uczniowie?*

Odpowiedzi udzielone na to pytanie przez ankietowanych nauczycieli zawiera kolejna tabela.

Tabela 32. Programy zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne, na których pracują uczniowie klas I-III szkół podstawowych

Program/pakiet edukacyjny	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
„Wesoła Szkoła”	46	15,5	6	2	10	3,5	62	21
„Razem w szkole”	21	7	13	4	26	9	60	21
„Raz, dwa, trzy”	16	6	7	2	10	3,5	33	11,5
„Nowe już w szkole”	22	8	9	3	21	7	52	18
„Odkrywam siebie”	22	8	5	2	9	3	36	13
„Nasza klasa”	6	2	0	0	7	2	13	4
„Witaj szkoło”	2	0,5	1	0,5	0	0	3	1
„Kolorowa klasa”	4	1	0	0	0	0	4	1
„Gra w kolory”	6	2	0	0	21	7	27	9
„Skarby”	0	0	1	0,5	0	0	1	0,5
„Od A do Z”	0	0	0	0	1	0,5	1	0,5
razem	145	50	42	14	105	36	292	100

Źródło: wyniki badań własnych

W tym przypadku wielkość miejscowości zróżnicowała nieco otrzymane wyniki. W małych miejscowościach największą popularnością cieszył się pakiet „Wesoła Szkoła”. Z kolei w szkołach znajdujących się w miejscowościach o przeciętnej wielkości najczęściej pracowano na pakiecie „Razem w szkole”. Podobnie w szkołach w dużych miejscowościach nauczyciele często korzystali z programu „Razem w szkole”, a tuż za nim znalazły się programy „Nowe już w szkole” i „Gra w kolory”. W ogólnym podsumowaniu trzy pierwsze miejsca na podium popularności zajęły wymienione już programy: „Wesoła Szkoła”, „Razem w szkole”, „Nowe już w szkole”. Programy te podkreślają w swoich założeniach konieczność uwzględniania zróżnicowanych potrzeb dzieci i zwracania uwagi na ich wielostronne zdolności. Swego rodzaju mottem, które znalazło się we wstępie do najnowszej wersji programu nauczania „Razem w szkole” są słowa J. Goodlada: „Dzieci są różne, ale te różnice są większe niż dotychczas

uznawaliśmy. Te małe nicponie nie chcą przy tym dorastać jednakowo”.³²² Może to wskazywać na świadomość autorów odnośnie konieczności uwzględniania w programie nauczania zasady indywidualizacji procesu kształcenia. Z drugiej strony jest to obecnie swego rodzaju trend i w dobrym tonie jest umieszczenie tego typu odniesień w propozycjach programowych. Wiąże się to również z rozpowszechnieniem się w Polsce teorii inteligencji wielorakich. Pozycje te publikowane przez wydawnictwa WSiP i Nowa Era od wielu lat cieszą się dużą popularnością i zaufaniem wśród nauczycieli. Są one także upowszechniane np. podczas spotkań z nauczycielami, w ramach których wydawnictwa prezentują nowe propozycje programów i pakietów edukacyjnych. Obecnie na rynku wydawniczym pojawia się wiele konkurujących ze sobą pozycji. Wydawnictwa zabiegają o klientów przygotowując różne wersje swoich pakietów, uatrakcyjnając je np. zestawami pomocy dla nauczycieli i uczniów, multibookami, co może sprzyjać indywidualizacji procesu kształcenia.

Z badań ankietowych przeprowadzonych przez B. Bilewicz-Kuźnię wynika, że wśród respondentów najbardziej popularnym programem wykorzystywanym do pracy był program „Szkoła na miarę” (Wydawnictwo Nowa Era). W pracy dydaktycznej wykorzystywała go blisko jedna czwarta nauczycieli. Program ten zdaniem badaczki zasługuje na uznanie, gdyż jest to narzędzie występujące w ofercie przeznaczonej dla dzieci o różnym poziomie rozwoju. Może on być realizowany na dwóch torach kształcenia ze względu na różnice indywidualne pomiędzy dziećmi, różne możliwości, potrzeby i style uczenia się. Program „Na miarę” znany jest jako pakiet „Nowe już w szkole” i „Raz, dwa, trzy, teraz my”. Pierwszy pakiet cechuje krótszy czas przewidziany na realizację treści, trudniejsze zagadnienia i zadania przeznaczone dla dzieci o większej dojrzałości szkolnej.³²³ Dwa zróżnicowane pakiety dają nauczycielowi prawo wyboru. Jednak nauczyciel rozpoczynający pracę z dziećmi w klasie pierwszej w większości przypadków nie zna swoich uczniów. Stąd ważna jest współpraca pomiędzy przedszkolem i szkołą, wymiana informacji na temat poziomu gotowości czy też dojrzałości szkolnej dzieci, co może ułatwić nauczycielowi decyzję odnośnie wyboru podręczników dla danej klasy.

Aby poznać opinię nauczycieli na temat programów i pakietów edukacyjnych, postawiono pytanie:

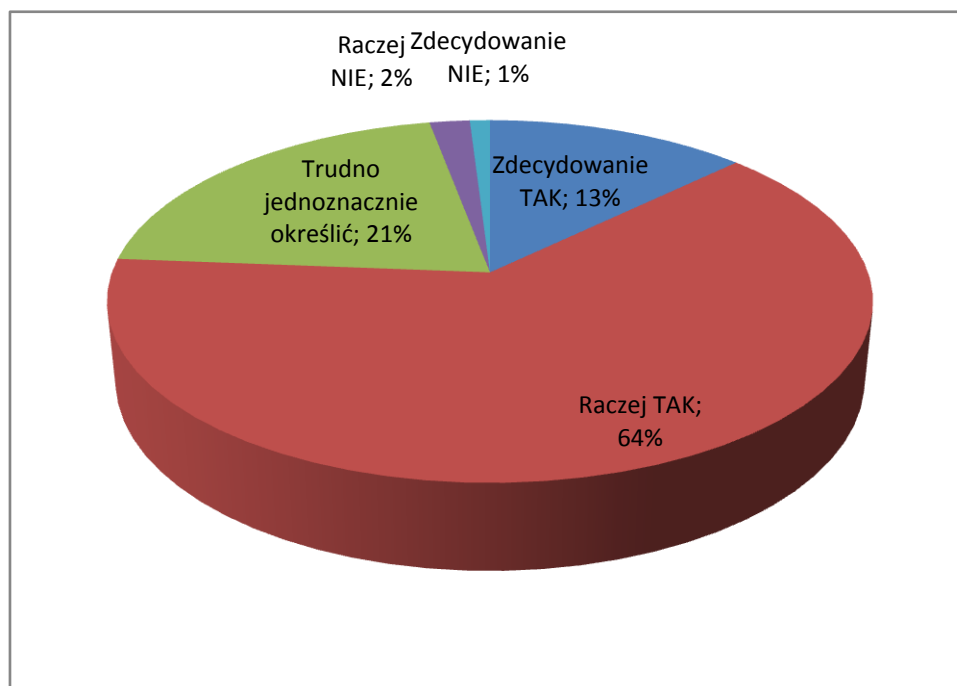
³²² J. Goodlad [w:] J. Brzózka, K. Harmak, K. Izbińska, A. Jasiocha, W. Went, *Nasze Razem w szkole*, WSiP, Warszawa 2012, s. 4.

³²³ B. Bilewicz-Kuźnia, *Wspierania uczniów klas 0-III w rozwoju zdolności i uzdolnień – rzeczywistość, potrzeby, problemy* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 145.

Jak nauczyciele oceniają przydatność wybranych programów i pakietów a edukacyjnych w diagnozie i wspieraniu rozwoju zdolności kierunkowych uczniów?

Opinie nauczycieli prezentuje wykres 1.

Wykres 1. Ocena nauczycieli dotycząca przydatności wybranych programów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakietów edukacyjnych w diagnozowaniu i rozwijaniu zdolności kierunkowych uczniów



Źródło: wyniki badań własnych

Największa część nauczycieli (64%) udzieliła asekuracyjnej odpowiedzi, że programy, na których pracują raczej spełniają ich oczekiwania odnośnie wsparcia w zakresie diagnozy i rozwijania u uczniów zdolności kierunkowych. Bardziej krytyczni, stanowiący grupę 21%, zadeklarowali, iż trudno jednoznacznie określić na ile programy spełniają swoją rolę w tym zakresie. Pojawiło się również 6 odważnych osób (2%), które uznały, że programy nie są przydatne w procesie diagnozy i wsparcia rozwoju zdolności kierunkowych uczniów. Spostrzeżenie nie tylko odważne, ale i słuszne, ponieważ wiele z tych pakietów przywiązuje niewielką wagę do omawianych tu zagadnień. Jak wykazano wcześniej, zakres diagnozy zdolności kierunkowych ma statystycznie istotny związek z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Jeżeli programy edukacyjne jednoznacznie nie pomagają w realizacji tego procesu, należy również sprawdzić czy mają związek z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia.

Postawiono następujące hipotezy:

H₀: Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzajem programu edukacji wczesnoszkolnej i pakietu edukacyjnego

H₁: Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a rodzajem programu edukacji wczesnoszkolnej i pakietu edukacyjnego

Tabela 33. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wybrane programy edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne, które wykorzystują w swojej pracy nauczyciele klas I-III

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Wybrane programy edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne											Suma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Wąski	5	11	6	15	5	12	0	14	1	0	0	69
Przeciętny	17	36	26	17	5	29	1	37	2	1	3	174
Szeroki	5	13	1	4	3	11	0	11	0	0	1	49
Suma	27	60	33	36	13	52	1	62	3	1	4	292

Źródło: wyniki badań własnych

Pełne nazwy wypranych programów edukacji wczesnoszkolnej i pakietów edukacyjnych, które zostały ujęte w tabeli:

1. „Gra w kolory” (JUKA),
2. „Razem w szkole” (WSiP),
3. „Raz, dwa, trzy, teraz My” (Nowa Era),
4. „Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła” (MAC),
5. „Nasza klasa” (MAC),
6. „Nowe Już w szkole” (Nowa Era),
7. „Od A do Z” (Didasko),
8. „Wesoła szkoła i Przyjaciele” (WSiP),
9. „Witaj szkoło” (Edukacja Polska),
10. „Skarby” (JUKA),
11. „Kolorowa klasa” (Operon).

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające, przyjęto podział wybranych programów edukacji wczesnoszkolnej i pakietów edukacyjnych na cztery kategorie – „Razem w szkole”, „Nowe już w szkole”, „Wesoła szkoła i Przyjaciele”, Inne („Gra w kolory”, „Raz, dwa, trzy, teraz My”,

„Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła”, „Nasz klasa”, „Od A do Z”, „Witaj szkoło”, „Skarby”, „Kolorowa klasa”).

Tabela 34. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wybrane programy edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne, które wykorzystywali w swojej pracy nauczyciele klas I-III – po połączeniu kategorii

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Wybrane programy edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne				Suma
	Razem w szkole	Nowe już w szkole	Wesoła szkoła i przyjaciele	Inne	
Wąski	11	12	14	32	69
Przeciętny	36	29	37	72	174
Szeroki	13	11	11	14	49
Suma	60	52	62	118	292
χ^2	4,68				
$\chi^2_{0,05;6}$	12,59				

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $\chi^2=4,68$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 6 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $\chi^2_{\alpha} = 12,59$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem rodzaj wybranego programu edukacji wczesnoszkolnej i pakietu edukacyjnego nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Podejmowane są próby udoskonalenia programów kształcenia w kierunku powszechnej realizacji indywidualizacji procesu kształcenia, o czym świadczy np. publikacja M. Lorek i K. Sośniak „Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III”³²⁴, który został szerzej opisany w podrozdziale 1.4.2. Z kolei program „Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła”³²⁵ w sposób bezpośredni odwołuje się do koncepcji inteligencji wielorakich H. Gardnera, co przedstawiono w podrozdziale 3.2.3.

Program i pakiet edukacyjny, na którym pracują nauczyciele i uczniowie, systematyzuje podejmowane przez nich działania i formy aktywności. Możliwość wyboru

³²⁴ M. Lorek, K. Sośniak, *Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III*, Fundacja „Elementarz”, Katowice 2010.

³²⁵ J. Faliszewska, *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła. Program*, Grupa Edukacyjna S.A., MAC, Kielce.

przez nauczyciela programu otwiera mu pewne możliwości sprawdzania różnych opcji i dokonywania zmian, w momencie gdy dany pakiet nie spełni oczekiwań. Wydawnictwa walczą o klientów, stąd prześcigają się w tworzeniu programów opartych o aktualne trendy. Problem polega na tym, że czasami dokonywane na szybko modyfikacje podręczników powodują, że wprowadzane zmiany są bardzo powierzchowne. Inna trudność dotyczy również tego, że nauczyciele wybierają na jakim programie będą pracowali jeszcze przed poznaniem dzieci, z którymi będą spotykali się od pierwszej klasy. Uniemożliwia to dobranie pakietu edukacyjnego najbardziej korzystnego do danej grupy dzieci. Może korzystnym rozwiązaniem byłby wybór podręczników dopiero po pierwszym semestrze pierwszej klasy. Innym pomysłem może być konstruowanie na tyle zindywidualizowanych programów i pakietów edukacyjnych, które zaspokoją różne potrzeby i możliwości uczniów.

5.1.8. Wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne a zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Udział szkoły w różnych dodatkowych programach/projektach edukacyjnych, a także praca na konkretnych pakietach edukacji, wiąże się z pozyskiwaniem wyposażenia klasy w różne media i materiały dydaktyczne. Stąd pojawia się pytanie: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Tabela 35. Wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne, z których nauczyciele systematycznie korzystają podczas prowadzonych zajęć

Wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
Biblioteczka klasowa	68	23	29	10	98	34	195	67
Plansze edukacyjne	83	28	31	11	128	44	242	83
Lalki teatralne	36	12	14	5	56	19	106	36
Odtwarzacz płyt CD	94	32	40	14	132	45	266	91
Bajki na płytach	65	22	26	9	99	34	190	65
Płyty z piosenkami	95	32	40	14	141	48	276	94
Instrumenty muzyczne	78	27	35	12	116	39	229	78
Chusta animacyjna	40	14	15	5	73	25	128	44

Komputer	37	13	8	3	54	18	99	34
Programy komputerowe	24	8	6	2	38	13	68	23
Telewizor	48	17	11	4	54	18	113	39
Filmy edukacyjne	23	8	7	2	39	14	69	24
Figury geometryczne	62	21	22	8	101	34	185	63
Mikroskop	10	3	4	2	35	12	49	17
Globus	64	22	23	8	100	34	187	64
Karmnik	30	10	9	3	65	22	104	35
Rośliny doniczkowe	85	29	33	11	117	40	235	80
Kalendarz pogody	52	17	14	5	70	24	136	46
Sprzęt sportowy	50	17	20	7	70	24	140	48
Zwierze	6	2	0	0	4	1	10	3
Gry edukacyjne	53	18	15	5	94	32	162	55
Inne	12	4	4	1	9	3	25	8

Źródło: wyniki badań własnych

Większość nauczycieli zadeklarowała posiadanie w swojej pracowni i systematyczne wykorzystywanie płyt z piosenkami (94%), odtwarzacza płyt CD (91%), planszy edukacyjnych (83%) czy też roślin doniczkowych, którymi opiekują się uczniowie (80%). Wciąż zbyt rzadko w klasach pojawia się komputer (34%) i edukacyjne programy komputerowe (23%). Tylko 36% nauczycieli zadeklarowało, że w klasach są do dyspozycji uczniów lalki teatralne, które stwarzałyby większe możliwości realizacji edukacji teatralnej, która z kolei sprzyja rozwojowi wielu obszarów zdolności kierunkowych (w szczególności językowych, wizualno-przestrzennych, muzycznych, interpersonalnych czy też intrapersonalnych).

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne

Tabela 36. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne					Suma
	bardzo ubogie	ubogie	przeciętne	bogate	bardzo bogate	
Wąski	6	32	27	2	1	68
Przeciętny	3	59	84	25	3	174
Szeroki	2	6	28	11	2	49
Suma	11	97	139	38	6	291

Źródło: wyniki badań własnych

Ponieważ liczebności występujące w poszczególnych przedziałach były niewystarczające, przyjęto podział wyposażenia sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne na trzy kategorie – ubogie (zawiera przedział bardzo ubogie i ubogie), przeciętne, bogate (zawiera przedział bogate i bardzo bogate).

Tabela 37. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne - po połączeniu kategorii

Zakres indywidualizacji procesu kształcenia	Wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne			Suma
	ubogie	przeciętne	bogate	
Wąski	38	27	3	68
Przeciętny	62	84	28	174
Szeroki	8	28	13	49
Suma	108	139	44	291
X^2	23,67			
$X_{0,05;4}^2$	9,48			
$X_{0,01;4}^2$	13,27			
T	0,2			
C	0,27			

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru (1) wartość statystyki $X^2=23,67$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 4 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $X_{\alpha}^2 = 9,48$, a dla poziomu istotności $\alpha = 0,01$ odczytano wartość krytyczną $X_{\alpha}^2 = 13,27$. A zatem wartość statystyki testowej znajduje się w obszarze krytycznym, co prowadzi do wniosku, że należy odrzucić hipotezę o niezależności. Można więc stwierdzić, że istnieje zależność pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a wyposażeniem klasy w media i materiały dydaktyczne. Siłę tej zależności wyznaczono wykorzystując współczynnik zbieżności Czuprowa T (wzór 3). W tym przypadku jego wartość wynosi 0,2, co wskazuje na bardzo słabą zależność między badanymi cechami (współczynnik zbieżności Czuprowa przyjmuje wartości w przedziale $\langle 0,1 \rangle$). Potwierdzeniem tego wyniku jest wartość współczynnika C Pearsona (obliczona z wzoru 4), która wynosi 0,27. Zastosowany test nie wskazuje na czym polega dana zależność, jednak analiza odpowiedzi udzielanych przez nauczycieli wskazuje, że często ubogie wyposażenie w media i materiały dydaktyczne wiąże się z wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Można zatem przypuszczać, że im bogatsze wyposażenie klasy w media i materiały dydaktyczne, tym szerszy zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Należy przy tym jednak pamiętać, że większe znaczenie od ilości,

może mieć jakość owych materiałów oraz faktyczne wykorzystywanie ich podczas zajęć, dlatego trzeba dobierać je z rozwagą i z uwzględnieniem różnorodności mogącej stymulować rozwój różnych zdolności kierunkowych.

5.1.9. Wielkość miejscowości (liczba ludności) a zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej

Ostatnie z pytań dotyczących części ankietowej badań brzmi: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wielkością miejscowości (liczba ludności), w której znajduje się szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?*

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Nie istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wielkością miejscowości

H_1 : Istnieje statystycznie istotna zależność między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów a wielkością miejscowości

Tabela 38. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia a wielkość miejscowości (liczba ludności), w której znajduje się szkoła

Zakres indywidualizacji Procesu kształcenia	Wielkość miejscowości (liczba ludności)			Suma
	mała	średnia	duża	
Wąski	40	9	21	70
Przeciętny	83	26	65	174
Szeroki	23	7	19	49
Suma	146	42	105	293
X^2	2,04			
$X^2_{0,05;4}$	9,48			

Źródło: wyniki badań własnych

Obliczona na podstawie wzoru wartość statystyki $X^2=2,04$. Liczba stopni swobody (df) wynosi 4 (wzór 2). Dla poziomu istotności $\alpha = 0,05$ odczytano wartość krytyczną $X^2_{\alpha} = 9,48$. A zatem wartość statystyki testowej nie znajduje się w obszarze krytycznym, nie ma podstawy do odrzucenia hipotezy o niezależności badanych zmiennych. W takim przypadku można stwierdzić, że badane cechy są niezależne. Zastosowanie statystyki - testu nieparametrycznego - pozwoliło na stwierdzenie, że brak zależności pomiędzy zmiennymi, a zatem wielkość miejscowości, w której znajduje się szkoła nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Jednak w niektórych przypadkach

zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów może mieć pośredni związek z wielkością miejscowości. Potwierdzają to badania B. Dyrdy, która zapytała uczniów zdolnych i uzdolnionych o ich udział w zajęciach pozaszkolnych. Analizując zgromadzony materiał badawczy w postaci wywiadów można było zauważyć, że w zdecydowanie lepszej sytuacji były osoby zamieszkujące w miastach średniej lub dużej wielkości lub też w pobliżu miasta. Dla niektórych badanych istotną barierą w dostępie do instytucji pozaszkolnych był brak takowych w miejscu zamieszkania lub uciążliwy dojazd.³²⁶ W większych miejscowościach oferta zajęć pozaszkolnych zazwyczaj jest szeroka, co może sprzyjać indywidualizacji procesu kształcenia.

W ramach wizji tworzenia systemu wsparcia dla indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zapytano nauczycieli, co może pomóc w poprawie sytuacji w tym zakresie. Opinie nauczycieli na ten temat zawiera kolejna tabela.

Tabela 39. Opinia nauczycieli klas I-III szkół podstawowych uczestniczących w badaniu na temat czynników, które mogą pomóc w indywidualizacji procesu kształcenia uczniów ze względu na ich zdolności, uzdolnienia, mocne strony

Czynniki mogące pomóc w indywidualizacji procesu kształcenia	Wielkość miejscowości							
	mała		przeciętna		duża		razem	
	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%	Liczba wyborów	%
Mniej liczne klasy	94	32	40	14	85	29	219	75
Narzędzia diagnostyczne	37	13	9	3	31	10	77	26
Szkolenia	33	11	7	2	19	7	59	20
Większe sale	39	13	17	6	30	10	86	29
Lepsze wyposażenie	75	26	26	9	68	23	169	58
Zajęcia pozalekcyjne	34	12	0	0	10	3	44	15
Zajęcia pozaszkolne	26	9	6	2	10	3	42	14
Literatura	8	3	0	0	5	1	13	4
Dodatkowe programy/projekty	23	8	2	1	19	6	44	15
Współpraca z innymi instytucjami	22	8	7	2	22	8	51	18
Inne	1	0,5	0	0	8	2,5	9	3

Źródło: wyniki badań własnych

Najczęściej nauczyciele wskazywali (75%), że mniej liczne klasy mogą być dużym wsparciem w indywidualizacji pracy z uczniami. Może być w tym sporo słuszności, ponieważ mniej uczniów w klasie pozwoli na poświęcenie większej uwagi każdemu

³²⁶ B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, op. cit., s. 417.

z nich. Jednak nie jest to jedyne słuszne rozwiązanie (co potwierdzają wcześniejsze rozważania i wyniki badań przedstawione w podrozdziale 5.1.6). Nawet przy licznych klasach można tak zaplanować realizację procesu kształcenia, aby uwzględnić działania zindywidualizowane. Nauczyciele wskazywali również na potrzebę lepszego wyposażenia (58%), większych sal lekcyjnych (29%), a także powszechniejszej dostępności narzędzi diagnostycznych (26%). Przygotowane w ramach tej pracy autorskie narzędzie pt. „Historyjki” może stanowić wsparcie dla działalności diagnostycznej nauczycieli. Wyposażenie pracowni jest również coraz bogatsze, do czego przyczyniają się różnego rodzaju programy i projekty realizowane w szkołach. Można starać się zapewnić potrzebne elementy materialne, jednak kluczową rolę i tak zawsze pełni nauczyciel i to od niego będzie zależało w jaki sposób, przy użyciu jakich środków poprowadzi proces kształcenia uczniów.

Nauczyciele biorący udział w badaniach ankietowych przeprowadzonych przez B. Dyrkę postulowali, że do podniesienia efektywności pracy szkoły w zakresie wspierania rozwoju uczniów zdolnych może przyczynić się:

- wzbogacenie oferty zajęć pozalekcyjnych skierowanych do uczniów zdolnych,
- otoczenie uczniów zdolnych specjalną opieką pedagogiczno-psychologiczną,
- promowanie wysokich osiągnięć uczniów zdolnych, np. stypendia dla zdolnych,
- organizowanie szkoleń i kursów w zakresie pracy ze zdolnymi dla nauczycieli,
- organizowanie spotkań dla rodziców dotyczących problemów wychowawczych z uczniami zdolnymi,
- ulepszenie bazy lokalowej (pracownie, laboratoria) i dydaktycznej (pomoce naukowo-dydaktyczne).³²⁷ Na uwagę zasługuje tutaj postulowanie silniejszego włączenia rodziców w działalność szkoły poprzez organizowanie dla nich spotkań.

B. Bilewicz-Kuźnia również pytała w swoich badaniach ankietowych o opinie nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej na temat potrzeb i problemów w zakresie pracy z uczniem zdolnym. Za czynnik najbardziej utrudniający uznano obciążenie pracą oraz brak czasu. Nauczyciele wymieniali także brak wynagrodzenia za pracę z dziećmi zdolnymi, brak odpowiednich warunków materialnych i organizacyjnych do pracy indywidualnej, brak odpowiednich pomocy, literatury i brak wsparcia ze strony szkoły.³²⁸ Pomoc ze strony szkoły może być kluczowa, szczególnie jeśli chodzi np. o zapewnienie

³²⁷Ibidem, s. 374.

³²⁸ B. Bilewicz-Kuźnia, *Wspierania uczniów klas 0-III w rozwoju zdolności i uzdolnień – rzeczywistość, potrzeby, problemy* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 149.

godzin pracy dla nauczycieli, które mogą być przeznaczone na realizację zajęć pozalekcyjnych rozwijających zdolności i zainteresowania uczniów.

Podobne pytanie skierował do respondentów W. Janowicz. Nauczyciele mieli możliwość przedstawienia swoich oczekiwań w zakresie wspierania ucznia zdolnego w rozwoju. Najbardziej oczekiwanym przez nauczycieli rodzajem wsparcia w tym zakresie była diagnoza prowadzona przez poradnie psychologiczno-pedagogiczne. Respondenci oczekiwali pomocy w przeprowadzeniu diagnozy oraz wystandaryzowanych, rzetelnych narzędzi, które pomogą im w rozpoznawaniu i rozwijaniu uzdolnień. Często pojawiały się również oczekiwania w zakresie wsparcia merytorycznego, finansowego i organizacyjnego. Nauczyciele dostrzegli także potrzebę współpracy i współdziałania różnych środowisk w rozwoju dziecka, co ma służyć zogniskowaniu działań wokół ucznia zdolnego i uzdolnionego.³²⁹ Tego typu wspólne działania, organizowane we współpracy różnych środowisk, powinny stać się powszechnym elementem, ukierunkowanym nie tylko na uczniów szczególnie uzdolnionych, ale dotyczącym pracy z wszystkimi uczniami o różnych typach i poziomach zdolności. Stąd konieczność ciągłego poszerzania współpracy pomiędzy szkołą a instytucjami diagnostyczno-wpierającymi, kulturalno-oświatowymi, sportowymi itp.

Z badań przeprowadzonych przez GfK Polonia również wynika, że nauczyciele wskazują przede wszystkim na:

- brak jednolitych procedur identyfikacji zdolności (w tym ujednoczonych narzędzi do badania wszystkich zdolności);
- niewystarczający przepływ informacji pomiędzy 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).

Natomiast wśród specjalistów (pedagogów i psychologów) odczuwane braki dotyczyły:

- braku dostępu do narzędzi diagnostycznych lub brak narzędzi dobrej jakości;
- braku oferty szkoleń odnośnie do posługiwania się narzędziami;
- braku narzędzi do badania niektórych zdolności, np. plastycznych;
- braku czasu koniecznego na diagnozę zdolnych uczniów;
- niewystarczającej współpracy z nauczycielami;

³²⁹ W. Janowicz, *Nauczyciel i samorząd lokalny wobec ucznia zdolnego i uzdolnionego* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 160-161.

- braku precyzyjnej procedury diagnozy zdolności w szkole.³³⁰

Pojawiające się w przedstawionych badaniach informacje o trudnościach, potrzebach i oczekiwaniach związanych z pracą z uczniem zdolnym czy też indywidualizacją procesu kształcenia z uwzględnieniem różnych zdolności kierunkowych są dosyć podobne. Niewątpliwie jest to sygnał, że aby dokonać zmian należy słuchać głosów płynących ze strony praktyków i korzystać z ich doświadczenia. Należy zadbać o właściwe przygotowanie nauczycieli do diagnozy i rozwijania zdolności uczniów, tworzyć i upowszechniać wartościowe, sprawdzone w praktyce narzędzia diagnostyczne, zapewnić właściwe zaplecze lokalowe oraz materiałowe, niezbędne do pracy, zacieśniać współpracę pomiędzy różnymi placówkami będącymi częścią środowiska dzieci, poszerzać ofertę zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych, dbać o współpracę z rodzicami uczniów. Warto także czerpać inspiracje z pomysłów, które sprawdziły się w innych krajach, tworzyć innowacyjne rozwiązania, będące odpowiedzią na aktualne potrzeby, w postaci np. programów i projektów realizowanych w szkołach.

5.1.10. Podsumowanie wyników badań ankietowych

Główne pytanie badawcze dotyczące ankietowej części badań brzmiało: *Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i jakie czynniki go determinują?*

Odpowiedzi na pytania udzielone przez nauczycieli wskazały, że 59% ankietowanych realizuje indywidualizację procesu kształcenia, której zakres można określić jako przeciętny. Aż w 24% (a więc prawie ¼) przypadków zakres indywidualizacji procesu kształcenia był wąski. Jedynie 17% ankiet wskazało na szeroki zakres indywidualizacji, uwzględniający różne obszary procesu kształcenia. Aby poprawić ten stan rzeczy należy brać pod uwagę szereg czynników, które wchodzą ze sobą w różne relacje. Wykaz tych czynników, które uwzględniono w niniejszych badaniach, prezentuje kolejna tabela.

³³⁰ Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.

Tabela 40. Podsumowanie czynników mogących mieć wpływ na zakres indywidualizacji procesu kształcenia

Czynniki mogące wpływać na zakres indywidualizacji procesu kształcenia	X^2	X^2_{α}	α	T	C
Dodatkowe wykształcenie nauczycieli (studia podyplomowe)	2,62	5,99	0,05		
Staż pracy nauczycieli	1,21	5,99	0,05		
Stopień awansu zawodowego nauczycieli	2,5	5,99	0,05		
Zakres diagnozy zdolności kierunkowych	20,1	13,27	0,01	0,1852	0,253
Rodzaj dodatkowego programu/projektu realizowanego w szkole	4	12,59	0,05		
Liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych	18,61	13,27	0,01	0,1782	0,244
Liczebność klasy	1,06	9,48	0,05		
Programy edukacji wczesnoszkolnej i pakiety edukacyjne	4,68	12,59	0,05		
Wyposażenie klasy w media i materiały dydaktyczne	23,67	13,27	0,01	0,2	0,27
Wielkość miejscowości	2,04	9,48	0,05		

Źródło: wyniki badań własnych

Uzyskane wyniki badań pokazują, że istotna statystycznie zależność występuje między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych, liczbą dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy klasa/szkoła, a także wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, należy dołożyć wszelkich starań, aby ich jakość była na najwyższym poziomie. Warto również zauważyć, że istnieje pomiędzy nimi pewien związek. Uczestnictwo szkoły w większej liczbie dodatkowych programów/projektów edukacyjnych wiąże się zazwyczaj z wyposażeniem nauczyciela w dodatkowe narzędzia i wskazówki diagnostyczne, a także idzie w parze z dodatkowym wyposażeniem klasy w media i materiały dydaktyczne, potrzebne do realizacji projektu oraz organizacją różnego rodzaju zajęć pozalekcyjnych dla uczniów. Stąd tak istotną rolę odgrywają dobrze zaplanowane i właściwie realizowane dodatkowe programy/projekty edukacyjne, które powinny utracić przydomek „dodatkowe”, na rzecz ich obligatoryjnej obecności w systemie oświaty. Ich przykłady stanowią ogólnopolskie projekty, jak np. „Pierwszy uczniowski doświadczenia drogą do wiedzy”, jak również inicjatywy o charakterze lokalnym, jak np. „Szkoła dobrych pomysłów”. Te projekty, jak również kilka innych, szczególnie zasługujących na uznanie i mogących stanowić wzór oraz inspirację, zostały szerzej opisane w podrozdziale 1.5.3. Jednocześnie nie można bagatelizować roli innych czynników, a tym samym trzeba dbać o rozwój nauczycieli poprzez szkolenia, warsztaty, kursy, studia podyplomowe, które muszą być profesjonalnie przygotowane i zrealizowane, ponieważ tylko wtedy mogą spełnić rolę nośnika wiedzy i umiejętności. Nauczyciele potrzebują także jasnych wskazówek i narzędzi ułatwiających prowadzenie diagnozy zdolności uczniów. Pomocne w tym zakresie może być autorskie

narzędzie diagnostyczne pt. „Historyjki”, które stworzono na potrzeby prezentowanego w tej pracy projektu badawczego. Zostało ono z powodzeniem sprawdzone w praktycznym działaniu, a także spotkało się z dobrym odbiorem ze strony uczniów i nauczycieli. Należy również właściwie organizować liczbę uczniów w klasie, zapewniając optymalną równowagę pomiędzy taką liczbą uczniów, która pozwoli na realizację celów socjalizacyjnych szkoły, a także która umożliwi indywidualizację procesu kształcenia na wysokim poziomie.

5.2. Skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i czynniki mogące na nią wpływać

Druga część badań została zrealizowana w Miejskiej Szkole Podstawowej nr 11 w Piekarach Śląskich. Wzięli w niej udział uczniowie dwóch klas pierwszych (47 osób), ich rodzice (47 osób) oraz nauczyciele (2 osoby).

Główne pytanie badawcze odnoszące się do badań diagnostycznych w klasach pierwszych brzmiało: *Jaka jest skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i jakie czynniki ją determinują?*

5.2.1. Zdolności kierunkowe reprezentowane przez uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu

Poszukiwanie odpowiedzi na główne pytanie badawcze rozpoczęto od znalezienia odpowiedzi na pytanie szczegółowe: *Jakie zdolności kierunkowe reprezentują uczniowie klas pierwszych uczestniczących w badaniu?*

W tym celu rozpatrzono różne perspektywy badawcze: nauczycieli, rodziców, obserwatora-badacza oraz uczniów.

- Na jakie zdolności kierunkowe uczniów wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od nauczycieli?

Autorzy raportu „Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym - Raport z badania IDI w Polsce” wskazują, że na wszystkich poziomach kształcenia identyfikacja

zainteresowań i diagnoza potencjału uczniów jest zadaniem nauczycieli.³³¹ Chociaż nauczyciele nie są osamotnieni w realizacji procesu diagnostycznego, to niewątpliwie odgrywają w nim albo powinni odgrywać kluczową rolę.

W praktyce edukacyjnej diagnoza rozpoczyna się w momencie pierwszego spotkania nauczyciela z klasą. Już wtedy nauczyciel dokonuje wstępnej selekcji uczniów, identyfikując potencjalnie zdolnych i tych, którzy mogą mieć trudności w uczeniu się. Dokonywana selekcja może opierać się na nietrafnych sądach (selekcja negatywna), co w konsekwencji może tłumić ekspresję zdolności.³³² Z kolei prawidłowa diagnoza poczyniona przez nauczyciela może być niezwykle cenna.

W prezentowanych badaniach nauczyciele odpowiadali na pytania dotyczące uczniów, zawarte w kwestionariuszu (Aneks 5). Odpowiedzi na pytania udzielano zgodnie z następującą skalą:

- 1 - zdecydowanie nie
- 2 - raczej nie
- 3 - trudno jednoznacznie określić
- 4 - raczej tak
- 5 - zdecydowanie tak

Do każdego obszaru zdolności przyporządkowano 10 pytań, dlatego w każdym obszarze uczeń mógł uzyskać maksymalnie 50 punktów. Jeżeli w danym obszarze zdolności uczeń otrzymywał 40 lub więcej punktów, uznawano ten wynik za wskazówkę potencjalnie wyższych zdolności w danym kierunku. W ten sposób określono liczbę uczniów, którzy według nauczycieli wykazywali wyższy poziom zdolności w poszczególnych obszarach. Wyniki prezentuje kolejna tabela.

³³¹ Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011, s. 3.

³³² K. A. Heller, *Identification of gifted and talented students*, „Psychology Science”, 46 (3)/2004, s. 303.

Tabela 41. Zdolności kierunkowe uczniów, na które wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od nauczycieli

Klasa	Zdolności kierunkowe															
	językowa		mat.-log.		wiz.-przes.		ruchowa		muzyczna		przyrodnicza		inter.		intra.	
	wynik	%	wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%
I b (N25)	6	24	10	40	11	44	5	20	2	8	2	8	6	24	0	0
I c (N22)	4	18	6	27	7	32	0	0	1	5	2	9	5	23	2	9
Razem (N47)	10	21	16	34	18	38	5	11	3	5	4	9	11	23	2	4

Źródło: wyniki badań własnych

Wyniki badań obrazują, że nauczyciele najczęściej wskazywali na wyższe zdolności wizualno-przestrzenne (38%) oraz matematyczno-logiczne (34%), natomiast najrzadziej dostrzegali u swoich uczniów większe zdolności intrapersonalne (4%) oraz muzyczne (5%). Te obszary zdolności często postrzegane są jako „niemierzalne”. Pokrywa się to częściowo z wynikami ankietowych badań własnych, przeprowadzonych w grupie nauczycieli klas I-III szkół podstawowych, omówionych we wcześniejszym podrozdziale (5.1.4). Respondenci wykazali, że najczęściej diagnozują zdolności matematyczno-logiczne uczniów, ale również dosyć często obserwowali zdolności ruchowe i muzyczne dzieci. Uzyskane dane jedynie w pewnej mierze pokrywają się ze wspomnianymi wcześniej wynikami badań I.Czaji-Chudyby. Tam z kolei nauczyciele deklarowali, iż najtrudniejsze do zdiagnozowania są zdolności muzyczne, intrapersonalne i społeczno-interpersonalne (podrozdział 5.1.4). Największe rozbieżności pojawiają w odniesieniu do diagnozy zdolności muzycznych. Zdaniem A. Weiner nauczyciele wczesnej edukacji, nieposiadający formalnego przygotowania muzycznego (co najmniej średnia szkoła muzyczna), nie powinni nauczać muzyki. Nie są oni w stanie kompetentnie diagnozować ucznia, monitorować jego rozwoju muzycznego, ani realizować edukacji muzycznej. Do tego trzeba specjalisty muzyka. W dokumentach oświatowych dopuszcza się realizację muzyki przez specjalistę.³³³ Jednak zazwyczaj to nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej prowadzi zajęcia muzyczne z uczniami klas I-III. Różny jest jego zakres przygotowania do tego typu zadań. Może to generować pewne trudności, także jeśli chodzi o diagnozę zdolności muzycznych. Trzeba jednak pamiętać, że poprzez prowadzone obserwacje nauczyciel jest w stanie wskazać dzieci przejawiające większe predyspozycje czy też zainteresowania w tym obszarze. Nie musi od razu podejmować się pełnej i szczegółowej

³³³ A. Weiner, *Indywidualizacja procesu wczesnoszkolnej edukacji muzycznej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 133.

diagnozy zakresu tych umiejętności. Ważne, żeby spróbował porozmawiać na ten temat z rodzicami dziecka czy też pokierował do specjalisty, który będzie w stanie przeprowadzić profesjonalną diagnozę.

Z poczynionych rozważań płynie wniosek, iż rozpoznawane u uczniów z różnych grup badawczych i diagnozowanych przez różnych badawczy zdolności są bardzo zróżnicowane pod względem ich typu i poziomu. Wskazania na poziom zdolności uczniów w poszczególnych zakresach mogą być również zależne od umiejętności diagnostycznych nauczycieli.

- Na jakie zdolności kierunkowe uczniów wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od rodziców?

W pierwszej części kwestionariusza skierowanego do rodziców pojawiły się dokładnie te same pytania, na które odpowiadali nauczyciele. Zasada udzielania odpowiedzi i wyłaniania dzieci posiadających potencjalnie większe zdolności w danym obszarze również była identyczna, jak w przypadku kwestionariusza dla nauczycieli. Uzyskane wyniki prezentuje kolejna tabela.

Tabela 42. Zdolności kierunkowe uczniów, na które wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie informacji uzyskanych od rodziców

Klasa	Zdolności kierunkowe															
	językowa		mat.-log.		wiz.-przes.		ruchowa		muzyczna		przyrodnicza		inter.		intra.	
	wynik	%	wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%
I b (N25)	12	48	15	60	16	64	14	56	4	16	5	20	10	40	1	4
I c (N22)	6	27	7	32	7	32	10	45	2	9	6	27	8	36	3	14
Razem (N47)	18	38	22	47	23	49	24	51	6	13	11	23	18	38	4	9

Źródło: wyniki badań własnych

Rodzice znaczenie częściej niż nauczyciele wskazywali na wyższy poziom zdolności dzieci w zakresie ruchowym (51%). Natomiast podobnie jak nauczyciele, rodzice także zauważali większe zdolności dzieci w obszarze wizualno-przestrzennym (49%) oraz matematyczno-logicznym (47%), jak również mniejsze zdolności w obszarze intrapersonalnym (9%) i muzycznym (13%).

Punkt odniesienia dla uzyskanych wyników mogą stanowić badania D. Jastrzębskiej, w których do określenia profilu inteligencji wielorakich dzieci przedszkolnych wykorzystano „Inwentarz Inteligencji Wielorakich” (ang. „Multiple Intelligence Survey”) opracowany przez D. Bohner, który został zaadaptowany do celów

eksperymentalnych przez W. Limont. Inwentarz wypełniali rodzice lub opiekunowie dzieci. Największa liczba dzieci posiadała wysoki poziom inteligencji: interpersonalnej, językowej, muzycznej, ruchowej i przyrodniczej. Najniższe wyniki uzyskały inteligencje: wizualno-przestrzenna oraz logiczno-matematyczna.³³⁴ Zestawione wyniki badań pokazują, że zdolności kierunkowe (inteligencje wielorakie) w różnych grupach dzieci są bardzo zróżnicowane. Dlatego szczególnie u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym nie można jednoznacznie wskazać na jakieś obszary zdolności, które zawsze wybijają się na tle pozostałych. Jak zauważa H. Gardner, specjalnie przygotowane zetknięcie się z odpowiednim materiałem, sprzętem czy ludźmi może pomóc każdemu dziecku odnaleźć swoje powołanie.³³⁵ Jednak przy stawianiu diagnoz w odniesieniu do młodszych dzieci trzeba zachować niezwykłą ostrożność. Nie można ograniczyć dziecku szans eksperymentowania i poznawania różnych obszarów wiedzy czy działania, na rzecz koncentrowania się wokół umiejętności, wstępnie zdiagnozowanych jako silniejsze. Trzeba najmłodszym dostarczać różnych doświadczeń, aby z czasem sami zdecydowali co ich najbardziej interesuje.

- Na jakie zdolności kierunkowe uczniów wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie obserwacji poczynionych przez niezależnego obserwatora-badacza?

Badacz dokonywał oceny zdolności uczniów na podstawie obserwacji skategoryzowanych, prowadzonych podczas 8 zajęć diagnostycznych (diagnoza wstępna). Arkusze obserwacji dla badacza oraz scenariusze zajęć zostały zaczerpnięte z programu I. Czaji-Chudyby pt. „Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1”³³⁶ Szerzej to narzędzie badawcze zostało opisane w podrozdziale 1.5. Każdy obszar zdolności oceniany był w skali od 1 do 14 punktów. Jeżeli uczeń uzyskał 10 lub więcej punktów, było to uznawane za wskazanie potencjalnie większych zdolności w danym obszarze. Wyniki podsumowujące obserwacje badacza i wskazujące liczbę uczniów wykazujących wyższy poziom zdolności w wyszczególnionych obszarach prezentuje kolejna tabela.

³³⁴ D. Jastrzębska, *Wyobraźnia twórcza a zdolności kierunkowe dzieci w wieku przedszkolnym* [w:] W. Limont, J. Dreszer, J. Cieślukowska (red.), *Osobowościowe i środowiskowe uwarunkowania rozwoju ucznia zdolnego*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010, T.1, s. 210-213.

³³⁵ H. Gardner, *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, op. cit., s. 56.

³³⁶ I. Czaja-Chudyba, *Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1*, WSiP, Warszawa 2009, s. 26-44.

Tabela 43. Zdolności kierunkowe uczniów, na które wskazuje diagnoza sporządzona na podstawie obserwacji poczynionych przez niezależnego obserwatora-badacza

Klasa	Zdolności kierunkowe															
	językowa		mat.-log.		wiz.-przes.		ruchowa		muzyczna		przyrodnicza		inter.		intra.	
	wynik	%	wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%
I b (N25)	10	40	10	40	10	40	2	8	4	16	7	28	1	4	5	20
I c (N22)	5	23	7	32	7	32	2	9	3	14	6	27	4	18	6	27
Razem (N47)	15	32	17	36	17	36	4	9	7	15	13	28	5	11	11	23

Źródło: wyniki badań własnych

Obserwacje poczynione przez badacza bliższe były wynikom uzyskanym z odpowiedzi udzielonych przez nauczycieli. Badacz najczęściej dostrzegał wyższy poziom zdolności uczniów w zakresie wizualno-przestrzennym (36%) i matematyczno-logicznym (36%). Z perspektywy badacza najrzadziej pojawiały się przejawy wyższego poziomu zdolności ruchowych (9%) i interpersonalnych (11%). Rodzice i nauczyciele ocenili zdolności interpersonalne dzieci nieco wyżej.

Według H. Gardnera i R. Sternberga, inteligencje aktualizują się w określonym środowisku. Przystosowanie do szkoły i odniesienie w niej sukcesu wymaga nie tylko zdolności akademickich, ale również wsparcia przez inteligencję intrapersonalną i interpersonalną. Zdolności te tworzą tzw. „praktyczną inteligencję w szkole”. Dzięki inteligencjom personalnym uczniowie uzdolnieni są w stanie w pełni wykorzystywać swój potencjał intelektualny i uzdolnienia specjalne, a uczniowie o niższym poziomie zdolności akademickich mogą zdobywać wyższe oceny.³³⁷ Dlatego należy doceniać zdolności emocjonalno-społeczne dzieci, dbać o ich rozpoznawanie i wspieranie ich rozwoju niezależnie od ich poziomu początkowego, reprezentowanego przez poszczególnych uczniów.

- Na jakie swoje zdolności kierunkowe wskazują sami uczniowie?

W celu pozyskania bezpośrednio od uczniów informacji o ich zainteresowaniach i zdolnościach zastosowano autorskie narzędzie pt. „Historyjki”, które szerzej opisano w podrozdziale 4.5. Pełna instrukcja do narzędzia, treść historyjek i ilustracje zawierają aneksy 6 i 7. Uczniowie poprzez odpowiedzi na pytania i prace plastyczne wskazywali na swoje najmocniejsze strony, ujawniające się poprzez działania w obszarze zainteresowań.

³³⁷ H. Gardner, R. Sternberg [za:] I. Przybylska, *Inteligencja emocjonalna uczniów uzdolnionych twórczo a ich osiągnięcia w nauce* [w:] W. Limont, J. Cieślukowska, J. Dreszer (red.), *Zdolności, Talent, Twórczość*, Tom 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008, s. 121.

Zdjęcie 1. Uczniowie podczas zajęć diagnostycznych z wykorzystaniem autorskiego narzędzia pt. „Historyjki”



Źródło: zbiór zdjęć wykonanych podczas badań

Wyniki uzyskane podczas zajęć diagnostycznych z użyciem autorskiego narzędzia pt. „Historyjki” prezentuje poniższa tabela.

Tabela 44. Zainteresowania/zdolności, na które wskazują sami uczniowie

Klasa	Zainteresowania/zdolności															
	językowa		mat.-log.		wiz.-przes.		ruchowa		muzyczna		przyrodnicza		inter.		intra.	
	wynik	%	wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%	Wynik	%
I b (N25)	5	20	8	32	12	48	18	72	5	20	9	36	8	32	1	4
I c (N20)	4	20	4	20	11	55	16	80	3	15	5	25	7	35	3	15
Razem (N45)	9	20	12	27	23	51	34	76	8	18	14	31	15	33	4	9

Źródło: wyniki badań własnych

Uczniowie, podobnie jak ich rodzice, bardzo często wskazywali na większe zdolności w obszarze działań ruchowych (76%). Zdolności ruchowe jako zdolności specjalne są omawiane w literaturze dosyć rzadko.³³⁸ A Borowska, do przejawów zdolności sportowych u dziecka zalicza fakt, że jest ono: pełne energii; potrzebuje dużo ruchu by dobrze się uczyć; lubi rywalizację; szybko przyswaja sobie reguły gry i ustawia innych uczestników; ma doskonałą koordynację ruchową i wyróżnia się nią na tle grupy;

³³⁸ N. Cybis, E. Drop, T. Rowiński, J. Ciecuch, *Uczeń zdolny- analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012, s. 35.

preferuje zabawy na powietrzu; chętnie ćwiczy fizycznie; lubi oglądać gazety, zdjęcia i książki o sportowcach.³³⁹ Tego typu zachowania powinny stanowić sygnał dla nauczycieli i rodziców, aby zapewnić dziecku warunki do pełnego rozwijania zainteresowań i zdolności sportowych. Dobrą okazję do zaspokojenia ruchowych potrzeb dzieci stanowią zajęcia organizowane na zewnątrz szkoły - podczas zajęć wychowania fizycznego, przerw, spacerów czy też wycieczek. Wzorem krajów skandynawskich powinniśmy zapewnić uczniom więcej okazji do nauki na świeżym powietrzu. O potrzebie ruchu przejawianej przez uczniów w młodszym wieku szkolnym świadczy również obraz typowej przerwy szkolnej, podczas której nauczyciele wkładają dużo wysiłku w powstrzymanie dzieci od biegania po korytarzach. Dobrym rozwiązaniem wydaje się organizowanie zajęć ruchowych dla dzieci podczas przerw na boiskach szkolnych, a także częste stosowanie ruchowych przerw śródlekcyjnych, liczne spacerowanie.

Zbieżnie z diagnozami poczynionymi przez rodziców i nauczycieli, w wypowiedziach uczniów rzadko pojawiały się informacje o zainteresowaniach w obszarze zdolności intrapersonalnych (9%). Natomiast we wszystkich diagnozach, niezależnie od przyjętej perspektywy, powtarzała się duża liczba osób wykazujących większe zdolności wizualno-przestrzenne, co w wielu przypadkach wiązało się ze zdolnościami plastycznymi. Młodsze dzieci zazwyczaj wykazują silną potrzebę ekspresji twórczej za pomocą plastycznych środków wyrazu. Jak zauważa S. Popek, niemal wszystkie dzieci u progu wstąpienia do szkoły wydają się być uzdolnione plastycznie. Po 10 roku życia zaczyna się różnicowanie zdolności uczniów, które sprawia, że zainteresowanie tą formą ekspresji twórczej staje się domeną znaczącej części uczniów, niż to ma miejsce wśród dzieci młodszych. S. Popek twierdzi, że diagnoza zdolności plastycznych przed 10-11 rokiem życia ma niskie znaczenie prognostyczne.³⁴⁰ Dzieci posiadające tego typu uzdolnienia artystyczne lubią eksperymentować, przejawiają przy tym oryginalność i pomysłowość w doborze techniki, łączenia różnych materiałów, kompozycji, bogactwa kolorystyki, treści i tematów. Osoby te wspaniale wykorzystują sztukę do ekspresji swoich myśli, marzeń, wyobrażeń i uczuć, mają wyostrzoną percepcję barw, kształtów i detali. Z drugiej strony mogą cechować je indywidualizm, niezależność, nonkonformistyczne i niekonwencjonalne zachowania.³⁴¹ Zdolności wizualno-przestrzenne

³³⁹ A. Borowska, *Czy moje dziecko jest zdolne?*, Wydawnictwo Pedagogiczne, Kielce 2009, s.10.

³⁴⁰ S. Popek, *Barwy i psychika*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008, s. 267-274.

³⁴¹ B. Dyrda, *Charakterystyka funkcjonowania dziecka uzdolnionego artystycznie* [w:] K. Krasoń, B. Mazepa-Domagala (red.), *Oblicza sztuki dziecka. W poszukiwaniu istoty ekspresji*, Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Kardynała Augusta Hlonda w Mysłowicach, Katowice-Mysłowice 2007, s. 70-71.

dzieci to obszar czasami mało doceniany przez rodziców i nauczycieli, traktowany mniej poważnie w porównaniu ze zdolnościami językowymi czy też matematyczno-logicznymi. Generuje to potrzebę ciągłego apelowania o faktyczne bazowanie w realizacji procesu kształcenia na zdolnościach dziecka, bez ich klasyfikowania na istotne czy mniej ważne.

Zakładając możliwość zróżnicowania w diagnozach poczynionych z różnych perspektyw, pojawiło się pytanie: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy trzema diagnozami zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu, stworzonymi na podstawie informacji uzyskanych z trzech źródeł: od rodziców, nauczycieli i obserwatora?*

W analizie wzięto pod uwagę trzy diagnozy - z perspektywy rodziców, nauczycieli (na podstawie danych uzyskanych z kwestionariuszy) i obserwatora (na podstawie danych uzyskanych z obserwacji), ponieważ ich wyniki wyrażone były w sposób punktowy. Aby do porównań móc włączyć obserwacje badacza, dokonano przeliczeń przyznanych przez niego punktów na zasadzie: $\frac{P_b \cdot \max .P_k}{\max .P_b}$ gdzie:

P_b - to faktyczna liczba punktów przyznanych przez badacza na podstawie prowadzonych obserwacji,

$\max .P_k$ - to maksymalna liczba punktów przyznawana w badaniu kwestionariuszowym dla danego obszaru zdolności (50 punktów),

$\max .P_b$ - to maksymalna liczba punktów przyznawana przez badacza na podstawie obserwacji dla danego obszaru zdolności (14 punktów).

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Średnie oceny punktowe zdolności kierunkowych uczniów z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela są takie same

H_1 : Średnie oceny punktowe zdolności kierunkowych uczniów z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela są różne

Obliczeń dokonano w programie STATISTICA. Ze względu na brak normalnego rozkładu próby zastosowano nieparametryczny odpowiednik analizy wariancji - test Kruskala-Wallisa, którego wynik wynosił $p < 0,0001$. W związku z tym analiza wariancji wskazała na brak równości średnich punktacji przyznanych przez badacza, rodzica, nauczyciela, czyli wskazała na odrzucenie hipotezy H_0 . Średnie oceny punktowe zdolności kierunkowych uczniów z trzech uwzględnianych perspektyw są różne. Pokazuje to, że pełna i wartościowa diagnoza musi uwzględniać różne perspektywy badawcze, oparte o zróżnicowane metody i formy gromadzenia danych.

W praktyce pedagogicznej i psychologicznej do diagnozy zdolności wykorzystuje się najczęściej:

- testy pomiaru inteligencji, umiejętności i osiągnięć szkolnych lub testy myślenia twórczego;
- konkursy, olimpiady;
- metody obserwacyjne: kwestionariusze i listy cech zachowań dzieci uzdolnionych;
- analizę wytworów dzieci (np. ich rysunków, wypracowań itp).

Obserwacje należy rozpocząć w jak najwcześniejszym okresie życia dziecka. Mogą być prowadzone przez rodziców, nauczycieli, ekspertów oraz rówieśników dziecka. Przy ocenie zdolności dzieci dodatkowo analizowane powinny być inwentarze ich zainteresowań (określające intensywność motywacji oraz jej kierunek - obszar zainteresowań dziecka), style uczenia się, portfolio rejestrujące rozwój i osiągnięcia uczniów oraz narzędzia o charakterze autoewaluacji.³⁴² W wielu krajach europejskich w systemach szkolnych funkcjonują wypracowane sposoby identyfikacji zdolności uczniów. Ciekawe rozwiązania związane z identyfikacją potencjału uczniów można odnaleźć w Anglii. W tamtejszych szkołach prowadzony jest proces identyfikacji uczniów zdolnych odbywający się na podstawie ogólnie narzuconych standardów. Najczęściej identyfikacji dokonują sami nauczyciele, na podstawie osiągnięć szkolnych i pozaszkolnych uczniów. W procesie identyfikacji brana jest również pod uwagę opinia rówieśników, rodziców oraz samoocena uczniów.³⁴³ Jak wynika z badań T. Balchina, nauczyciele rzadko stosują rozbudowany model diagnozy uczniów zdolnych i utalentowanych, jak np. angielski model identyfikacji ucznia zdolnego. Składa się on z dziesięciu etapów: obserwacja nauczyciela, sprawdziany wiadomości i umiejętności, dotychczasowe osiągnięcia ucznia, pomiar kreatywności, aktywność pozaszkolna, testy na inteligencję, informacja od rodziców, wyniki końcowe z danej klasy, informacje od rówieśników, informacje od samego ucznia.³⁴⁴ Każde z tych narzędzi i perspektyw może dostarczyć cennych informacji, które w całości stworzą pełny obraz mocnych i słabszych stron dziecka.

³⁴² I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 39-45.

³⁴³ F. J. Mönks, R. Pfluger, *Gifted Education in 21 European Countries: Inventory and Perspective*. Radboud University Nijmegen http://www.bmbf.de/pub/gifted_education_21eu_countries.pdf [za:] B. Dyrda, *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, s. 331-332.

³⁴⁴ T. Balchin, *Identyfikacja uczniów zdolnych. Skuteczność nominacji nauczycieli w szkołach brytyjskich*, "Journal of the National Association for Gifted Children", nr 11 (1)/2007, s. 5-17; T. Balchin, *Teacher Nominations of Giftedness: Investigating the beliefs of british G&T Co-ordinators*, "Journal for the Education of the Gifted", nr 32 (1)/2007, s. 34-45 [za:] B. Dyrda, op. cit., s. 332.

Aby bliżej przyjrzeć się diagnozom uczniów uczestniczących w prezentowanym w niniejszej pracy projekcie, wybrano 6 indywidualnych przypadków, które poddano szczegółowej analizie (po dwa przykłady z każdego zakresu indywidualizacji procesu kształcenia - szerokiego, przeciętnego lub wąskiego). Ukazują one jak różne profile zdolności i osiągnięcia charakteryzują poszczególnych uczniów. Analizy zwracają również uwagę, że w niektórych przypadkach diagnozy z perspektywy rodzica, nauczyciela, badacza i samego ucznia niemal się pokrywają. Natomiast często zdarza się i tak, że te diagnozy zdecydowanie się od siebie różnią. Osiągnięcia dzieci w obszarach poszczególnych zdolności mogą się również zmieniać i jest to uzależnione od wielu czynników. Stąd żadna diagnoza nie jest jednoznacznie wiążąca, a stanowi jedynie pewne wskazówki do dalszego działania. Warto również zauważyć, że czasami najwyższe osiągnięcia danego ucznia oscylują zaledwie w granicy połowy skali punktowej, lecz dla danej osoby jest to wynik wskazujący jego najmocniejsze strony, co można uczynić punktem wyjścia do projektowania planu wsparcia rozwoju danego ucznia.

- Szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia

Uczeń: Bartosz

Tabela 45. Ocena zdolności ucznia z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela - Bartosz

Typ zdolności	Obserwator		
	badacz	rodzic	nauczyciel
językowe	50	45	45
matematyczno-logiczne	36	47	46
wizualno-przestrzenne	46	47	47
ruchowe	32	40	46
muzyczne	43	38	43
przyrodnicze	21	45	40
interpersonalne	29	41	40
intrapersonalne	25	39	32
razem	282	342	339

Źródło: wyniki badań własnych

Odpowiedzi udzielone przez rodzica wskazują, że najmocniejsze strony Bartka to umiejętności matematyczno-logiczne, wizualno-przestrzenne, językowe i przyrodnicze, natomiast wśród słabszych stron pojawiły się umiejętności muzyczne, intrapersonalne i ruchowe. Rodzice dostarczyli również informacji, że w ramach wspieraniu rozwoju zdolności ich syn uczestniczy w dodatkowych zajęciach pozalekcyjnych z zakresu j. angielskiego i zagadnień matematyczno-przyrodniczych, a także w zajęciach pozaszkolnych - nauce pływania. W wieku przedszkolnym chłopiec odnosił sukcesy

w konkursach plastycznych - 1 i 2 miejsce, a także zdobył wyróżnienie w konkursie ogólnopolskim. Brał również udział w konkursach śpiewania pastorałek i konkursie recytatorskim. W wolnym czasie Bartek lubi rysować, rozwiązywać sudoku, krzyżówki i inne zadania. Chętnie gra również na komputerze i chodzi na spacer.

Według odpowiedzi nauczyciela najmocniejsze strony chłopca są związane ze zdolnościami wizualno-przestrzennymi, matematyczno-logicznymi i ruchowymi. Z kolei na słabszym poziomie znalazły się umiejętności intrapersonalne, interpersonalne i przyrodnicze. Nauczyciel wymienił również zajęcia pozalekcyjne, które wspierają rozwój zdolności Bartka: zajęcia w świetlicy szkolnej, zajęcia realizowane w ramach projektu unijnego, rozwijające zdolności matematyczno-przyrodnicze oraz udział w kole zainteresowań „Mój mały świat”, które realizuje tematykę „Piekary - moje miasto”. Bartek miał okazję zaprezentować swoje zdolności recytatorskie podczas wielu konkursów, wśród których znalazły się:

- szkolny konkurs recytatorski „Cztery pory roku” – I miejsce,
- szkolny konkurs recytatorski „Mały OKR” – I miejsce,
- miejski konkurs recytatorski „Mały OKR” – wyróżnienie.

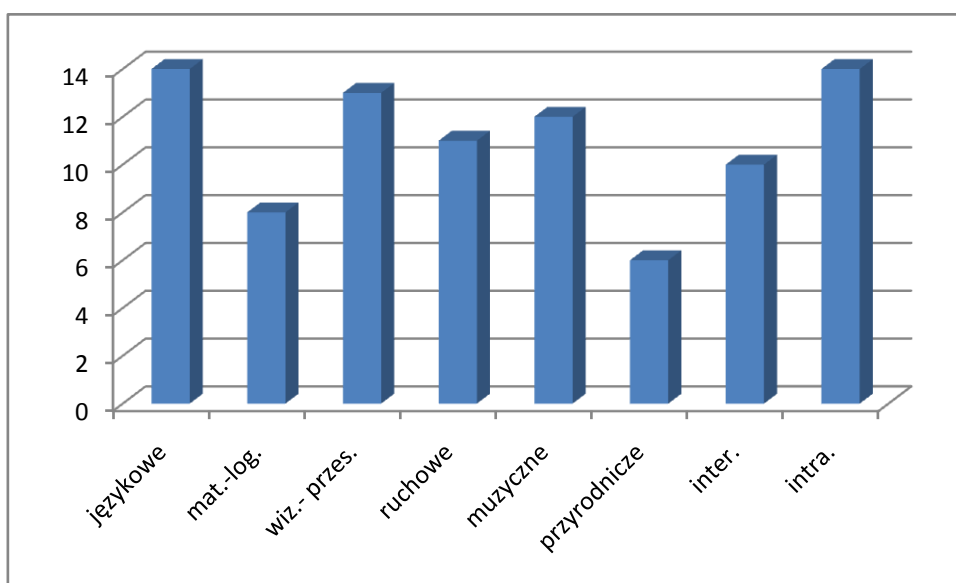
Chłopiec uczestniczył również w przeglądzie kolęd i pastorałek.

Nauczycielka indywidualizuje proces kształcenia chłopca poprzez różnicowanie metod pracy (giełda pomysłów, metody waloryzacyjne, samodzielnego dochodzenia do wiedzy), form pracy (praca indywidualna zróżnicowana o wyższym stopniu trudności), tempa pracy (uczeń pracuje w zróżnicowanym tempie w zależności od swoich chęci, humoru i zainteresowania danym tematem). Chłopiec pamięta o dodatkowych zadaniach, nawet zadawanych ustnie. Na zajęciach jest bardzo aktywny, chętnie podejmuje różne zadania, ale potrafi przerwać pracę bez powodu i wyłączyć się z zajęć.

Diagnoza wstępna zdolności kierunkowych poczyniona przez badacza wskazała, że mocniejszymi stronami chłopca są umiejętności: językowe, wizualno-przestrzenne i muzyczne, zaś do słabszych stron zaliczono umiejętności przyrodnicze, interpersonalne i intrapersonalne.

Z kolei wyniki diagnozy osiągnięć w zakresie zdolności kierunkowych ucznia pod koniec klasy 1 prezentuje wykres 2.

Wykres 2. Profil osiągnięć ucznia w zakresie zdolności kierunkowych - Bartosz



Zródło: wyniki badań własnych

Najwięcej punktów Bartek uzyskał w sferze zdolności językowych i intrapersonalnych (maksymalna liczba punktów - po 14) oraz wizualno-przestrzennych (13 punktów). Natomiast najslabiej wypadł w zakresie zdolności przyrodniczych (6 punktów) i matematyczno-logicznych (8 punktów).

Ciekawych informacji dostarczył także sam uczeń uczestnicząc w zajęciach z wykorzystaniem narzędzia diagnostycznego pt. „Historyjki”. Chłopiec stwierdził, że najbardziej podobny jest do tych bohaterów historyjek, którzy lubią tańczyć, malować, ale także bawić się w sklep (choć Bartek dodał również, że nie lubi liczyć; często bawi się w sklep z mamą i z bratem) czy też bawić się w nauczyciela - prowadzić lekcje. Bartek lubi się przebierać, np. w ubrania mamy lub chodzić w butach na obcasach. Chciałby również jeździć na koniu - kucyku. W przyszłości marzy aby zostać sklepikarzem lub tancerzem. Lubi tańczyć, śpiewać (dodał, że dostał od kuzynki karaoke), bawić się z mamą w konkursy związane z recytowaniem wierszyków. W wolnym czasie spędzającym w domu lubi grać na komputerze, oglądać telewizję i sprzątać (lubi pomagać mamie). Na rysunku przedstawił schematycznie swój dom, w którym sprząta. Wypowiedzi wskazują na zainteresowania ruchowe, muzyczne, interpersonalne, matematyczno-logiczne i językowe.

Większość informacji uzyskanych z różnych źródeł wskazuje na wysoki poziom umiejętności językowych chłopca. Ich potwierdzeniem są sukcesy na konkursach recytatorskich. Przejawia on zdolności aktorskie. Zasób słownictwa biernego i czynnego Bartka jest bardzo szeroki. Chłopiec wykazuje się też wysokim poziomem samoświadomości. Selekcjonuje typy aktywności, które mu odpowiadają, często unikając

ćwiczeń, które nie znajdują się w obszarze jego zainteresowań. Potrafi być bardzo przekorny i uparty. Wiele zadań realizuje w sposób twórczy, odbiegający od stereotypów. Poniżej znajduje się rysunek wykonany przez Bartka. Jest to jego autoportret, który pokazuje zamiłowanie chłopca do przebierania się, a także uwypukla jego oryginalność, nietypowość sposobów wykonywania zadań.

Ilustracja 1. Autoportret – autor: Bartosz



Źródło: zbiór prac wykonanych przez uczniów podczas badań

Aby pomóc dziecku w dalszym rozwoju inteligencji językowej można:

- grać w gry dotyczące nazw i miejscowości,
- czytać opowiadania i anegdoty, artykuły prasowe,
- układać zagadki, gry ortograficzne, żarty słowne,
- pisać i redagować gazetkę klasową,
- brać udział w debatach i dyskusjach.

Zachowania rodziców w domu powinny służyć komunikacji i wytworzeniu silnej więzi z dzieckiem. Warto więc bawić się razem, np. opowiadając i spisując historie, które

dziecko wymyśla. Rodzic może rozpocząć bajkę, a potem poprosić dziecko o wymyślenie dalszego ciągu. Pomaga to uruchomić pomysłowość dziecka.³⁴⁵

Z kolei aby nadal stymulować rozwój inteligencji intrapersonalne Bartka warto:

- dyskutować o ważnych tematach mających etyczny lub moralny wymiar i prosić dziecko o wyrażenie opinii,
- wdrażać do refleksyjności; dyskutować o swoich doświadczeniach i związanych z nimi uczuciach,
- stwarzać warunki do prowadzenia samodzielnych badań, uczyć dociekliwości,
- pisać dzienniki lub książki opisujące własne życie.³⁴⁶

W pracy z Bartkiem nauczyciel powinien nadal wspierać rozwój jego zdolności, stwarzając mu okazję do podejmowania kolejnych wyzwań np. recytatorskich i aktorskich. Chłopiec jest lubiany w klasie - został wybrany przez kolegów i koleżanki jako przedstawiciel samorządu klasowego. Może być to dla Barta dobra okazja do treningu umiejętności społecznych, współpracy w grupie. Warto kontynuować udział chłopca w zajęciach pozalekcyjnych i pozaszkolnych, a także stwarzać mu możliwości prezentacji swoich umiejętności na forum grupy.

Uczeń: Jakub

Tabela 46. Ocena zdolności ucznia z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela - Jakub

Typ zdolności	Obserwator		
	badacz	rodzic	nauczyciel
językowe	29	44	46
matematyczno-logiczne	46	45	44
wizualno-przestrzenne	46	45	47
ruchowe	25	41	37
muzyczne	18	34	38
przyrodnicze	39	35	44
interpersonalne	14	40	42
intrapersonalne	18	41	41
razem	235	325	339

Źródło: wyniki badań własnych

Z informacji uzyskanych od rodziców wynika, że do najmocniejszych stron Kuby należą: matematyczno-logiczne, wizualno-przestrzenne, językowe, a do słabszych stron: muzyczna i przyrodnicza. Chłopiec w przedszkolu uczestniczył w olimpiadzie sportowej (zbycie drużynowego III miejsca wśród wszystkich przedszkoli w Piekarach Śl.), a także zdobywał częste wyróżnienia w konkursach plastycznych. W czasie wolnym Kuba chętnie

³⁴⁵ Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 18.

³⁴⁶ Ibidem, s. 22.

rysuje. Zazwyczaj są to rysunki o tematyce dotyczącej pociągów albo kopalni. W domu wykonuje wystawki na interesujące go tematy: kopalnie, dworce kolejowe - pociągi. Jest dzieckiem kreatywnym - projektuje i buduje z różnych materiałów maszyny, które sam wymyśla.

Według nauczyciela najmocniejsze strony Kuby to: wizualno-przestrzenna, językowa, matematyczno-logiczna, a wśród słabszych stron znajdują się: ruchowa i muzyczna. Nauczyciel różnicuje stawiane chłopcu cele kształcenia (w kierunku szerszego rozwijania jego umiejętności plastycznych, wdrażania do stosowania nowych technik). Kuba w ramach zajęć pozalekcyjnych uczestniczy w szkolnym kółku artystyczno-plastycznym. Nauczyciel zwrócił uwagę, że uczeń przejawia szerszą niż reszta klasy wiedzę z dziedziny matematyki, przyrody, techniki. Ze względu na dość szybkie tempo pracy uczeń otrzymuje zadania dodatkowe o wyższym stopniu trudności, szczególnie z matematyki - obliczenia w zakresie 50 bez przekraczania progu dziesiętkowego, przy czym klasa wykonuje obliczenia w zakresie 20. Wymagania wobec tego ucznia są szersze, co wiąże się również z większymi oczekiwaniami. Podczas oceniania prac Kuby nauczyciel zwraca uwagę na poprawność wykonania, dokładność, estetykę pracy, niekonwencjonalne pomysły rozwiązywania zadania. Chłopca cechuje duża wrażliwość emocjonalna, często popada w złość lub płacz jeśli nie potrafi przekonać innych do swojego zdania. Sprawia wrażenie niezrozumianego przez otoczenie, szczególnie gdy nadmiernie skupia się na temacie pociągów albo kopalń. Wymaga indywidualnego podejścia nauczyciela, który poprzez rozmowę, odpowiednie argumenty pomaga chłopcu osiągnąć stabilny stan emocjonalny. Chłopiec odniósł sukcesy w miejskich konkursach plastycznych:

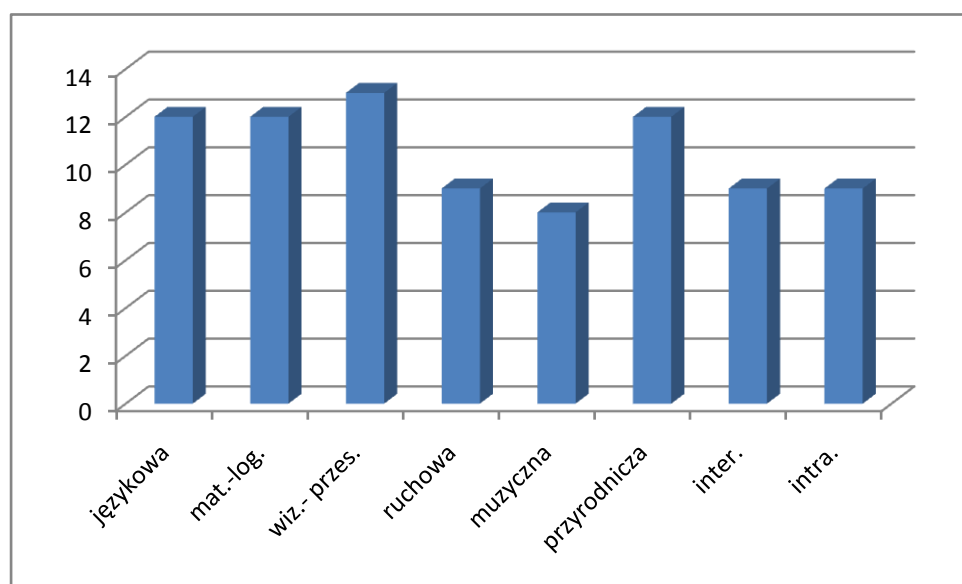
- „Moje marzenie” - 3 miejsce,
- „Zakładka do książki” - 3 miejsce.

Zajął również 3 miejsce w szkolnym konkursie o ruchu drogowym.

Z obserwacji poczynionych przez badacza podczas diagnozy wstępnej, najmocniejsze strony Kuby to: matematyczno-logiczna i wizualno-przestrzenna, natomiast jako słabsze strony zostały wyróżnione: muzyczna i intrapersonalna.

Z kolei wyniki diagnozy osiągnięć w zakresie zdolności kierunkowych ucznia pod koniec klasy 1 prezentuje poniższy wykres.

Wykres 3. Profil osiągnięć ucznia w zakresie zdolności kierunkowych - Jakub



Źródło: wyniki badań własnych

Diagnoza końcowych osiągnięć chłopca wskazała, że najlepiej radzi on sobie z zadaniami wizualno-przestrzennymi (13 punktów), a także językowymi, matematyczno-logicznymi i przyrodniczymi (po 12 punktów). Najniższe osiągnięcia odnotowano w obszarze muzycznym i ruchowym.

Podczas zajęć diagnostycznych z zastosowaniem narzędzia projekcyjnego pt. „Historyjki” Kuba zadeklarował, że najbardziej podobny jest do bohatera, który lubi budować z klocków i to z nim najchętniej by się pobawił. Zapytany kim chciałby zostać w przyszłości, wskazał na trzy typy:

- maszynistą - bo lubi jeździć pociągami;
- pisarzem - bo lubi pisać opowiadania o kopalniach;
- górnikiem - bo interesuje się kopalnią.

Zapytany o to, co lubi robić w czasie wolny, odpowiedział, że budować różne rzeczy ze staroci w swojej bazie. W pracy plastycznej narysował swoją bazę.

Odpowiedzi na pytania potwierdzają zainteresowania i zdolności wizualno-przestrzenne chłopca.

W przypadku Kuby diagnozy poczynione z różnych perspektyw są dosyć zgodne. Zarówno rodzic, nauczyciel, obserwator jak i sam uczeń wskazali na wysoki poziom zdolności wizualno-przestrzennych u chłopca. Potwierdzają to również sukcesy w konkursach plastycznych, a rozwijają ten obszar dodatkowe zajęcia pozalekcyjne. Jego zainteresowanie pociągami obrazuje poniższa praca plastyczna.

Ilustracja 2. Pociąg - autor: Jakub



Źródło: zbiór prac wykonanych przez uczniów podczas badań

W celu kontynuowania rozwoju zdolności wizualno-przestrzennych Jakuba można pozwalać na różne rodzaje twórczości plastycznej oraz:

- rysować przy różnych okazjach,
- zwiedzać muzea, umieszczać na ścianach różne plansze,
- wizualizować różne zagadnienia,
- przedstawiać plany i cele za pomocą diagramów,
- grupować elementy, podkreślać je na kolorowo,
- tworzyć z dzieckiem kompozycje płaskie i przestrzenne z materiałów naturalnych, takich jak np.: kamyki, liście, kasztany, szyszki, żołądźce, patyki,
- tworzyć z dzieckiem ilustracje do wiersza, przeczytanej bajki, własnego opowiadania,
- zaprojektować wspólnie gry planszowe.

Rodzice mogą wspólnie z dzieckiem sklejać modele, tworzyć układanki. Doskonałą zabawę umożliwiają różne klocki. Należy zachęcać dziecko, by czytało mapy i próbowało pełnić funkcję pilota w czasie podróży samochodem.³⁴⁷

Aby docenić zdolności prezentowane przez chłopca można zorganizować w klasie albo świetlicy szkolnej wystawę jego prac plastycznych. Warto pomyśleć także

³⁴⁷ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 20.

o stwarzaniu okazji do wcielania się przez Kubę w rolę eksperta, np. podczas wycieczki na kopalnię albo stację kolejową.

- Przeciętny zakres indywidualizacji procesu kształcenia

Uczeń: Filip

Tabela 47. Ocena zdolności ucznia z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela - Filip

Typ zdolności	Obserwator		
	badacz	rodzic	nauczyciel
językowe	25	44	42
matematyczno-logiczne	43	43	44
wizualno-przestrzenne	36	39	41
ruchowe	25	39	27
muzyczne	29	35	28
przyrodnicze	43	42	40
interpersonalne	18	38	32
intrapersonalne	46	35	38
razem	265	315	292

Źródło: wyniki badań własnych

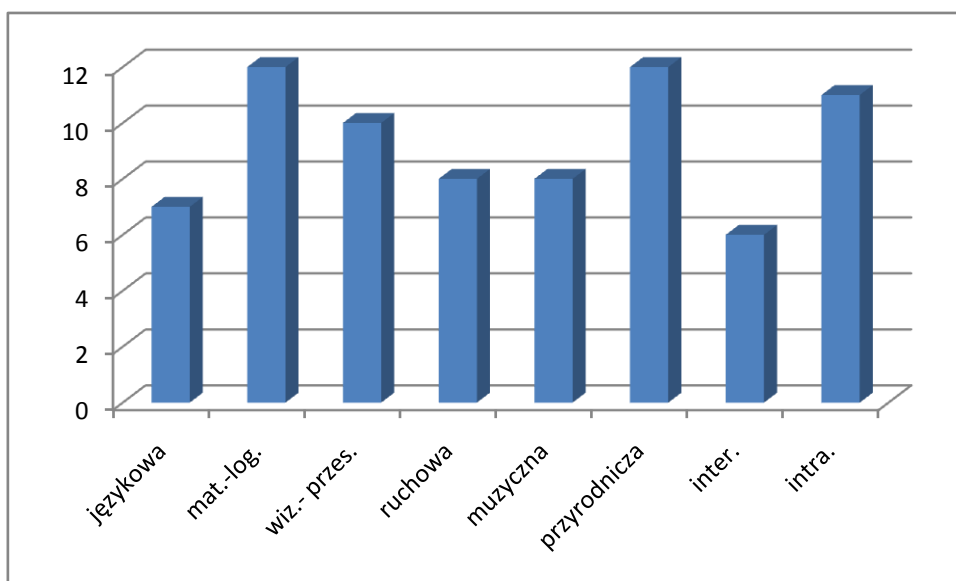
Z odpowiedzi uzyskanych od rodziców wynika, że najmocniejsze strony Filipa to zdolności językowe, matematyczno-logiczne, przyrodnicze, z kolei wśród słabszych stron można wyróżnić obszar intrapersonalny i muzyczny. W okresie przedszkolnym Filip nie uczestniczył w żadnych zajęciach dodatkowych, a także nie odniósł żadnego sukcesu w konkursach, turniejach, zawodach sportowych. W wolnym czasie Filip lubi grać na komputerze, oglądać filmy przyrodnicze (interesuje się biologią, budową ludzkiego ciała).

Według nauczyciela najmocniejsze strony Filipa, to: matematyczno-logiczna, językowa i wizualno-przestrzenna, a do jego najsłabszych stron zaliczono: ruchową, muzyczną i interpersonalną (typ samotnika, indywidualista, filozof). W ramach indywidualizacji procesu kształcenia, z uwzględnieniem zdolności językowych chłopca, otrzymuje on dodatkowe teksty do czytania (teksty dłuższe, trudniejsze), a także dodatkowe zadania pisemne. Filip zajął drugie miejsce w szkolnym konkursie czytania.

Według badacza najmocniejszymi stronami Filipa są umiejętności matematyczno-logiczne, przyrodnicze i intrapersonalne, natomiast jako słabsze strony zaklasyfikowano: interpersonalne, językowe i ruchowe.

Z kolei wyniki diagnozy osiągnięć w zakresie zdolności kierunkowych ucznia pod koniec klasy 1 prezentuje kolejny wykres.

Wykres 4. Profil osiągnięć ucznia w zakresie zdolności kierunkowych - Filip



Źródło: wyniki badań własnych

Diagnoza końcowa osiągnięć chłopca w zakresie poszczególnych zdolności wskazała na wyższe wyniki w obszarze matematyczno-logicznym i przyrodniczym (po 12 punktów), a także intrapersonalnym (11 punktów). Zdecydowane słabsze wyniki Filip osiągnął w zakresie interpersonalnym (6 punktów) i językowym (7 punktów).

Analiza odpowiedzi na pytania zadane w ramach badania z zastosowaniem narzędzia pt. „Historyjki” wskazała, że Filip lubi sklejać modele i budować np. z klocków, dlatego najchętniej pobawiłby się z bohaterami, którzy dzielą jego zainteresowania w tym obszarze. Filip zadeklarował również, że w przyszłości chciałby zostać budowniczym - interesuje go budowanie domów. Łączy się to z odpowiedzią na ostatnie pytania, gdzie stwierdził, że w wolnym czasie lubi remontować stary domek z tatą. Odpowiedzi na pytania wskazują na zainteresowania i zdolności wizualno-przestrzenne.

Ilustracja 3. Wymarzona baza na drzewie - autor: Filip



Źródło: zbiór prac wykonanych przez uczniów podczas badań

Aby rozwijać najsilniej wybijające się u Filipa na plan pierwszy zdolności przyrodnicze można:

- zapewnić odpowiednie narzędzie, takie jak np. szkło powiększające, mikroskop, zestaw dla młodego wędrowca – do zbierania próbek w czasie wycieczek,
- wykonywać albumy o zwierzętach, roślinach, przygotowywać zielniki, gromadzić okazy przyrody,
- odwiedzać muzea przyrodnicze, ogrody zoologiczne i inne miejsca, w których można obserwować przyrodę; poznawać pogodę i to, co powoduje jej zmiany,
- prowadzić obserwacje cykliczne np. „Od ziarenka do bochenka”,
- zachęcać do wspólnego oglądania programów przyrodniczych, tworzyć warunki do opiekowania się zwierzętami, dokarmiać je zimą, wieszać budki lęgowe,
- poznawać przez zabawy różne zawody związane ze światem przyrody, np.: weterynarz, ornitolog, leśnik, rolnik, ogrodnik.³⁴⁸

W przypadku Filipa wyniki diagnozy postawione przez rodzica, nauczyciela, badacza i samego ucznia w wielu obszarach bardzo się różnią. Podczas zajęć diagnostycznych obserwowanych przez badacza Filip zabierał głos tylko przy tematach,

³⁴⁸ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 20.

którego go zainteresowały. Jego wypowiedzi były raczej krótkie i rzeczowe. Podczas zajęć diagnostycznych nie było wielu okazji do wykazania się umiejętnościami ładnego czytania, stąd też badacz nie zwrócił uwagi na tę zdolność Filipa, co prawdopodobnie nieco zaniżyło jego ostateczne wyniki w obszarze zdolności językowych. Podczas końcowej diagnozy osiągnięć w zakresie poszczególnych zdolności zdecydowanie na plan pierwszy wysunęła się wiedza i zainteresowania chłopca w obszarze przyrodniczym, szczególnie dotyczącym budowy ciała człowieka i fizyki. Podczas jednych z zajęć chłopiec przyniósł do szkoły książkę przedstawiającą ludzkie narządy wewnętrzne. Pokazywał ją zainteresowanym kolegom na przerwie. Pod koniec zajęć lekcyjnych został poproszony o prezentację swojej książki na forum klasy. Z ogromnym przejęciem prezentował zawarte w niej ilustracje i ciekawostki na temat ciała człowieka. Ze względu na tak duże zainteresowania chłopca w tym zakresie należałoby zasugerować zapisanie Filipa na dodatkowe zajęcia pozalekcyjne realizowane w szkole, wspierające rozwój w obszarze matematyczno-przyrodniczym.

Uczeń: Aleksander

Tabela 48. Ocena zdolności ucznia z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela - Aleksander

Typ zdolności	Obserwator		
	badacz	rodzic	nauczyciel
językowe	21	32	25
matematyczno-logiczne	25	37	33
wizualno-przestrzenne	29	38	32
ruchowe	21	40	27
muzyczne	11	34	29
przyrodnicze	14	32	28
interpersonalne	18	36	24
intrapersonalne	14	34	29
razem	153	283	227

Źródło: wyniki badań własnych

Kwestionariusz wypełniony przez rodziców stanowił podstawę do określenia, że wśród mocnych stron Olka znajdują się: ruchowa, wizualno-przestrzenna i matematyczno-logiczna. Z kolei wśród najsłabszych stron pojawiły się: językowa i przyrodnicza. Rodzice wskazali, że chłopiec interesuje się motoryzacją, autami oraz sportem. W wolnym czasie lubi rodzinne wyjazdy, spacer, zajęcia ruchowe, jazdę na rowerze, rolkach, grę w piłkę nożną. Lubi także gry planszowe i komputerowe. W okresie przedszkolnym nie odnosił żadnych sukcesów w konkursach czy też zawodach.

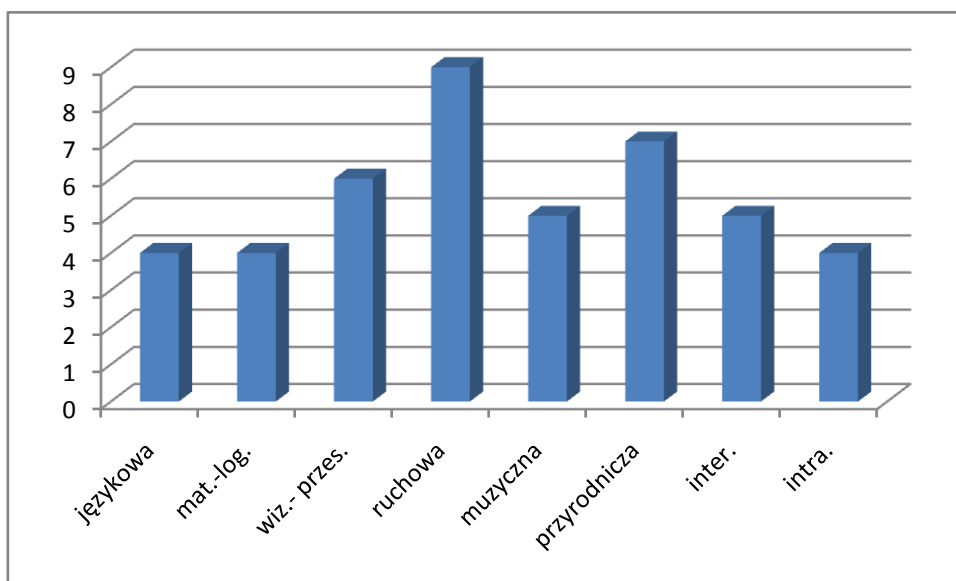
Według nauczyciela mocniejsze strony Olka, to: matematyczno-logiczna i wizualno-przestrzenna. Do najsłabszych stron zaliczono: interpersonalną i językową. Indywidualizacja procesu kształcenia chłopca odbywa się poprzez różnicowanie metod pracy (ze szczególnym uwzględnieniem działań praktycznych), form pracy (praca indywidualna zróżnicowana o niższym stopniu trudności, uczeń potrzebuje niewielkiej pomocy nauczyciela, by upewnić się w wykonywanej pracy), treści (łatwiej przyswajają treści matematyczne, przyrodnicze, utrwalane w domu), zakres wymagań (wobec chłopca należy stawiać wymagania o przeciętnym poziomie trudności, by nie zniechęcić go do dalszej pracy; chłopiec pracuje chętnie, ale potrzeba jest mu pozytywna mobilizacja, by uwierzyć, że umie, potrafi i wie), tempo pracy (wolniejsze, zadania wykonuje do końca, nie przerywa pracy; jest skupiony na danej czynności). Nauczycielka zauważyła również, że Olek jest bardzo sprawny fizycznie. Jest to chłopiec bardzo obowiązkowy, zainteresowany nauką. Coraz częściej zgłasza się do odpowiedzi. Jako jedyny chłopiec z klasy otrzymał na koniec roku szkolnego odznakę „wzorowy uczeń”. Olek uczestniczy w zajęciach pozalekcyjnych, takich jak:

- zajęcia zespołu dydaktyczno-wyrównawczego,
- zajęcia projektu unijnego dla dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu,
- zajęcia świetlicy szkolnej,
- zajęcia koła zainteresowań o nazwie „Mój mały świat”, realizujące tematykę „Piekary - moje miasto”.

Obserwacje poczynione przez badacza podczas trzech pierwszych miesięcy klasy 1 wskazały, że do najmocniejszych stron Olka można zaliczyć: wizualno-przestrzenne i matematyczno-logiczne, a do stron słabszych: muzyczne, przyrodnicze i intrapersonalne.

Z kolei wyniki diagnozy osiągnięć w zakresie zdolności kierunkowych ucznia pod koniec klasy 1 prezentuje kolejny wykres.

Wykres 5. Profil osiągnięć ucznia w zakresie zdolności kierunkowych - Aleksander



Źródło: wyniki badań własnych

Obserwacje końcowe, które miały miejsce podczas trzech ostatnich miesięcy klasy 1 ukazały, że chłopiec miał najwyższe osiągnięcia w sferze ruchowej (9 punktów), przyrodniczej (7 punktów) i wizualno-przestrzennej (6 punktów), natomiast najslabsze wyniki osiągnął w zadaniach językowych, matematyczno-logicznych i intrapersonalnych (po 4 punkty).

Podczas części diagnostycznej z wykorzystaniem narzędzia pt. „Historyjki”, chłopiec wskazał, że najbardziej jest podobny do bohatera, który lubi zwierzęta, bo sam ma w domu psa. Odpowiedział również, że najchętniej pobawiłby się z chłopcem, który lubi zabawy sportowe, bo sam chętnie biega. W przyszłości chciałby zostać kierowcą samochodu i rozwozić różne towary. Jego tata jest kierowcą, a Olek chciałby być taki, jak tata, a poza tym lubi jeździć samochodem. W wolnym czasie chodzi na plac zabaw, huśta się na huśtawkach albo jeździ na rowerze. W pracy plastycznej narysował, jak ogląda w telewizji program o zwierzętach (psach). Wyniki wskazują na zainteresowania przyrodnicze, ruchowe, wizualno-przestrzenne.

Zdolności ruchowe chłopca można było zauważyć już podczas zajęć diagnozy wstępnej (głównie duża wytrzymałość, elastyczność, siła) i stawały się one coraz bardziej zauważalne wprost proporcjonalnie do większej liczby okazji, w których chłopiec mógł wykazać się swoją sprawnością ruchową. Umiejętności ruchowe są częściowo powiązane ze sferą wizualno-przestrzenną. Natomiast nieco wyższe od pozostałych osiągnięcia w obszarze przyrodniczym były miłą niespodzianką. Mogą one wynikać z faktu, że nauczycielka pracująca z tą klasą prowadziła również dodatkowe zajęcia pozalekcyjne

rozwijające wiedzę i umiejętności z zakresu matematyczno-przyrodniczego, stąd ta tematyka była jej bliska i przywiązywała do niej dużą wagę podczas zajęć lekcyjnych. Olek jest chłopcem nieśmiałym, rzadko zabierającym głos, o stosunkowo niskim poziomie wiary we własne możliwości, co potwierdzają niskie wyniki w obszarze zdolności interpersonalnych i intrapersonalnych.

Aby wesprzeć rozwój w zakresie jego najmocniejszej strony, jaką są zdolności ruchowe i wykorzystać je jako atut chłopca można:

- inscenizować ruchem to, co jest przedmiotem nauki,
- sugerować powtarzanie w myślach materiału podczas pływania lub biegania,
- dbać o liczne ruchowe przerwy śródlekcyjne.³⁴⁹

Chłopiec wymaga wsparcia, podbudowy jego poczucia własnej wartości, dlatego warto jeszcze bardziej wyeksponować jego najmocniejszą stronę, jaką są umiejętności ruchowe, a także wspierać rozwój w tym zakresie poprzez dodatkowe propozycje ćwiczeń w trakcie zajęć lekcyjnych, indywidualizację zadań z tego zakresu. Warto również zaproponować chłopcu dodatkowe zajęcia pozalekcyjne wspierające rozwój zdolności ruchowych, ponieważ dotychczasowa indywidualizacja w postaci dodatkowych zajęć skupiała się głównie na wpieraniu jego słabszych stron.

Ilustracja 4. Autoportret - autor: Aleksander



Źródło: zbiór prac wykonanych przez uczniów podczas badań

³⁴⁹ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 20.

- Wąski zakres indywidualizacji

Uczeń: Oliwier

Tabela 49. Ocena zdolności ucznia z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela - Oliwier

Typ zdolności	Obserwator		
	badacz	rodzic	nauczyciel
językowe	29	41	36
matematyczno-logiczne	32	37	37
wizualno-przestrzenne	39	42	39
ruchowe	32	44	28
muzyczne	21	41	31
przyrodnicze	25	37	31
interpersonalne	36	42	26
intrapersonalne	11	34	25
razem	225	318	253

Źródło: wyniki badań własnych

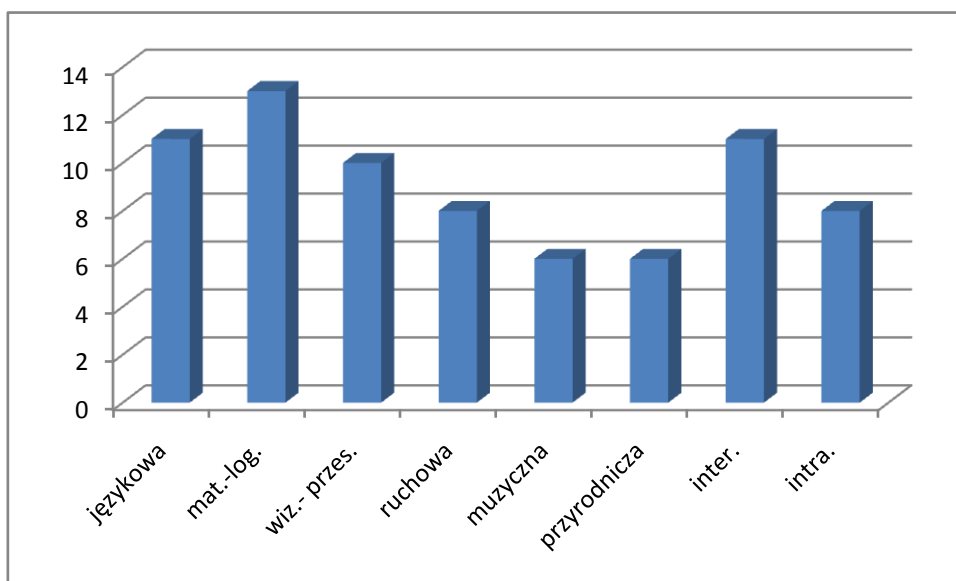
Rodzice Oliwiera, poprzez odpowiedzi na pytania zwarte w kwestionariuszu, wskazali na jego najmocniejsze strony, takie jak zdolności ruchowe, wizualno-przestrzenne, interpersonalne, a także słabsze strony w obszarze intrapersonalnym, przyrodniczym i matematyczno-logicznym. W okresie przedszkolnym chłopiec nie uczestniczył w żadnych zajęciach dodatkowych, natomiast brał udział w grupowych zawodach sportowych i tanecznych. W wolnym czasie lubi tańczyć, śpiewać, budować z klocków i układać puzzle.

Według nauczyciela najmocniejsze strony Oliwiera to zdolności wizualno-przestrzenne, matematyczno-logiczne, językowe, a wśród słabszych można wyróżnić obszar intrapersonalny, interpersonalny i ruchowy. Nauczycielka stwierdziła, że nie indywidualizuje w jakiś szczególny sposób procesu kształcenia Oliwiera.

Diagnoza wstępna poczyniona przez badacza ukazała, że potencjalnie najmocniejsze strony chłopca to umiejętności wizualno-przestrzenne i interpersonalne, a najsłabsze dotyczą sfery intrapersonalnej.

Z kolei wyniki diagnozy osiągnięć w zakresie zdolności kierunkowych ucznia pod koniec klasy 1 prezentuje wykres 6.

Wykres 6. Profil osiągnięć ucznia w zakresie zdolności kierunkowych - Oliwier



Zródło: wyniki badań własnych

Pomiar osiągnięć końcowych wskazał na najwyższe wyniki matematyczno-logiczne (13 punktów), językowe oraz interpersonalne (po 11 punktów) i wizualno-przestrzenne (10 punktów). Zdecydowanie słabiej Oliwier wypadł w obszarze muzycznym i przyrodniczym (po 6 punktów).

W części diagnostycznej z użyciem narzędzia pt. „Historyjki” chłopiec zadeklarował, że najbardziej jest podobny do bohatera, który lubi pływać i jeździć konno. Podkreślił również, że jego wujek ma stadninę koni. Oliwier najchętniej pobawiłby się z chłopcem, który gra na komputerze, a także z dziewczynką, która lubi śpiewać. W przyszłości chciałby mieć własną restaurację - lubi gotować (pomaga gotować w domu, robi z tatą pizzę). W czasie wolnym najbardziej lubi pływać, kolorować obrazki i gotować. Odpowiedzi udzielone przez chłopca wskazują na jego wielorakie zainteresowania w sferze ruchowej, wizualno-przestrzennej, matematyczno-logicznej i przyrodniczej.

W celu wspierania rozwoju zdolności matematyczno-logicznych Oliwiera można:

- stymulować rozumowanie, rozwiązywanie problemów, analizować i interpretować dane,
- grać w gry wymagające aktywności matematyczne,
- M. Wahl, specjalista w dziedzinie matematyki z ponad 20-letnim stażem naukowym, zachęca rodziców, by codziennie stawiali przed dziećmi zadania polegające na szacowaniu, liczeniu w pamięci, zadawali intrygujące zagadki matematyczne.³⁵⁰

W przypadku Oliwiera diagnozy poczynione z różnych perspektyw zawierają kilka sprzeczności. Jednak z nich dotyczy zdolności interpersonalnych chłopca. Przyglądając się

³⁵⁰ *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011, s. 19-20.

jego funkcjonowaniu podczas lekcji, nie zawsze można zaobserwować jakieś wyraźne sygnały większych zdolności w tym obszarze. Zajęcia dotyczące zdolności interpersonalnych stwarzały celowe sytuacje, które pozwoliły na wyłonienie Oliwiera jako najpopularniejszego ucznia w klasie. Zadania o charakterze socjometrycznym wskazały, że jest on bardzo lubiany przez rówieśników. Potwierdzeniem tego przypuszczenia okazał się również wybór chłopca na przewodniczącego klasy. Pełna zgodność diagnostyczna pojawiła się w jednym obszarze - wyższego poziomu umiejętności wizualno-przestrzennych. Chłopiec chętnie wykonuje prace plastyczne, które często cechuje oryginalność i estetyka wykonania. Wąski zakres indywidualizacji procesu kształcenia ogranicza możliwości rozwoju jego niewątpliwego potencjału, który poza zdolnościami interpersonalnymi i wizualno-przestrzennymi zaczął wykazywać także w sferze językowej.

Ilustracja 5. Autoportret - autor: Oliwier



Źródło: zbiór prac wykonanych przez uczniów podczas badań

Uczeń: Dominika

Tabela 50. Ocena zdolności ucznia z perspektywy badacza, rodzica, nauczyciela - Dominika

Typ zdolności	Obserwator		
	badacz	rodzic	nauczyciel
językowe	14	32	26
matematyczno-logiczne	25	34	28
wizualno-przestrzenne	18	35	37
ruchowe	25	40	27
muzyczne	14	29	30
przyrodnicze	18	30	30
interpersonalne	18	33	26
intrapersonalne	21	29	28
razem	153	262	232

Źródło: wyniki badań własnych

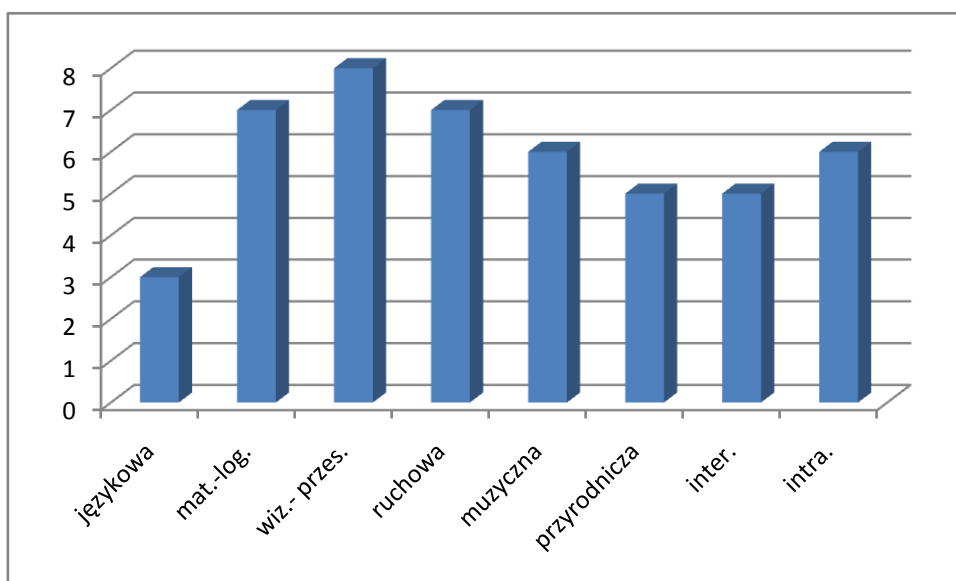
Rodzice Dominiki wskazali na mocniejsze strony dziewczynki w obszarze ruchowym, wizualno-przestrzennym i matematyczno-logicznym. Wśród słabszych stron pojawiły się muzyczna, intrapersonalna i przyrodnicza. Dominika uczestniczyła w dodatkowych zajęciach pozaszkolnych - zajęciach tanecznych. Nie odniosła żadnych sukcesów w konkursach czy też zawodach. W wolnym czasie lubi chodzić na spacery albo grać na komputerze.

Odpowiedzi nauczyciela pozwoliły na wskazanie najmocniejszej strony Dominiki, którą jest obszar wizualno-przestrzenny. Do słabszych stron dziewczynki zaliczono: językową, interspersjonalną i ruchową.

Diagnoza wstępna poczyniona przez badacza wskazała na potencjalnie mocniejsze strony Dominiki w obszarze zdolności matematyczno-logicznych i ruchowych, natomiast mniejsze możliwości w sferze językowej i muzycznej.

Z kolei wyniki diagnozy osiągnięć w zakresie zdolności kierunkowych uczennicy pod koniec klasy 1 prezentuje wykres 7.

Wykres 7. Profil osiągnięć ucznia w zakresie zdolności kierunkowych – Dominika



Źródło: wyniki badań własnych

Diagnoza osiągnięć końcowych wskazała na najwyższe wyniki dziewczynki w obszarze wizualno-przestrzennym (8 punktów), ruchowym i matematyczno-logicznym (po 7 punktów). Najslabiej Dominika wypadła w zakresie umiejętności językowych (3 punkty), przyrodniczych i interpersonalnych (po 5 punktów).

Zastosowanie narzędzia pt. „Historyjki” potwierdziło zainteresowania wizualno-przestrzenne, ponieważ Dominika zadeklarowała, że najbardziej jest podobna do bohaterki, która lubi malować. Dominika najchętniej maluje pisakami. Dlatego też do wspólnej zabawy wybrałaby kogoś, kto w ten sam sposób lubi spędzać swój wolny czas. W przyszłości chciałaby zostać nauczycielką np. j. polskiego (ponieważ lubi j. polski, w zabawie udaje, że go uczy i tłumaczy innym osobom różne zagadnienia). W wolnym czasie lubi bawić się z bratem w chowanego lub chodzić z psem na spacer, co przedstawiła również na swoim obrazku. Uzyskane informacje wskazują na zainteresowania ruchowe, wizualno-przestrzenne, językowe i interpersonalne.

Dziewczyna jest bardzo nieśmiała, rzadko zabiera głos na forum klasy. Potrzebuje dużo wsparcia emocjonalnego. Bardzo przywiązuje się do osoby, z którą siedzi w ławce, stąd nieobecność koleżanki jest dla niej dużym problemem. Dominikę cechuje niski poziom poczucia własnej wartości. Boi się samodzielnie podejmować wyzwania w postaci realizowania własnych pomysłów na wykonanie zadania. Często spogląda najpierw na rozwiązanie zadania u koleżanki w klasie, powiela pomysły podpatrzone od koleżanki, stąd prawdopodobnie paniczna reakcja na brak współtowarzyszki z ławki. W obszarze wielu zdolności posiadana przez dzieci wiedza i umiejętności przejawiają się poprzez

wypowiedzi ustne, a ponieważ Dominika ma duży problem z wypowiedzianiem się, trudno jednoznacznie określić jej możliwości. Warto pielęgnować jej zainteresowania tańcem, chwalić za próby podejmowane w tym zakresie i na tej podstawie budować jej wiarę w siebie i swoje możliwości.

Ilustracja 6. Spacer z psem - autor: Dominika



Źródło: zbiór prac wykonanych przez uczniów podczas badań

Przytoczone przykłady pokazały, że informacje uzyskane od rodzica, nauczyciela, ucznia i wynikające z oceny badacza bardzo często znaczenie się różnią. Może mieć na to wpływ wiele czynników. Relacja rodzice-nauczyciele nie może ograniczać się do wzajemnego poważnego traktowania, szacunku i dostrzegania udziału w wychowaniu i socjalizacji dziecka, musi ona przede wszystkim oznaczać współpracę.³⁵¹ Podstawą tworzenia indywidualnego podejścia do każdego dziecka jest poznanie jego zainteresowań, zdolności i uzdolnień, środowiska wychowawczego (rodziny), temperamentu, inteligencji, ale również przebiegu jego rozwoju.³⁵² To właśnie rodzice czy też opiekunowie dziecka mogą dostarczyć wielu cennych informacji dotyczących tych zagadnień. Rodzic ma

³⁵¹ M. Karwowska-Struczyk, *Dziecko i konteksty jego rozwoju*, IBE, Warszawa 2007, s. 42.

³⁵² M. Kozyra-Sekulska, *Rodzic partnerem w indywidualizacji procesu nauczania* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 75.

największy kontakt z dzieckiem w jego naturalnych warunkach, jednak często nie posiada punktu odniesienia - podmiotów do porównania w postaci innych dzieci - dlatego może mieć problem z obiektywną oceną poziomu zdolności swojego dziecka. Czasami nieświadomie bądź świadomie określa zdolności dziecka jako wyższe niż rzeczywiste. Nauczyciel dokonuje oceny mając punkt odniesienia w postaci innych uczniów, ale w jego spostrzeżeniach może pojawić się błąd w postaci uogólniania wyników. Jeżeli dziecko wykazuje wyższy poziom zdolności w jednym obszarze, może być również wyżej oceniane w zakresie innych zdolności. Nauczyciel uzupełniał kwestionariusze diagnostyczne odtwarzając swoją wiedzę na temat uczniów, co nie miało charakteru usystematyzowanych obserwacji w danym kierunku, stąd jego pamięci mogły umknąć pewne istotne fakty. Dlatego tak istotne są narzędzia diagnostyczne, które pomagają w usystematyzowaniu informacji na temat poszczególnych uczniów, ukierunkowują prowadzone obserwacje. Pomocne może być również prowadzenie teczek prac uczniów, które mogą obrazować ich rozwój, czynione postępy. Warto również współpracować ze specjalistami, którzy mogą pomóc w diagnozowaniu uczniów.

Spostrzeżenia badacza powinny być z założenia najbardziej obiektywne i trafne, ponieważ opierały się na celowo zorganizowanych sytuacjach diagnostycznych, usystematyzowanych za pomocą odpowiednio dobranych narzędzi diagnostycznych. Obserwator nie znał dzieci, co mogło zarówno sprzyjać, jak i utrudniać zadanie diagnostyczne. Badacz wysnuwał wnioski na podstawie obserwacji konkretnych, celowo zorganizowanych sytuacji, ale jednocześnie stanowiły one jedynie pewne wybiórcze wycinki rzeczywistości, podczas których zachowanie uczniów mogło być zmienione z powodu różnych czynników, np. późniejszej godziny zajęć (druga zmiana), niesprzyjającej pogody, złego samopoczucia lub nastroju uczniów. Informacje uzyskane bezpośrednio od uczniów stanowiły cenny element uzupełniający diagnozę poziomu ich zdolności kierunkowych i umożliwiły włączenie w pełniejszy sposób samych uczniów w dotyczący ich proces diagnostyczny.

5.2.2. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów a osiągnięcia uczniów

Jak zauważa M. Suświłło, ludzie różnią się między sobą, co jest oczywiste i czyni świat ciekawszym. Jednak to, że uczniowie w klasie różnią się między sobą, staje się często dla nauczycieli problemem. Uczniowie przez cały okres obowiązkowej edukacji

uczają się niemal tego samego i podzieleni są na klasy według wieku chronologicznego. Fakt ten sprawia, że niektórzy się nudzą, inni nie nadążają, jeszcze inni wykonują wiele czynności dodatkowych, często przeszkadzając pozostałym. Słuszne zatem wydaje się stosowanie od dawna znanej i zalecanej w polskiej dydaktyce zasady indywidualizacji nauczania.³⁵³ Ma to na celu zapewnienie każdemu dziecku optymalnych warunków rozwoju, co z kolei powinno prowadzić do jego pełnego uczestnictwa w proponowanych wyzwaniach szkolnych i pozaszkolnych, czego mierzalnymi efektami są osiągnięcia uczniów.

W nawiązaniu do wcześniejszych rozważań, kolejne postawione w prezentowanym projekcie pytanie badawcze brzmiało: *Czy zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów ma związek z osiągnięciami uczniów?*

Aby poszukiwać odpowiedzi na to pytanie najpierw należało ustalić: *Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu?*

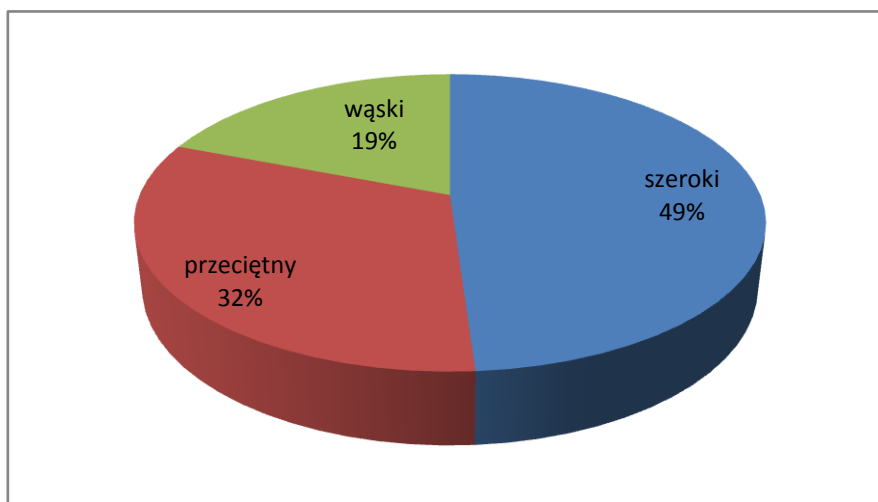
Do ustalenia zakresu indywidualizacji procesu kształcenia uczniów dwóch klas pierwszych uczestniczących w badaniu posłużyła druga część kwestionariusza skierowanego do nauczycieli (Aneks 5). Na podstawie uzyskanych wyników ustalono, że:

- Szerokim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęto 23 osoby (49%),
- Przeciętnym zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęto 15 osób (32%),
- Wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęto 9 osób (19%).

Uzyskany wynik obrazuje następujący wykres.

³⁵³ M. Suświłło, *Indywidualizacja w kształceniu jako problem filozoficzno-psychologiczno-dydaktyczny* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – socjalizacja – integracja*, op. cit., s. 11.

Wykres 8. Zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu



Źródło: wyniki badań własnych

Duża liczba uczniów objętych szerokim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia może wynikać między innymi z tego, iż szkoła uczestniczy w licznych dodatkowych programach/projektach edukacyjnych, w tym takich, które są ściśle ukierunkowane na indywidualizację procesu kształcenia, np. „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, „Indywidualizacja procesu nauczania” itp. Dzięki tym inicjatywom uczniowie uczęszczający do tej szkoły brali udział w licznych dodatkowych zajęciach, w tym również ukierunkowanych na rozwijanie zdolności (np. zajęcia rozwijające zdolności matematyczno-przyrodnicze). Szkoła została wyposażona w media i materiały dydaktyczne, z których uczniowie korzystają m. in. podczas zajęć organizowanych na salce rekreacyjnej. Dlatego należy popularyzować tego typu inicjatywy, aby wdrażać indywidualizację procesu kształcenia do praktyki edukacyjnej. Program „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy” zdecydowanie upowszechnił teorię inteligencji wielorakich H. Gardnera na gruncie polskiej edukacji. Jego realizacja zakończyła się w 2011r., jednak w szkołach pozostali nauczyciele, którzy wykorzystują zdobytą podczas projektu wiedzę i doświadczenia. Można również nadal korzystać ze strony internetowej³⁵⁴, na której znajdują się np. bajkowe słuchowiska autorstwa uczniów czy też nagranie z konferencji zrealizowanej w Polsce, na której gościem specjalnym był H. Gardner. Materiały te mogą stanowić inspirację do realizacji indywidualizacji procesu kształcenia.

³⁵⁴ www.pierwszaki.eu.

W odniesieniu do prezentowanych badań własnych, znając zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów, można było przejść do analizy skuteczności procesu kształcenia, którą określono na podstawie osiągnięć uczniów uzyskiwanych w poszczególnych obszarach zdolności.

Tabela 51. Osiągnięcia uczniów w zakresie poszczególnych obszarów zdolności kierunkowych - skuteczność procesu kształcenia

Osiągnięcia uczniów w zakresie zdolności kierunkowych	Punkty uzyskane przez wszystkich uczniów (N47)	
	suma	średnia
językowe	403	8,57
matematyczno-logiczne	442	9,4
wizualno-przestrzenne	429	9,13
ruchowe	381	8,11
muzyczne	356	7,57
przyrodnicze	334	7,11
interpersonalne	372	7,91
intrapersonalne	385	8,19
razem wszystkie punkty	3102	66

Źródło: wyniki badań własnych

Wyniki badań pokazują, że uczniowie osiągnęli najlepsze średnie wyniki w zakresie wiedzy i umiejętności matematyczno-logicznych oraz wizualno-przestrzennych, co pokazuje, że skuteczność procesu kształcenia w tej grupie badanych jest najwyższa w tych dwóch obszarach. Uzyskany wynik wiąże się również z wyższym poziomem zdolności uczniów w tych obszarach, wynikających z wcześniej omówionych diagnoz.

Dzieci podejmujące edukację szkolną charakteryzują się różnym poziomem i tempem rozwoju. Niekiedy różnice te, w odniesieniu do rozwoju umysłowego, wynoszą nawet cztery lata.³⁵⁵ Jak zauważa E. Kozak-Czyżewska w tej samej klasie szkolnej mogą znaleźć się uczniowie sześciolatek i siedmioletni, którzy wykazują wyraźne przejawy uzdolnień matematycznych, stosują sposoby i strategie myślenia typowe dla dzieci starszych, ale również i tacy, którzy rozumują jeszcze na etapie przedstawień przedoperacyjnych, postrzegają matematykę nauczaną w szkole jako obszar wiedzy i aktywności znajdujący się poza zasięgiem ich zdolności postrzegania świata. Już sam ten

³⁵⁵ E. Stucki, *Edukacja wczesnoszkolna procesem stymulującym rozwój zdolności specjalnych*, Wydawnictwo WSP, Bydgoszcz 1983, s. 71; E. Gruszczyk-Kolczyńska, E. Zielińska, *Dziecięta matematyka. Książka dla rodziców i nauczycieli*, WSiP, Warszawa 2007.

fakt uświadamia konieczność indywidualizacji procesu kształcenia.³⁵⁶ Z kolei E. Gruszczyk-Kolczyńska twierdzi, że uzdolnienia matematyczne wyraziście zarysowują się w piątym roku życia, szósty rok życia to optymalny czas ujawniania się uzdolnień matematycznych, natomiast siedmiolatki zdecydowanie rzadziej manifestują swoje uzdolnienia matematyczne. Zdaniem badaczki jest to prawdopodobnie efekt uboczny socjalizacji, która niepotrzebnie rozciąga się na funkcjonowanie intelektualne, przymuszając do przeciętności, a matematycznie uzdolnione dzieci z wielkim trudem dostosowują się do wzorca przeciętnego ucznia.³⁵⁷ Zaprezentowane wyniki badań własnych nie potwierdzają tej tendencji. Wysokie osiągnięcia badanych uczniów klas pierwszych w zakresie wiedzy i umiejętności matematyczno-logicznych pozwalają przypuszczać, iż na skuteczność procesu kształcenia we wszystkich obszarach, nie tylko matematycznych wpływa wiele czynników. Stąd owe osiągnięcia mogą być bardzo różne w poszczególnych grupach uczniów. Zadaniem szkoły jest pielęgnowanie i rozwijanie zdolności, co w praktyce realizowane jest z różnych skutkiem. Niezbędne jest obserwowanie i opisywanie niepokojących zjawisk i jednocześnie tworzenie propozycji naprawczych.

Zaprezentowane we wcześniejszej tabeli wyniki wskazują, że średnio najniższe osiągnięcia uczniowie uzyskiwali w zakresie zdolności przyrodniczych. Ciekawego i nieco przewrotnego przykładu związanego z tym obszarem dociekań dostarczyły wyniki badań przeprowadzone przez A. Belmforda i jego współpracowników z Wydziału Zoologii Uniwersytetu w Cambridge. Badacze chcieli się dowiedzieć co dzieci w różnym wieku wiedzą o świecie zwierząt. Aby to zmierzyć zastosowano każdorazowo dziesięć ze stu kart z obrazkami znanych zwierząt lub roślin, które należało nazwać. Do porównania pokazywano dziesięć ze stu znanych obrazków przedstawiających postaci pokemonów, które dzieci także miały nazwać. W badaniu wzięło udział 109 dzieci w wieku od czterech do jedenastu lat. Dzieci 4-letnie rozpoznawały średnio 32% zwierząt i roślin. Wraz z wiekiem ilość ta rosła i 8-latki udzielały poprawnych odpowiedzi w 58% przypadków. Potem zdolności nieco malały. Zaskakujące były wyniki identyfikacji postaci pokemonów: podczas gdy 4-latki poprawnie rozpoznały 7% przypadków, 8-latki odpowiadały prawidłowo w 78% przypadków. Począwszy od tego wieku dzieci w sumie identyfikowały

³⁵⁶ E. Kozak-Czyżewska, *Wspieranie rozwoju zdolności matematycznych jako podstawa indywidualizacji edukacji początkowej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 94.

³⁵⁷ E. Gruszczyk-Kolczyńska, *Dzieci uzdolnione matematycznie – mity i realia* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 79-81.

pokemony istotnie lepiej niż rzeczywiste gatunki. Autorzy swoje wyniki komentują następująco: „Obrońcom natury najwyraźniej w mniejszym stopniu, niż twórcą pokemonów, udaje się wzbudzić zainteresowanie swoim tematem: w latach szkoły podstawowej dzieci znacznie więcej uczą się o pokemonach, niż o roślinach i zwierzętach występujących w przyrodzie. Z innych badań wiemy, że utrata wiedzy o przyrodzie prowadzi do coraz większego oddalania się od niej. Ludzie troszczą się o to, co znają”.³⁵⁸

Pomocne w poprawie tego stanu rzeczy mogą być wyniki badań i wnioski z nich płynące, zaprezentowane przez E. M. Chodkowską. Badaniem ankietowym zostali objęci nauczycieli klas początkowych i grup przedszkolnych. Wyniki badań pokazują w czym może tkwić problem niskich osiągnięć dzieci w obszarach wiedzy i umiejętności dotyczących zagadnień przyrodniczych. Najczęściej wymienianym sposobem rozwijania zainteresowań i uzdolnień przyrodniczych wychowanków w grupie badanych nauczycieli były wycieczki przyrodnicze, które mogą dobrze służyć celom indywidualizacji kształcenia przyrodniczego. Niestety w większości są to jedynie spacerunki w okolicy szkoły, organizowane zazwyczaj w dużych grupach. Jedynie nieliczni nauczyciele spośród badanej grupy starali się dobrać miejsca wycieczek tak, by stwarzały one możliwości wprowadzenia nowych interesujących treści nasuwających pytania i inspirujących dyskusję z nauczycielem (wycieczki do np. spalarni odpadów, oczyszczalni ścieków, zoo, sklepów ze zdrową żywnością, na ścieżki ekologiczne oraz do izb przyrodniczych). Pośród sposobów rozwijania uzdolnień i zainteresowań przyrodniczych znalazło się również dostarczanie uczniom książek oraz filmów. Jednak również te formy nie służą indywidualizacji kształcenia, gdyż zazwyczaj nauczyciele nie dostosowują dostarczanego materiału do potrzeb poszczególnych uczniów. W wielu przypadkach jeśli nawet dostarczony materiał budzi zainteresowanie, nie jest ono zaspokajane na lekcji podczas np. indywidualnej dyskusji nauczyciela z uczniem. Doskonałym sposobem indywidualizacji pracy na lekcji jest umożliwienie dzieciom przeprowadzania prostych eksperymentów przyrodniczych, jednak nauczyciele stosują je bardzo rzadko. Z odpowiedzi udzielonych przez ankietowanych wynika również, że uzdolnienia przyrodnicze znacznie częściej były dostrzegane wśród dzieci szkolnych niż przedszkolnych. Różnica ta może oznaczać, że na etapie przedszkolnym uzdolnienia przyrodnicze są stosunkowo trudniejsze do zauważenia. Wyniki badań sugerują, że indywidualizacja nauczania przyrody na wczesnym etapie edukacji jest niezadowolająca. W wielu placówkach niektóre bariery zmniejszające zakres

³⁵⁸ A. Balmford i in., *Why conservationists should heed Pokemon*, "Science" 295/2002, s. 2367 [za:] M. Spitzer, *Jak uczy się mózg*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 310-311.

możliwości takiej indywidualizacji są bardzo trudne do pokonania, np. ze względu na niskie środki przeznaczone w większości szkół i przedszkoli na zakup pomocy dydaktycznych. Jednak zakres metod i form pracy z uczniem zależy jedynie od nauczyciela, który odpowiednio przygotowany i rozumiejący potrzebę indywidualizacji, ma szansę wprowadzić nowatorskie programy służące indywidualnemu podejściu do zdolności i predyspozycji każdego dziecka uczęszczającego na lekcje przyrody.³⁵⁹ Polskim uczniom zdecydowanie brakuje kontaktu z środowiskiem naturalnym. Niewiele zajęć odbywa się poza murami szkoły. Można szukać inspiracji do zmian w otwartych na „outdoor education” krajach skandynawskich. Inspiracje mogą stanowić także publikacje na temat inteligencji ekologicznej.³⁶⁰

Przetawione dane pozwoliły przejść do odpowiedzi na pytanie: *Czy zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów ma związek z osiągnięciami uczniów?*

Tabela 52. Osiągnięcia uczniów a zakres indywidualizacji procesu kształcenia

Osiągnięcia uczniów w wyróżnionych obszarach	Punkty	Zakres indywidualizacji procesu kształcenia		
		Wąski (N 9)	Przeciętny (N15)	Szeroki (N 23)
językowe	suma	64	99	240
	średnia	7,11	6,6	10,43
matematyczno-logiczne	suma	81	119	242
	średnia	9	7,93	10,52
wizualno-przestrzenne	suma	76	117	136
	średnia	8,44	7,8	10,26
ruchowe	suma	67	113	201
	średnia	7,44	7,53	8,74
muzyczne	suma	60	97	199
	średnia	6,67	6,47	8,65
przyrodnicze	suma	57	88	189
	średnia	6,33	5,87	8,22
interpersonalne	suma	61	105	206
	średnia	6,78	7	8,96
intrapersonalne	suma	71	107	207
	średnia	7,89	7,13	9
razem wszystkie punkty	suma	537	845	1720
	średnia	59,67	56,33	74,78

Źródło: wyniki badań własnych

Wstępna analiza wykazała, iż szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia wpłynął na wyższe osiągnięcia we wszystkich obszarach zdolności uczniów, tym samym

³⁵⁹ E. M. Chodkowska, *Indywidualizacja w kształceniu przyrodniczym na etapie wczesnoszkolnym – cele, możliwości, realizacja* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 109-128.

³⁶⁰ Np. D. Goleman, *Inteligencja ekologiczna*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2009.

zwiększając skuteczność procesu kształcenia we wszystkich uwzględnianych obszarach. Najlepsze średnie wyniki punktowe uzyskali uczniowie objęci szerokim zakresem indywidualizacji kształcenia. W tej grupie uczniów najwyższe osiągnięcia pojawiły się w obszarze zdolności matematyczno-logicznych (10,52 pkt.), językowych (10,43 pkt.) i wizualno-przestrzennych (10,26 pkt.).

Szczegółowych obliczeń dokonano za pomocą programu STATISTICA. W odniesieniu do liczby punktów uzyskanych przez uczniów w każdym z obszarów zdolności (językowych, matematyczno-logicznych, wizualno-przestrzennych, ruchowych, muzycznych, przyrodniczych, interpersonalnych, intrapersonalnych) oraz do sumy punktów uzyskanych przez uczniów we wszystkich obszarach zdolności, za pomocą testu W Shapiro-Wilka sprawdzono czy występują normalne rozkłady prób (normalny rozkład próby przy $p > 0,05$).

Jeżeli rozkład próby był normalny, stosowano test ANOVA - analizę wariancji. Za pomocą testu Levene'a sprawdzano czy wariancje są równe ($p > 0,05$). Jeżeli ten warunek został spełniony, dokonywano analizy wariancji. W przypadku gdy $p < 0,05$ odrzucano hipotezę H_0 .

Kiedy hipoteza zerowa zostaje odrzucona w analizie wariancji, to powstaje pytanie, które z porównywanych populacji są odpowiedzialne za odrzucenie hipotezy zerowej. Badacz chce wiedzieć, które ze średnich różnią się między sobą, a które są równe. Należy wtedy przeprowadzić dokładniejsze badania różnic między średnimi z poszczególnych grup. Wykorzystuje się do tego celu specjalne testy post-hoc (po fakcie), zwane też testami wielokrotnych porównań. Nazwa tych testów wynika stąd, że stosuje się je dopiero po fakcie stwierdzenia (za pomocą analizy wariancji) braku równości między średnimi. Testy te bywają nazywane również testami ugrupowań jednorodnych, gdyż po ich zastosowaniu można otrzymać grupy średnich. Średnie należące do tej samej grupy nie różnią się istotnie, podczas gdy średnie należące do różnych grup będą się istotnie różnić.³⁶¹ W przypadku prezentowanych badań, jeżeli odrzucono H_0 , stosowano test post-hoc - test NIR (Test Najmniejszych Istotnych Różnic ang. *Least Significant Differences* [LSD]). Skrót użyty w tabeli przy analizie wyników testu NIR należy rozumieć następująco:

³⁶¹ A. Stanisławski, *Podstawy statystyki dla prowadzących badania naukowe. Analiza wariancji – testy po fakcie*, www.mp.pl/artykuly/index.php?aid=10851&_tc=F8C481F15FDC4453CC83BC23E3D5822B (3.01.2013r.).

- sz z p - porównanie średnich wyników punktowych dotyczących danego obszaru zdolności, uzyskanych w szerokim (sz) i przeciętnym (p) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia;
- sz z w - porównanie średnich wyników punktowych dotyczących danego obszaru zdolności, uzyskanych w szerokim (sz) i wąskim (w) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia;
- p z w - porównanie średnich wyników punktowych dotyczących danego obszaru zdolności, uzyskanych w przeciętnym (p) i wąskim (w) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia.

Jeżeli rozkład próby nie był normalny, stosowano test nieparametryczny - test Kruskala-Wallisa. Po odrzuceniu H_0 stosowano test U Manna-Whitneya, który jest nieparametrycznym odpowiednikiem testu t dla danych niezależnych.

Cała analiza została przeprowadzona po przyjęciu poziomu istotności 0,05.

W wynikach badań przedstawiono wartość p , która jest elementem weryfikacji hipotez. Wartość p to:

1. Pole pod funkcją gęstości rozkładu prawdopodobieństwa statystyki testowej obliczone od empirycznej wartości tej statystyki w kierunku wskazanym przez hipotezę alternatywną.

Pole to może być jednoczęściowe (przy jednostronnej hipotezie alternatywnej) lub dwuczęściowe (przy hipotezie dwustronnej).

2. Prawdopodobieństwo uzyskania wyniku bardziej przeczącego hipotezie zerowej niż ten wynik, który właśnie uzyskaliśmy.

3. Najostrzejszy poziom istotności, przy którym możemy odrzucić weryfikowaną hipotezę na podstawie danych empirycznych, które posiadamy.

Decyzję o ewentualnym odrzuceniu hipotezy zerowej podejmujemy na podstawie wyniku porównania *empirycznej wartości statystyki testowej z wartością krytyczną* odczytaną z tablic rozkładu statystyki testowej. Identyczną decyzję możemy podjąć, porównując *wartość p z poziomem istotności α* . Ta reguła odrzucenia ($p \leq \alpha$) jest prawdziwa dla wszystkich testów statystycznych (nawet tych jeszcze nie wymyślonych) i nie wymaga wykorzystywania tablic statystycznych. Jej powszechne stosowanie jest możliwe dzięki programom komputerowym, które dla obliczenia pola nie muszą analitycznie wyznaczać całki z funkcji gęstości.³⁶²

³⁶² A. Sokołowski, *O niewłaściwym stosowaniu metod statystycznych*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Katedra statystyki; www.statsoft.pl/czytelnia/badaniaukowe/d0ogol/Naukowe1.pdf (30.12.2012r.).

Poniżej szczegółowo przedstawiono analizę statystyczną dwóch przykładów.

- Czy zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów ma związek z osiągnięciami uczniów w obszarze zdolności językowych?

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności językowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są równe

H_1 : Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności językowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są różne

Za pomocą programu STATISTICA oraz Testu W Shapiro-Wilka określono, iż w tym przypadku występuje normalny rozkład próby. W związku z tym zastosowano test parametryczny ANOVA. Za pomocą testu Levene'a sprawdzono, że wariancje są równe ($p > 0,05$). Analiza wariancji wskazała, że $p = 0,0002$ (tabela 53), co pozwala na odrzucenie hipotezy H_0 . Dalsza analiza za pomocą testu NIR wykazała, że średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności językowych, uzyskane w szerokim (sz) i przeciętnym (p) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia są różne. Analiza wykazała również, że średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności językowych, uzyskane w szerokim (sz) i wąskim (w) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia są również różne. Natomiast średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności językowych, uzyskane w przeciętnym (p) i wąskim (w) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia nie różnią się istotnie statystycznie.

- Czy zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów ma związek z osiągnięciami uczniów w obszarze zdolności matematyczno-logicznych?

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności matematyczno-logicznych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są równe

H_1 : Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności matematyczno-logicznych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są różne

Do obliczeń wykorzystano program STATISTICA. Za pomocą testu W Shapiro-Wilka określono, iż w tym przypadku nie występuje normalny rozkład próby. W związku z tym zastosowano test nieparametryczny ANOVA rang Kruskala-Wallisa. Ponieważ $p = 0,0174$ (tabela 54) odrzucono hipotezę H_0 . Następnie zastosowano test U Manna-Whitneya, który pozwala na porównywanie dwóch prób niezależnych (grup).

Skróty użyte w tabeli przy analizie wyników testu U Manna-Whitneya należy rozumieć następująco:

- *sz z p* - porównanie średnich wyników punktowych dotyczących danego obszaru zdolności, uzyskanych w szerokim (*sz*) i przeciętnym (*p*) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia;
- *sz z w* - porównanie średnich wyników punktowych dotyczących danego obszaru zdolności, uzyskanych w szerokim (*sz*) i wąskim (*w*) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia;
- *p z w* - porównanie średnich wyników punktowych dotyczących danego obszaru zdolności, uzyskanych w przeciętnym (*p*) i wąskim (*w*) zakresie indywidualizacji procesu kształcenia.

Z otrzymanych danych (tabela) wynika, że średnie wyniki punktowe uzyskane w grupie dzieci objętych szerokim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia są różne od średnich wyników punktowych otrzymanych przez uczniów objętych przeciętnym zakresem indywidualizacji. Co zaskakujące, nie pojawiła się spodziewana różnica pomiędzy średnią punktów uzyskanych przez uczniów objętych szerokim i wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Może to wynikać z różnego poziomu początkowego zdolności kierunkowych uczniów w poszczególnych grupach reprezentujących różny zakres indywidualizacji procesu kształcenia. W grupie uczniów objętych szerokim zakresem indywidualizacji pojawiały się głównie osoby, które uzyskały niemal skrajne wyniki w obszarze zdolności matematyczno-logicznych: znacznie wyżej niż przeciętne lub zdecydowanie niższe niż przeciętne. W grupie dzieci objętych przeciętnym zakresem indywidualizacji znajdowały się często dzieci o przeciętnym lub niższym niż przeciętny poziomie zdolności matematyczno-logicznych. Natomiast w grupie osób objętych wąskim zakresem indywidualizacji znajdowały się głównie dzieci o przeciętnym poziomie zdolności matematyczno-logicznych, których wyniki mimo braku wsparcia w postaci indywidualizacji procesu kształcenia osiągały zadowalający poziom. Pokazuje to również pewną zależność. Szerszym zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęte zastały głównie dzieci, które w jakiś sposób wyróżniały się z grupy - wykazywały wyższy niż przeciętny lub zdecydowanie niższy poziom zdolności w danym obszarze. Natomiast proces kształcenia uczniów o przeciętnych zdolnościach był indywidualizowany raczej w wąskim zakresie.

Poniżej przedstawione zostały wyniki zbiorcze analiz statystycznych dotyczących poszczególnych obszarów zdolności kierunkowych. Dane te uzyskano za pomocą tej samej

procedury, która została przytoczona w dwóch powyższych przykładach analiz statystycznych.

Postawiono następujące ogólne hipotezy:

H_0 : Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są równe

H_1 : Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są różne

Tabela 53. Wyniki uzyskane z analiz dokonanych w programie STATISTICA odnośnie zależności pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a osiągnięciami uczniów w zakresie wyróżnionych zdolności kierunkowych - normalny rozkład próby

Normalny Rozkład Próby				
Rodzaj analizy		Zdolności		
		językowe	ruchowe	przyrodnicze
Test Levene'a		p=0,41	p=0,06	p=0,53
Analiza wariancji		p=0,000263	p=0,009345	p=0,020412
Test NIR	<i>sz z p</i>	p=0,000165	p=0,008452	p=0,008801
	<i>sz z w</i>	p=0,004268	p=0,016257	p=0,070320
	<i>p z w</i>	p=0,667713	p=0,873615	p=0,670427

Źródło: wyniki badań własnych

Otrzymane dane pokazują, że średnie wyniki punktowe dotyczące wyszczególnionych zdolności (językowych, ruchowych, przyrodniczych) uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są różne.

Tabela 54. Wyniki uzyskane z analiz dokonanych w programie STATISTICA odnośnie zależności pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a osiągnięciami uczniów w zakresie zdolności kierunkowych – brak normalnego rozkładu próby

Brak normalnego rozkładu próby							
Rodzaj analizy		Zdolności					
		mat.-log.	wiz.-przes.	muzyczna	inter.	intra.	suma
Test Kruskala-Wallisa		p=0,0174	p=0,0025	p=0,0210	p=0,0242	p=0,0462	p=0,0005
Test U Manna- Whitneya	<i>sz z p</i>	p=0,007863	p=0,001629	p=0,019062	p=0,013186	p=0,030788	p=0,000302
	<i>sz z w</i>	p=0,126061	p=0,032553	p=0,042076	p=0,071506	p=0,232276	p=0,012638
	<i>p z w</i>	p=0,310734	p=0,371094	p=0,511880	p=0,881498	p=0,403832	p=0,492885

Źródło: wyniki badań własnych

Wyniki pokazują, że średnie wyniki punktowe dotyczące wyszczególnionych zdolności (matematyczno-logicznych, wizualno-przestrzennych, muzycznych, interpersonalnych, intrapersonalnych) oraz sumy punktów uzyskanych w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są również różne.

W związku z tym H_0 zostaje odrzucona, a tym samym można przyjąć, że średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są różne.

Uzyskane wyniki potwierdzają przypuszczenie, że zakres indywidualizacji procesu kształcenia ma związek z osiągnięciami uczniów. K. Kuligowska podkreśla, że stosowanie indywidualizacji jest zadaniem dla nauczyciela, nie jest jednak celem, lecz środkiem uzyskiwania lepszych wyników nauczania, stałym nastawieniem nauczyciela wynikającym z jego kompetencji zawodowych.³⁶³ Tym samym traktuje indywidualizację jako ideę, która powinna być podstawą podejścia nauczyciela do ucznia.

5.2.3. Płeć uczniów a ich osiągnięcia szkolne

Poszukując czynników wpływających na osiągnięcia uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych postawiono również pytanie: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy płcią uczniów a ich osiągnięciami?*

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez chłopców i dziewczynki są równe

H_1 : Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez chłopców i dziewczynki nie są równe

Tabela 55. Osiągnięcia uczniów a płeć uczniów

Osiągnięcia uczniów w wyróżnionych obszarach	Punkty	Płeć uczniów	
		Dziewczynki (N 27)	Chłopcy (N 22)
językowe	suma	238	165
	średnia	8,81	8,25
matematyczno-logiczne	suma	253	189
	średnia	9,37	9,45
wizualno-przestrzenne	suma	262	167
	średnia	9,7	8,35
ruchowe	suma	217	164
	średnia	8,03	8,2
muzyczne	suma	224	132
	średnia	8,3	6,6
przyrodnicze	suma	181	153
	średnia	6,7	7,65

³⁶³ K. Kuligowska, *Problemy indywidualizacji nauczania*, PWN, Warszawa 1975, s. 226.

interpersonalne	suma	226	163
	średnia	8,37	7,3
intrapersonalne	suma	222	163
	średnia	8,22	8,15
razem wszystkie punkty	suma	1823	1279
	średnia	67,52	63,95

Źródło: wyniki badań własnych

Średnia punktów uzyskana przez chłopców i dziewczynki w większości obszarów zdolności jest dosyć podobna. Wyjątek stanowią osiągnięcia w zakresie zdolności wizualno-przestrzennych i muzycznych, co obrazują obliczenia statystyczne zawarte w kolejnych tabelach.

Tabela 56. Wyniki uzyskane z analiz dokonanych w programie STATISTICA odnośnie zależności pomiędzy płcią uczniów a ich osiągnięciami w zakresie wyróżnionych zdolności kierunkowych - normalny rozkład próby

Normalny Rozkład Próby					
Rodzaj analizy	Zdolności				
	językowa	wiz.-przest.	przyrodnicza	intra.	suma
Test Levene'a	p=0,84	p=0,37	p=0,63	p=0,83	p=0,40
Analiza wariancji	p=0,568525	p=0,048418	p=0,249512	p=0,934860	p=0,443217

Źródło: wyniki badań własnych

Analizy statystyczne dokonane w programie STATISTICA wskazały, iż średnie wyniki punktowe w zakresie zdolności wizualno-przestrzennych chłopców i dziewczynek istotnie statystycznie różnią się. Na podstawie danych zwartych w tabeli 55 można wywnioskować, że średnie wyniki uzyskiwane w tym zakresie przez dziewczynki są wyższe. Być może dzieje się tak ponieważ dziewczynki częściej zachęcane są np. do rysowania, malowania, wykonywania różnych prac plastycznych, co stymuluje rozwój zdolności wizualno-przestrzennych.

Tabela 57. Wyniki uzyskane z analiz dokonanych w programie STATISTICA odnośnie zależności pomiędzy płcią uczniów a ich osiągnięciami w zakresie wyróżnionych zdolności kierunkowych - brak normalnego rozkładu próby

Brak normalnego rozkładu próby				
Rodzaj analizy	Zdolności			
	mat.-log.	ruchowe	muzyczne	inter.
Test Kruskala-Wallisa	p=0,9654	p=0,5643	p=0,0170	p=0,8307
Test U Manna-Whitneya	-	-	p=0,019012	-

Źródło: wyniki badań własnych

Analizy statystyczne dokonane w programie STATISTICA wskazały, iż średnie wyniki punktowe chłopców i dziewczynek w zakresie zdolności muzycznych istotnie statystycznie

różnią się. Na podstawie danych zwartych w tabeli 55 można wywnioskować, że średnie wyniki uzyskiwane w tym zakresie przez dziewczynki są wyższe. Również w tym przypadku możliwe, że dziewczynki mają częściej możliwość doskonalenia swoich umiejętności muzycznych, np. w chórze czy zespole szkolnym. Nie należy jednak zbyt ogólnie generalizować w zakresie przypisywania określonych zdolności do płci dziecka. W każdym obszarze zdolności można znaleźć uzdolnionych reprezentantów różnych płci.

Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności wizualno-przestrzennych i muzycznych uzyskane przez chłopców i dziewczynki są różne w związku z tym hipoteza H_0 zostaje odrzucona.

Z wyników badań ankietowych przeprowadzonych przez B. Bilewicz-Kuźnię na grupie 71 nauczycieli klas 0-III szkół podstawowych wynika, że porównywalny odsetek dzieci, niezależnie od płci, przejawia zdolności ruchowe i matematyczne, przy czym nauczyciele dostrzegają, że około 1% chłopców w porównaniu z dziewczętami przejawia wyższe zdolności ruchowe. Dziewczynki są znacznie bardziej uzdolnione plastycznie i muzycznie w porównaniu z chłopcami. Nauczyciele podają, że uzdolnionych interpersonalnie, przyrodniczo i językowo jest więcej dziewczynek niż chłopców.³⁶⁴

Uzyskane przez B. Bilewicz-Kuźnię wyniki, dotyczące wyższego poziomu zdolności plastycznych i muzycznych u dziewczynek, pokrywają się z wynikami uzyskanymi w prezentowanym w tej pracy projekcie badań własnych. Może to wynikać zarówno z większych predyspozycji dziewczynek w tym zakresie, jak i szerszych możliwości rozwoju artystycznego, ze względu na nieco większe przyzwolenie społeczne na zajmowanie się przez dziewczynki ekspresją muzyczną i plastyczną, przy częstszym wymaganiu od chłopców osiągnięć matematyczno-logicznych czy też ruchowych. Staje się to bardziej widoczne szczególnie na wyższych szczeblach edukacji.

5.2.4. Profile inteligencji wielorakich nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu a osiągnięcia szkolne uczniów

Ostatnie pytanie poszukujące czynników wpływających na osiągnięcia uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych brzmiało: *Czy i jaki związek istnieje pomiędzy profilem inteligencji wielorakich nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu a osiągnięciami uczniów?*

³⁶⁴ B. Bilewicz-Kuźnia, *Wspierania uczniów klas 0-III w rozwoju zdolności i uzdolnień – rzeczywistość, potrzeby, problemy* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 143-144.

Aby odpowiedzieć na to pytanie najpierw należało ustalić: *Jakie profile inteligencji wielorakich (zdolności kierunkowe) prezentują nauczyciele klas pierwszych uczestniczących w badaniu diagnostycznym?*

Diagnozy zdolności kierunkowych nauczycieli dokonano na podstawie skali profilu inteligencji „Wachlarz możliwości” autorstwa A. Kopik, M. Zatorskiej.³⁶⁵ Była to swego rodzaju autodiagnoza. Zadaniem nauczycielek było określenie w jakim stopniu dane stwierdzenia, dotyczące różnych zachowań, są względem nich prawdziwe. W obszarze danej zdolności można było uzyskać maksymalnie 30 punktów. Zastosowane narzędzie zostało szerzej opisane w podrozdziale 1.5. Wyniki diagnozy (liczbę punktów uzyskanych w poszczególnych obszarach zdolności) prezentuje poniższa tabela.

Tabela 58. Typ inteligencji wielorakich/zdolności kierunkowe nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu

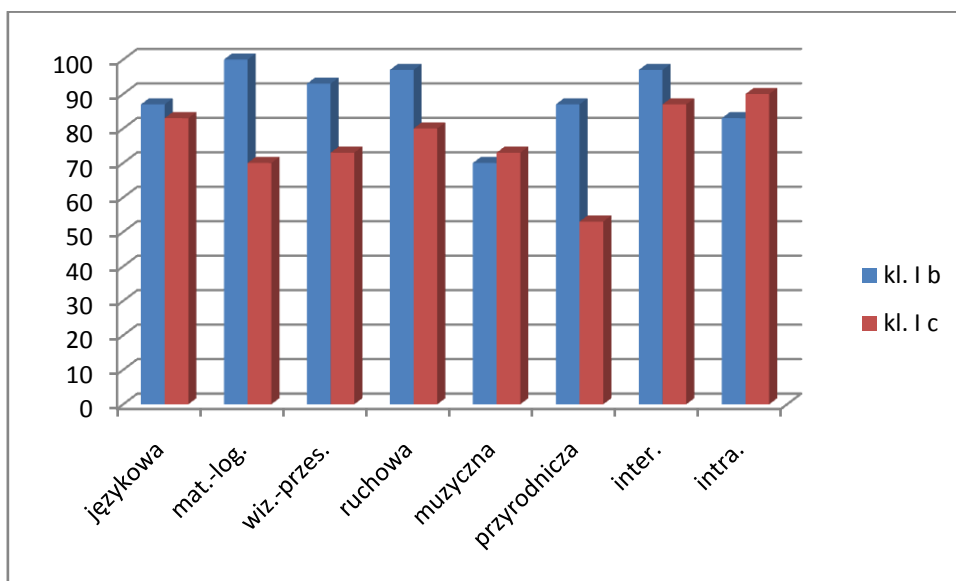
Typ inteligencji wielorakich/zdolności kierunkowe	Nauczyciel			
	klasa I b		klasa I c	
	Wynik	%	Wynik	%
językowa	26	87	25	83
matematyczno-logiczna	30	100	21	70
wizualno-przestrzenna	28	93	22	73
ruchowa	29	97	24	80
muzyczna	21	70	22	73
przyrodnicza	26	87	16	53
interpersonalna	29	97	26	87
intrapersonalna	25	83	27	90

Źródło: wyniki badań własnych

Różnice w diagnozie zdolności kierunkowych nauczycieli doskonale obrazuje wykres 9.

³⁶⁵ A. Kopik, M. Zatorska, *Wielorakie podróże - edukacja dla dziecka*, Europejska Agencja Rozwoju Sp. J., Kielce 2010, s. 43-48.

Wykres 9. Porównanie zdolności kierunkowych (profilu inteligencji wielorakich) nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu



Źródło: wyniki badań własnych

Wykres pokazuje, że nauczycielka z klasy Ib w porównaniu do nauczycielki z klasy Ic oceniła wyżej swoje zdolności kierunkowe prawie we wszystkich zakresach, poza zdolnościami intrapersonalnymi. Do najmocniejszych stron nauczycielki z klasy Ib należą zdolności matematyczno-logiczne i ruchowe, natomiast w gronie nieco słabszych znalazły się zdolności muzyczne i intrapersonalne. Z kolei z odpowiedzi udzielonych przez nauczycielkę klasy Ic wynika, że jej najmocniejsze strony to zdolności interpersonalne i intrapersonalne, a także zdolności językowe. Wynik ten może być związany z zainteresowaniami i dodatkowym wykształceniem tej nauczycielki. Jest to osoba, która ukończyła również studia polonistyczne i przez pewien czas pracowała także jako nauczyciel j. polskiego. Do słabszych stron nauczycielki klasy Ic należą wiedza i umiejętności przyrodnicze oraz matematyczno-logiczne.

Realizacja indywidualizacji procesu kształcenia wymaga od nauczycieli dużej samoświadomości. Nauczyciel powinien być świadom swoich własnych preferencji i przekonań, właściwości własnej osobowości oraz sam kształtować swój styl nauczania, a także umieć dokonywać wyborów i podejmować swobodne decyzje.³⁶⁶ Jak zauważa M. Spitzer, człowiek robi coś dobrze, kiedy sprawia mu to przyjemność, kiedy robi to kierowany wewnętrzną motywacją i kiedy zna się na rzeczy. W rzeczywistości edukacyjnej to dotyczy zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Z tego wynika, że praca

³⁶⁶ G. D. Fenstermacher, J. F. Soltis, *Style nauczania*, WSiP, Warszawa 2000.

i nauczany przedmiot powinny sprawiać nauczycielom radość.³⁶⁷ Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że jeśli nauczyciel np. lubi śpiewać lub grać na instrumencie, chętnie będzie organizował zajęcia muzyczne dla swoich uczniów. Jest to zjawisko pozytywne i porządne. Jednak szczególnie w edukacji wczesnoszkolnej, gdzie nauczyciel kieruje nabywaniem przez uczniów wiedzy i umiejętności z tak wielu obszarów, powinien robić to w świadomy, dobrze przemyślany i zrównoważony sposób. Tym samym zadaniem nauczyciela jest dostarczanie uczniom zróżnicowanych aktywności, niezależnych od preferencji prowadzącego zajęcia. Daje to szanse uczniom na rozwijanie różnych zdolności kierunkowych i odnoszenie sukcesów w różnych obszarach.

Kolejna tabela prezentuje porównanie osiągnięć uczniów w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych w dwóch klasach pierwszych uczonych przez dwie nauczycielki o różnym poziomie poszczególnych zdolności kierunkowych.

Tabela 59. Osiągnięcia uczniów a klasa, do której uczęszczają

Osiągnięcia uczniów w wyróżnionych obszarach	Punkty	Klasa	
		1 b (N 25)	1 c (N 22)
językowe	suma	227	176
	średnia	9,08	8
matematyczno-logiczne	suma	240	202
	średnia	9,6	9,18
wizualno-przestrzenne	suma	231	198
	średnia	9,24	9
ruchowe	suma	205	176
	średnia	8,2	8
muzyczne	suma	197	159
	średnia	7,88	7,23
przyrodnicze	suma	186	148
	średnia	7,44	6,73
interpersonalne	suma	194	178
	średnia	7,76	8,09
intrapersonalne	suma	201	184
	średnia	8,04	8,36
razem wszystkie punkty	suma	1681	1421
	średnia	67,24	64,59

Źródło: wyniki badań własnych

Analiza osiągnięć uczniów w dwóch klasach pierwszych pokazuje, że uczniowie klasy Ib uzyskiwali średnio wyższe wyniki we wszystkich obszarach, poza zdolnościami interpersonalnymi i intrapersonalnymi. Jest to zbieżne z wynikami diagnozy zdolności kierunkowych nauczycieli w tych klasach. Nauczycielka klasy Ib oceniła swoje

³⁶⁷ M. Spizer, *Jak uczy się mózg*, op. cit., s. 286.

umiejętności w zakresie prawie wszystkich obszarów wyżej niż nauczycielka klasy Ic (poza zdolnościami intrapersonalnymi). Natomiast najmocniejszymi stronami nauczycielki klasy Ic były właśnie zdolności intrapersonalne i interpersonalne, w których jej uczniowie osiągnęli lepsze wyniki, niż uczniowie z klasy Ib. Aby określić czy są to zależności istotne statycznie dokonano dalszych analiz.

Postawiono następujące hipotezy:

H_0 : Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich są równe

H_1 : Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich nie są równe

Wyniki uzyskane podczas analiz w programie STATISTICA prezentują kolejne tabele.

Tabela 60. Wyniki uzyskane z analiz dokonanych w programie STATISTICA odnośnie zależności pomiędzy klasą, do której uczęszczają uczniowie a ich osiągnięciami w zakresie wyróżnionych zdolności kierunkowych - normalny rozkład próby

Normalny Rozkład Próby				
Rodzaj analizy	Zdolności			
	językowa	mat.-log.	wiz.-przes.	intrapersonalna
Test Levene'a	p=0,85	p=0,65	p=0,18	p=0,98
Analiza wariancji	p=0,268746	p=0,608074	p=0,729514	p=0,711459

Źródło: wyniki badań własnych

Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności kierunkowych (językowych, matematyczno-logicznych, wizualno-przestrzennych, intrapersonalnych) uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich są równe (różnice nie są istotne statystycznie).

Tabela 61. Wyniki uzyskane z analiz dokonanych w programie STATISTICA odnośnie zależności pomiędzy klasą, do której uczęszczają uczniowie a ich osiągnięciami w zakresie wyróżnionych zdolności kierunkowych - brak normalnego rozkładu próby

Brak normalnego rozkładu próby					
Rodzaj analizy	Zdolności				
	ruchowa	muzyczna	przyrodnicza	interpersonalna	suma
Test Kruskala-Wallisa	p=0,3174	p=0,4628	p=0,3236	p=0,2074	p=0,6310

Źródło: wyniki badań własnych

Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności kierunkowych (ruchowych, muzycznych, przyrodniczych, intrerpersonalnych) oraz sumy punktów, uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich są równe (różnice nie są istotne statystycznie).

W związku z tym H_0 nie zostaje odrzucona, a tym samym można przyjąć, że średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich są równe (różnice nie są istotne statystycznie).

Niemniej indywidualizacji nie można zadekretować, czy też przygotować wzoru jej realizacji, gdyż układ indywidualności w klasie, w tym także indywidualności nauczyciela, jest niepowtarzalny. Dlatego w każdej grupie uczniów musi być ona realizowana w oryginalny sposób dostosowany do tego układu.³⁶⁸ Obserwując nauczycieli w działaniu nie sposób nie zauważyć, iż każdy z nich ma swój niepowtarzalny styl pracy z dziećmi. Składa się na niego wiele elementów, jak temperament, osobowość, ale także zdolności, mocne strony nauczyciela. Dany styl pracy może być odpowiedni jedynie dla części uczniów, stąd trzeba zachować należyłą ostrożność w podejmowanych działaniach i bacznie obserwować reakcje uczestników zajęć, przyjmować i interpretować informacje zwrotne wysyłane przez uczniów i na ich podstawie modyfikować oraz różnicować ofertę kierowaną do uczniów. Jednocześnie należy pamiętać, że różnorodność stylów pracy może być ogromnym potencjałem i bogactwem.

W ramach posumowania tej części analiz warto przypomnieć, że główne pytanie badawcze, odnoszące się do badań diagnostycznych w klasach pierwszych brzmiało: *Jaka jest skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i jakie czynniki ją determinują?*

Wnioski płynące z przeprowadzonej analizy są następujące:

1. Średnio najwięcej punktów uczniowie uzyskali w sferze zdolności wizualno-przestrzennych i matematyczno-logicznych, a także językowych, co składa się na najwyższą skuteczność procesu kształcenia właśnie w tych obszarach zdolności, postrzeganych czasami przez nauczycieli jako łatwiejsze do zmierzenia.
2. Średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia są różne.

³⁶⁸ E. Skrzetuska, *Poziomy i wymiary indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 46.

Szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia wpływa na wyższe osiągnięcia uczniów w zakresie poszczególnych obszarów zdolności.

3. Średnia punktów uzyskana przez chłopców i dziewczynki w większości obszarów zdolności jest dosyć podobna. Wyjątek stanowią osiągnięcia w zakresie zdolności wizualno-przestrzennych i muzycznych, gdzie dziewczynki uzyskują statystycznie istotne wyższe wyniki niż chłopcy.
4. Średnie wyniki punktowe dotyczące zdolności kierunkowych uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich są równe (różnice są nieistotne statystycznie).

Podsumowanie i wnioski wynikające z analizy wyników badań własnych

Można się spotkać ze stwierdzeniami, że indywidualizacja nauczania jest obecna w polskiej szkole jedynie na poziomie deklaracyjnym. W interpretacji D. Klus-Stańskiej brak indywidualnego podejścia do ucznia to nie wina nauczyciela, ale ideologii edukacyjnej zakładającej uczenie się tego samego przez wszystkich uczniów w jednej klasie.³⁶⁹ Jednocześnie wielu autorów podkreśla, 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 rozwoju.³⁷⁰

E. Skrzetuska prezentuje definicję indywidualizacji, która w szczególności dotyczy początkowych etapów kształcenia: „Indywidualizacja w edukacji jest to organizacja procesu dydaktycznego i wychowawczego w różnych jego zakresach, realizowana przez świadomego swoich cech i możliwości nauczyciela, który wykorzystując diagnozę i systematyczną obserwację, w działaniach edukacyjnych w grupie uczniów uwzględnia oraz równoważy potrzeby i właściwości różnych jego uczestników, tak by optymalnie kierować ich rozwojem. Nauczyciel, poprzez eksponowanie własnych cech, modeluje swoim postępowaniem zachowania uczniów oraz stopniowo przygotowuje i zwiększa ich

³⁶⁹ E. Jurkiewicz, *Brakuje nam zaufania do nauczycieli – rozmowa z prof. Dorotą Klus-Stańską*, „Gazeta Szkolna” 2008, nr 15-16, s. 18-19.

³⁷⁰ 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. 278.

samodzielność w odpowiedzialności za swój indywidualny rozwój. Celem tak rozumianej indywidualizacji jest odczuwanie rozwoju przez ucznia, satysfakcja ze wspólnych doświadczeń szkolnych, zadowolenie z udziału w uczeniu się, poczucie podmiotowości w kierowaniu własnym rozwojem oraz wsparcia ze strony współuczestników uczenia się- nauczania”.³⁷¹ Definicja ta została opracowana na podstawie wielu źródeł i przemyśleń własnych autorki. Stanowi ona doskonały element sumujący dla prowadzonych w tej rozprawie rozważań. Płynący z tej definicji obraz indywidualizacji wydaje się niezwykle pełny, a tym samym właściwy i potrzebny.

Głównymi celami poznawczymi prezentowanych w tej pracy badań były:

1. Określenie i charakterystyka czynników mających związek z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej;
2. Poznanie zakresu indywidualizacji i skuteczności procesu kształcenia na poziomie zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej, ze szczególnym uwzględnieniem założeń teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera.

Aby osiągnąć te cele przeprowadzono badania empiryczne o charakterze diagnostyczno-wyjaśniającym oraz ilościowo-jakościowym. W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a w nim ankietę skierowaną do nauczycieli klas I-III wylosowanych 100 szkół podstawowych znajdujących się na terenie województwa śląskiego. Szkoły podstawowe objęte badaniem zostały wybrane na zasadzie losowego, warstwowego i grupowego doboru próby. W odpowiedzi uzyskano 293 ankiety z 64 szkół podstawowych. W badaniach zastosowano także metodę indywidualnych przypadków (instrumentalne studium przypadku), a w niej: obserwację, test diagnostyczny i ankietę skierowaną do nauczycieli i rodziców uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu. Część diagnostyczna badań została przeprowadzona w okresie od września 2011r. do czerwca 2012r. w szkole podstawowej nr 11 w Piekarach Śląskich, wśród uczniów dwóch klas pierwszych (łącznie 47 uczniów). W badaniu wzięli udział także nauczyciele z tych klas (2 osoby) oraz rodzice uczniów (47 osób). Podczas realizacji projektu wykorzystano arkusze obserwacji dla badacza oraz scenariusze zajęć, zaczerpnięte z programu I. Czaji-Chudyby pt. „Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy 1”, a także skalę profilu

³⁷¹ E. Skrzetuska, *Poziomy i wymiary indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] E. Skrzetuska (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, op. cit., s. 45-46.

inteligencji „Wachlarz możliwości” autorstwa A. Kopik i M. Zatorskiej. Na potrzeby badań opracowano kwestionariusz ankiety dla nauczycieli klas I-III szkoły podstawowej, kwestionariusz ankiety dla rodziców, kwestionariusz ankiety dla nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu. Przygotowano również autorskie narzędzie diagnostyczne pt. „Historyjki” skierowane do uczniów - z 16 ilustracjami autorstwa I. Cierkosz. Jego zadaniem jest pomoc w ustaleniu zainteresowań i zdolności dzieci. Zostało ono z powodzeniem sprawdzone w praktyce i spotkało się z uznaniem nauczycieli.

Na podstawie analizy wyników badań, przedstawionej we wcześniejszych podrozdziałach, można dokonać podsumowania i wysnuć wnioski dla teorii i praktyki edukacyjnej. Zgromadzony materiał badawczy dostarcza danych na temat zakresu indywidualizacji procesu kształcenia uczniów klas I-III szkoły podstawowej oraz czynników go determinujących, diagnozy zdolności kierunkowych uczniów, skuteczności procesu kształcenia w zakresie poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów, a także czynników mogących wpływać na ową skuteczność. W ramach analizy wyników badań własnych udzielono odpowiedzi na liczne postawione pytania szczegółowe.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy dodatkowym wykształceniem nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Nieznaczenie ponad połowa nauczycieli uczestniczących w badaniu (51%) zadeklarowała, że ukończyła studia podyplomowe. Nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej często wybierają takie studia podyplomowe, które dadzą im kwalifikacje do nauczania dodatkowego przedmiotu (np. matematyka, informatyka, j. angielski itp.). Stanowi to rodzaj zabezpieczenia na wypadek np. niżu demograficznego i mniejszej liczby klas edukacji wczesnoszkolnej. Jednocześnie wiedza i umiejętności zdobyte na tego typu studiach niewątpliwie mogą pomóc nauczycielom w diagnozowaniu i wspieraniu rozwoju zróżnicowanych zdolności kierunkowych uczniów, zdecydowanie sprzyjają poszerzeniu spektrum profesjonalnych oddziaływań, wzbogacają warsztat pracy. Zastosowanie statystyki ukazało, że nie istnieje zależność pomiędzy dodatkowym wykształceniem, w postaci ukończonych przez nauczycieli studiów podyplomowych a realizowany przez nich zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów. Możliwie, że nauczyciele, którzy realizują szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia opierają się na doświadczeniach zdobytych w toku często wieloletniej pracy pedagogicznej. W trakcie jej trwania uczestniczą w różnego rodzaju warsztatach, szkoleniach, kursach. To, czy i w jaki sposób wykorzystają zdobytą tą drogą wiedzę zależy w dużej mierze także od ich

charakteru, osobowości, motywacji i mobilizacji. Mimo braku statystycznie istotnej zależności, nie można bagatelizować roli systematycznego dokształcania się nauczycieli. Aktualizowana wiedza i doświadczenie poszerza horyzont spojrzenia na ucznia i pomaga w odkrywaniu jego zdolności, jak również słabszych stron, które wymagają większego wsparcia.

Czy i jaki związek istnieje między stażem pracy nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w aspekcie zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Wśród uczestników badań najwięcej osób, bo aż 193 (66%), pracowało w szkole już ponad 20 lat. Niewątpliwie tak długi staż pracy pozwala na zebranie różnorodnych doświadczeń, poznanie i wdrożenie wielu metod oddziaływań dydaktycznych, w tym także propozycji innowacyjnych. Jednocześnie niesie ze sobą niebezpieczeństwo wypalenia zawodowego, dopuszczenia rutyny na grunt działań zawodowych. Zastosowanie statystyki pozwoliło na stwierdzenie, że nie istnieje zależność pomiędzy długością stażu pracy nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Mimo braku statystycznej zależności w tym obszarze dociekań, przyglądając się indywidualnym przypadkom można zaobserwować, że rozbudowane doświadczenie zawodowe zdobyte w ciągu wielu lat pracy może mieć związek z rodzajem podejmowanych przez nauczycieli działań.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy stopniem awansu zawodowego nauczycieli a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Wśród badanych dominowały osoby, którym na drabinie awansu zawodowego udało się już osiągnąć szczybel nauczyciela dyplomowanego (225 osób - 77%). Natomiast tylko cztery osoby (1%) rozpoczynały dopiero swoją karierę zawodową, będąc na poziomie nauczyciela stażysty lub na etapie nauczyciela kontraktowego (25 osób - 9%). To niewiele w porównaniu do niezwykle licznej grupy nauczycieli dyplomowanych. Zastosowanie statystyki pozwoliło na stwierdzenie, że stopień awansu zawodowego nauczycieli nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia.

Przedstawione czynniki, czyli dodatkowe wykształcenia, staż pracy oraz stopień awansu zawodowego wydają się być ze sobą powiązane. W większości przypadków im dłuższy staż pracy, tym wyższy osiągnięty stopień awansu zawodowego, co z kolei jest powiązane z ukończonymi w tym czasie różnymi formami doskonalenia zawodowego. Wieloletnie i systematyczne dokształcanie poszerza wiedzę i umiejętności, jednak nie zawsze znajduje to praktyczne odzwierciedlenie w działalności nauczycieli lub też zmiany

dokonywane pod wpływem zdobytych nowych kwalifikacji nie są ukierunkowane na indywidualizację procesu kształcenia. Mobilizuje to do dalszych refleksji na temat motywowania nauczycieli do przyjęcia modelu systematycznej edukacji przez całe życie. Ukazuje także potrzebę poszerzenia dobrze przygotowanej, wartościowej oferty doskonalenia zawodowego skierowanej do nauczycieli. Inwestycja w wykształcenie nauczyciela jest jednocześnie inwestycją w rozwój jego uczniów.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy zakresem diagnozy zdolności kierunkowych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Zdecydowanie najczęściej nauczyciele wskazywali na zdolności matematyczno-logiczne swoich uczniów (82%). Często pojawiały się również zdolności ruchowe (57%), muzyczne (52%) oraz językowe (43%). Mogło to wynikać z większych możliwości obiektywnego mierzenia efektów i osiągnięć w tych obszarach.

Nauczyciele najczęściej deklarowali, że określają zdolności kierunkowe uczniów na podstawie swobodnych obserwacji działań wykonywanych przez uczniów (95%). Niesie to ze sobą niebezpieczeństwo przeoczenia ważnych sygnałów wysyłanych przez dzieci. Bardziej rzeczowych informacji dostarcza analiza prac uczniów, którą bierze pod uwagę w procedurze diagnostycznej 90% badanych (są to prace plastyczne, dyktanda, sprawdziany, karty pracy itp.). Rzadziej nauczyciele zwracają się po informacje bezpośrednio do rodziców uczniów (67%) oraz bezpośrednio do samych uczniów (60%). Niezwykle cennym źródłem wiedzy są również inni nauczyciele, pracujący z daną klasą (np. nauczyciel j. obcego, katecheta, nauczyciel przychodzący na zastępstwo, osoby prowadzące zajęcia w ramach kół zainteresowań, zajęć dydaktyczno-wyrównawczych). Ponad połowa ankietowanych (59%) zadeklarowała, że w celach diagnostycznych korzysta ze współpracy z innymi nauczycielami. Znacznie rzadziej nauczyciele wskazywali na współpracę z pedagogiem lub psychologiem szkolnym (30%) czy też współpracę z poradnią psychologiczno-pedagogiczną (23%). Martwi również fakt, że nauczyciele rzadko stosują obserwacje skategoryzowane (26%) czy też sporadycznie wykorzystują narzędzia diagnostyczne (26%). Może to wynikać z konieczności poświęcenia większej ilości czasu na tego typu usystematyzowane działania diagnostyczne. Problem może stanowić także ograniczona dostępność narzędzi diagnostycznych, z których mogą korzystać nauczyciele lub też ich mała przystępność.

Bardzo szeroki zakres diagnozy stosuje tylko 3% nauczycieli (wieloaspektowy zakres diagnozy: 9-10 sposobów diagnozowania). Zakres przeciętny deklaruje 32%

nauczycieli (5-6 sposobów diagnozy). Natomiast 10% nauczycieli ogranicza się do stosowania 1-2 sposobów diagnozy (bardzo wąski zakres). Stąd bardzo często wyciągane przez nauczycieli wnioski są nieprecyzyjne, a czasami wręcz błędne. Istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych, jednak siła zależności pomiędzy badanymi cechami jest bardzo słaba. Analiza odpowiedzi udzielanych przez nauczycieli wskazuje, że często wąski zakres diagnozy zdolności kierunkowych wiąże się z wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Można zatem przypuszczać, że im szerszy zakres diagnozy zdolności kierunkowych, tym szerszy zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Dlatego tak ważne jest wykorzystywanie różnych, często uzupełniających się sposobów diagnostycznych.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy udziałem klasy/szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia w kontekście zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Nauczyciele biorący udział w badaniu w większości deklarują (94%), że ich szkoły uczestniczą w realizacji dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, skierowanych do uczniów klas I-III. Jest to spowodowane coraz większą dostępnością, przystępnością i bogactwem tego typu inicjatyw, w myśl zasady, że człowiek jest najlepszą inwestycją. Najpopularniejsze projekty to ogólnopolskie inicjatywy takie jak „Radosna szkoła” (58%), „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy” (48%), „Indywidualizacji procesu nauczania” (38%). Wyróżniają się one szerokim zakresem realizacji, dobrą organizacją, a także stanowią godne naśladowania przykłady dobrych praktyk.

Zastosowanie statystyki pozwoliło na stwierdzenie, że sam rodzaj dodatkowego programu/projektu edukacyjnego nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Wynik ten jest jednak oparty w dużej mierze na opiniach nauczycieli, które mogą mieć charakter subiektywny. Jedne z najczęściej wskazywanych przez nauczycieli projektów, takie jak „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, „Indywidualizacja” i „Radosna szkoła” były silnie ukierunkowane na indywidualizację procesu kształcenia uczniów. Problem może tkwić w tym, iż mimo ogólnopolskiego zasięgu tych projektów, w poszczególnych szkołach nie wszyscy uczniowie i nauczyciele uczestniczyli w realizacji działań wdrażanych w ramach danego przedsięwzięcia. Istnieje natomiast statystycznie istotna zależność pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a liczbą dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy klasa/szkoła, siła tej zależności jest jednak bardzo słaba. Analiza odpowiedzi

udzielanych przez nauczycieli wskazuje, że często mała liczba dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy szkoła wiąże się z wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Znaczenie częściej pojawia się większa liczba dodatkowych programów w połączeniu z szerokim zakresem indywidualizacji. Można zatem przypuszczać, że im szkoła uczestniczy w większej liczbie tego typu inicjatyw, tym szerszy zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Dostępność różnych dodatkowych programów edukacyjnych pozwala większemu gronu nauczycieli znaleźć godną zaangażowania propozycję. Jednocześnie bogata oferta tego typu projektów sprzyja objęciu zindywidualizowanym oddziaływaniem szerszej grupy odbiorców, co z kolei może przyczynić się do wyższych osiągnięć uczniów.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy liczebnością klasy a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia przy uwzględnieniu zdolności kierunkowych uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Znaczna część nauczycieli uczestniczących w badaniu (60%) pracuje w klasach składających się z dużej liczby uczniów (23 uczniów lub więcej). W szkołach w małych miejscowościach zdarzają się klasy o małej liczbie osób (do 12 uczniów w klasie, 10%), natomiast w szkołach w dużych miejscowościach takie klasy już się nie pojawiają. Zastosowanie statystyki pozwoliło na stwierdzenie, że liczba uczniów w klasie nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Odbiera to zatem pojawiający się często argument, że mniej liczne klasy byłyby panaceum na wszystkie problemy systemu edukacji. Nie zmienia to jednak faktu, że bardzo często zbyt duża liczba uczniów w klasie ogranicza lub utrudnia indywidualizację procesu kształcenia. Jednak samo zmniejszenie liczebności klas nie stanowi gwarancji poszerzenia zakresu indywidualizacji procesu kształcenia. Jest to zadanie dużo bardziej skomplikowane, uzależnione od liczby uczniów, ale również zaangażowania ich rodziców i nauczycieli. Dzieje się tak ponieważ nauczyciel, któremu zależy na dopasowaniu procesu kształcenia do potrzeb i możliwości poszczególnych uczniów jest w stanie osiągnąć znacznie więcej, gdy ma wsparcie w rodzicach uczniów, którzy mogą pomóc np. wspierając rozwijanie pasji przejawianych przez ich dzieci. Świadomy, wrażliwy i dobrze przygotowany do pracy nauczyciel będzie indywidualizował proces kształcenia uczniów bez względu na liczebność klasy. Wymaga to czasami poświęcenia większej ilości czasu i energii, dobrej organizacji zajęć, przełamywania utartych stereotypów z zakresu „to samo i w taki sam sposób dla wszystkich”, wiary w dzieci i ich naturalny pęd do wiedzy, chęci podążania za dzieckiem, dostrzegania wysyłanych przez nie sygnałów i informacji odnośnie tego co, je interesuje,

w jaki sposób łatwiej mu się uczyć, z czym sobie świetnie radzi, a gdzie pojawiają się problemy.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wybranymi programami zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej i pakietami edukacyjnymi, na jakich pracują uczniowie a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

W ogólnym podsumowaniu trzy pierwsze miejsca na podium popularności wśród ankietowanych zajęły programy edukacji wczesnoszkolnej: „Wesoła Szkoła”, „Razem w szkole”, „Nowe już w szkole”. Podkreślają one w swoich założeniach konieczność uwzględniania zróżnicowanych potrzeb dzieci i zwracania uwagi na ich wielorakie zdolności. Wiąże się to również z rozpowszechnieniem się w Polsce teorii inteligencji wielorakich. Pozycje te publikowane przez wydawnictwa WSiP i Nowa Era od wielu lat cieszą się dużą popularnością i zaufaniem wśród nauczycieli. Są one także upowszechniane np. podczas spotkań z nauczycielami, w ramach których wydawnictwa prezentują nowe propozycje programów i pakietów edukacyjnych. Obecnie na rynku wydawniczym pojawia się wiele konkurujących ze sobą pozycji. Wydawnictwa zabiegają o klientów przygotowując różne wersje swoich pakietów, uatrakcyjnając je np. zestawami pomocy dla nauczycieli i uczniów, multibookami, co może sprzyjać indywidualizacji procesu kształcenia.

Największa część nauczycieli (64%) udzieliła asekuracyjnej odpowiedzi, że programy, na których pracują raczej spełniają ich oczekiwania odnośnie wsparcia w zakresie diagnozy i rozwijania u uczniów zdolności kierunkowych. Bardziej krytyczni, stanowiący grupę 21%, zadeklarowali, iż trudno jednoznacznie określić na ile programy spełniają swoją rolę w tym zakresie. Pojawiło się również 6 osób (2%), które uznały, że programy nie są przydatne w procesie diagnozy i wsparcia rozwoju zdolności kierunkowych uczniów. Spostrzeżenie to jest często słuszne, ponieważ wiele z tych pakietów przywiązuje niewielką wagę do omawianych tej pracy zagadnień. Zastosowanie statystyki pozwoliło na stwierdzenie, że rodzaj wybranego programu edukacji wczesnoszkolnej i pakietu edukacyjnego nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Podejmowane są próby udoskonalenia programów kształcenia w kierunku powszechnej realizacji indywidualizacji procesu kształcenia, o czym świadczy np. publikacja M. Lorek i K. Sośniak „Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją

procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III.”³⁷²Z kolei program „Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła”³⁷³ w sposób bezpośredni odwołuje się do koncepcji inteligencji wielorakich H. Gardnera.

Program i pakiet edukacyjny, na którym pracują nauczyciele i uczniowie, systematyzuje podejmowane przez nich działania i formy aktywności. Możliwość wyboru przez nauczyciela programu daje mu szansę sprawdzania różnych opcji i dokonywania zmian, w momencie gdy dany pakiet nie spełni oczekiwań. Wydawnictwa prześcigają się w tworzeniu programów opartych o aktualne trendy. Problem polega na tym, że czasami dokonywane na szybko modyfikacje podręczników powodują, że wprowadzane zmiany są bardzo powierzchowne. Nauczyciele wybierają na jakim programie będą pracowali jeszcze przed poznaniem dzieci, z którymi będą spotykali się od pierwszej klasy. Uniemożliwia to dobranie pakietu edukacyjnego najbardziej odpowiedniego dla danej grupy dzieci. Może korzystnym byłby wybór podręczników dopiero po pierwszym semestrze pierwszej klasy. Innym rozwiązaniem może być konstruowanie na tyle zindywidualizowanych programów i pakietów edukacyjnych, które zaspokoją różne potrzeby i możliwości uczniów.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Większość nauczycieli zadeklarowała posiadanie w swojej pracowni i systematyczne wykorzystywanie płyt z piosenkami (94%), odtwarzacza płyt CD (91%), planszy edukacyjnych (83%) czy też roślin doniczkowych, którymi opiekują się uczniowie (80%). Wciąż zbyt rzadko w klasach pojawia się komputer (34%) i edukacyjne programy komputerowe (23%). Tylko 36% nauczycieli zadeklarowało, że w klasach są do dyspozycji uczniów lalki teatralne, które stwarzałyby większe możliwości realizacji edukacji teatralnej, która z kolei sprzyja rozwojowi wielu obszarów zdolności kierunkowych (w szczególności językowej, wizualno-przestrzennej, muzycznej, interpersonalnej czy też intrapersonalnej). Przeprowadzone analizy statystyczne pokazują, że istnieje zależność pomiędzy zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a wyposażeniem sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne, jednak siła tej zależności jest bardzo słaba. Analiza odpowiedzi udzielanych przez nauczycieli wskazuje, że często ubogie wyposażenie w media i materiały dydaktyczne wiąże się z wąskim zakresem

³⁷² M. Lorek, K. Sośniak, *Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III*, Fundacja „Elementarz”, Katowice 2010.

³⁷³ J. Faliszewska, *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła. Program*, Grupa Edukacyjna S.A., MAC, Kielce.

indywidualizacji procesu kształcenia. Można zatem przypuszczać, że im bogatsze wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne, tym szerszy zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Należy przy tym jednak pamiętać, że większe znaczenie od ilości, może mieć jakość owych materiałów oraz faktyczne wykorzystywanie ich podczas zajęć, dlatego trzeba dobierać je z rozważą i z uwzględnieniem różnorodności mogącej stymulować rozwój różnych zdolności kierunkowych.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy wielkością miejscowości (liczba ludności), w której znajduje się szkoła a zakresem indywidualizacji procesu kształcenia uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej?

Zastosowanie statystyki pozwoliło na stwierdzenie, że wielkość miejscowości, w której znajduje się szkoła nie ma związku z zakresem indywidualizacji procesu kształcenia. Mimo braku istotnej statystycznie zależności, wielkość miejscowości może w niektórych przypadkach determinować zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów. Jednym z przykładów jest fakt, że zazwyczaj w dużych i średnich miejscowościach organizowana jest większa liczba zajęć pozaszkolnych, co sprzyja indywidualizacji procesu kształcenia uczniów.

Przedstawione powyżej odpowiedzi na pytania szczegółowe pomogły znaleźć odpowiedź na pierwszy z głównych problemów badawczych zawarty w pytaniu:

Jaki jest zakres indywidualizacji procesu kształcenia ze względu na zdolności kierunkowe uczniów i jakie czynniki go determinują?

Ponad połowa nauczycieli (59%) realizuje jedynie przeciętny zakres indywidualizacji procesu kształcenia, natomiast aż w 24% przypadków zakres prowadzonej indywidualizacji określono jako wąski. Jedynie 17% nauczycieli podejmuje działania, które łącznie przekładają się na szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Najczęściej nauczyciele indywidualizują formy organizacji pracy uczniów (65%) oraz tempo pracy uczniów (63%). Często wygląda to w ten sposób, że uczniowie posiadający większe zdolności np. matematyczno-logicznym potrzebują mniej czasu na wykonanie zadania w tym zakresie. Nauczyciele próbują wówczas wypełnić tzw. „czas pusty” tych uczniów poprzez np. dodatkowe zadania, możliwość wyboru innej formy aktywności, pomoc koleżeńską uczniom, którzy mają problemy z danym zadaniem. Poziom zadań musi być dostosowany do możliwości dzieci. Trzeba pamiętać, że nie o ilość, a o jakość stawianych dziecku wyzwań tu chodzi. Ponad połowa ankietowanych zadeklarowała również indywidualizację metod kształcenia (55%) oraz zakresu wymagań stawianych uczniom (54%). Nauczyciele mają dostęp do licznych kursów, szkoleń,

warsztatów, które ukazują innowacyjne metody kształcenia lub pomagają zaadaptować tradycyjnie stosowane metody do różnych potrzeb i możliwości uczniów. To bogactwo pozwala na różnicowanie stosowanych metod i wzbogacanie warsztatu pracy. Również indywidualizowanie zakresu wymagań stawianych uczniom jest niezwykle istotne. Zadania powinny być wyzwaniem dla ucznia, a jednocześnie nie mogą znacząco przerastać jego możliwości, które są różne u poszczególnych uczniów. Zadania stawiane uczniom powinny nieco wykraczać poza ich aktualne umiejętności. Z uzyskanych wyników badań wynika również, że pozostałe obszary procesu kształcenia są indywidualizowane znacznie rzadziej, np. tylko 29% nauczycieli zadeklarowało, że indywidualizuje cele kształcenia ze względu na zdolności uczniów.

Uzyskane wyniki badań pokazują, że istotna statystycznie zależność występuje między zakresem indywidualizacji procesu kształcenia a zakresem diagnozy zdolności kierunkowych, ilością dodatkowych programów/projektów edukacyjnych, w których uczestniczy szkoła, a także wyposażeniem klasy w media i materiały dydaktyczne. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, należy dołożyć wszelkich starań, aby ich jakość była na najwyższym poziomie. Warto również zauważyć, że istnieje pomiędzy nimi pewien związek. Uczestnictwo szkoły w większej liczbie dodatkowych programów/projektów edukacyjnych wiąże się zazwyczaj z wyposażeniem nauczyciela w dodatkowe narzędzia i wskazówki diagnostyczne, a także idzie w parze z dodatkowym wyposażeniem klasy w media i materiały dydaktyczne, potrzebne do realizacji projektu oraz organizacją różnego rodzaju zajęć pozalekcyjnych dla uczniów. Stąd tak istotną rolę odgrywają dobrze zaplanowane i właściwie realizowane dodatkowe programy/projekty edukacyjne, które powinny utracić przydomek „dodatkowe”, na rzecz ich obligatoryjnej obecności w systemie oświaty. Jednocześnie nie można bagatelizować roli innych czynników, a tym samym trzeba dbać o rozwój nauczycieli poprzez szkolenia, warsztaty, kursy, studia podyplomowe, które muszą być profesjonalnie przygotowane i zrealizowane. Nauczyciele potrzebują także jasnych wskazówek i narzędzi ułatwiających prowadzenie diagnozy zdolności uczniów. Pomocne w tym zakresie będzie autorskie narzędzie diagnostyczne pt. „Historyjki”, które stworzono na potrzeby prezentowanego w tej pracy projektu badawczego. Zostało ono z powodzeniem sprawdzone w praktycznym działaniu, a także spotkało się z dobrym odbiorem ze strony uczniów i nauczycieli. Należy również właściwie organizować liczbę uczniów w klasie, zapewniając optymalną równowagę pomiędzy taką liczbą uczniów, która pozwoli na realizację celów socjalizacyjnych szkoły, a także która umożliwi indywidualizację procesu kształcenia na wysokim poziomie.

Dalsze odpowiedzi na kolejne postawione szczegółowe pytania badawcze prezentują się następująco:

Jakie zdolności kierunkowe (inteligencje wielorakie) reprezentują uczniowie klas pierwszych uczestniczących w badaniu?

Wyniki badań obrazują, że nauczyciele najczęściej wskazywali na wyższe zdolności wizualno-przestrzenne (38%) oraz matematyczno-logiczne (34%), natomiast najrzadziej dostrzegali u swoich uczniów większe zdolności intrapersonalne (4%) oraz muzyczne (5%). Te obszary zdolności często postrzegane są jako „niemierzalne”. Rodzice znaczenie częściej niż nauczyciele wskazywali na wyższy poziom zdolności dzieci w zakresie ruchowym (51%). Natomiast podobnie jak nauczyciele, rodzice także zauważali większe zdolności dzieci w obszarze wizualno-przestrzennym (49%) oraz matematyczno-logicznym (47%), jak również mniejsze zdolności w obszarze intrapersonalnym (9%) i muzycznym (13%). Obserwacje poczynione przez badacza bliższe były wynikom uzyskanym z odpowiedzi udzielonych przez nauczycieli. Badacz najczęściej dostrzegał wyższy poziom zdolności uczniów w zakresie wizualno-przestrzennym (36%) i matematyczno-logicznym (36%). Z perspektywy badacza najrzadziej pojawiały się przejawy wyższego poziomu zdolności ruchowych (9%) i interpersonalnych (11%). Rodzice i nauczyciele wyżej ocenili zdolności interpersonalne dzieci. Uczniowie, podobnie jak ich rodzice, bardzo często wskazywali na większe zdolności w obszarze działań ruchowych (76%). Zbieżnie z diagnozami poczynionymi przez rodziców i nauczycieli, w wypowiedziach uczniów rzadko pojawiały się informacje o zainteresowaniach w obszarze zdolności intrapersonalnych (9%). Natomiast we wszystkich diagnozach, niezależnie od przyjętej perspektywy, powtarzała się duża liczba osób wykazujących większe zdolności wizualno-przestrzenne, co w wielu przypadkach wiązało się ze zdolnościami plastycznymi. Młodsze dzieci zazwyczaj wykazują silną potrzebę ekspresji twórczej za pomocą plastycznych środków wyrazu.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy trzema diagnozami zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu, stworzonymi na podstawie informacji uzyskanych z trzech źródeł: od rodziców, nauczycieli i obserwatora-badacza?

Analiza wariancji wskazała na brak równości średnich punktacji przyznanych przez badacza, rodzica, nauczyciela w ocenie zdolności kierunkowych uczniów. Pokazuje to, że pełna i wartościowa diagnoza musi uwzględniać różne perspektywy badawcze, oparte o zróżnicowane metody i formy gromadzenia danych.

Przytoczone przykłady uzmysławiają, że informacje uzyskane od rodzica, nauczyciela, ucznia i wynikające z oceny badacza bardzo często znaczenie się różnią. Może mieć na to wpływ wiele czynników. To właśnie rodzice czy też opiekunowie dziecka mogą dostarczyć wielu cennych informacji. Rodzic ma największy kontakt z dzieckiem w jego naturalnych warunkach, jednak często nie posiada punktu odniesienia - podmiotów do porównania w postaci innych dzieci - dlatego może mieć problem z obiektywną oceną poziomu zdolności swojego dziecka. Czasami nieświadomie bądź świadomie określa zdolności dziecka jako wyższe niż rzeczywiste. Nauczyciel dokonuje oceny mając punkt odniesienia w postaci innych uczniów, ale w jego spostrzeżeniach może pojawić się błąd w postaci uogólniania wyników. Jeżeli dziecko wykazuje wyższy poziom zdolności w jednym obszarze, może być również wyżej oceniane w zakresie innych zdolności. Nauczyciel uzupełniał kwestionariusze diagnostyczne odtwarzając swoją wiedzę na temat uczniów, co nie miało charakteru usystematyzowanych obserwacji w danym kierunku, stąd jego pamięci mogły umknąć pewne istotne fakty. Dlatego tak ważne są narzędzia diagnostyczne, które pomagają w usystematyzowaniu informacji na temat poszczególnych uczniów, ukierunkowują prowadzone obserwacje. Pomocne może być również prowadzenie teczek prac uczniów, które mogą obrazować ich rozwój, czynione postępy. Warto również współpracować ze specjalistami, którzy mogą pomóc w diagnozowaniu uczniów.

Spostrzeżenia badacza powinny być najbardziej obiektywne i trafne, ponieważ opierały się na celowo zorganizowanych sytuacjach diagnostycznych, usystematyzowanych za pomocą odpowiednio dobranych narzędzi diagnostycznych. Obserwator nie znał dzieci, co mogło zarówno sprzyjać, jak i utrudniać zadanie diagnostyczne. Badacz wysnuwał wnioski na podstawie obserwacji konkretnych, celowo zorganizowanych sytuacji, ale jednocześnie stanowiły one jedynie pewne wybiórcze wycinki rzeczywistości, podczas których zachowanie uczniów mogło być zmienione z powodu różnych czynników, np. późniejszej godziny zajęć (druga zmiana), niesprzyjającej pogody, złego samopoczucia lub nastroju uczniów. Informacje uzyskane bezpośrednio od uczniów stanowiły cenny element uzupełniający diagnozę poziomu ich zdolności kierunkowych i umożliwiły włączenie w pełniejszy sposób samych uczniów w dotyczący ich proces diagnostyczny.

Czy zakres indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych uczniów ma związek z osiągnięciami uczniów?

Na podstawie danych uzyskanych z ankiet wypełnionych przez nauczycielki dwóch klas pierwszych uczestniczących w badaniu ustalono, że:

- Szerokim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęto 23 osoby (49%),
- Przeciętnym zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęto 15 osób (32%),
- Wąskim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia objęto 9 osób (19%).

Duża liczba uczniów objętych szerokim zakresem indywidualizacji procesu kształcenia może wynikać między innymi z tego, iż szkoła uczestniczy w licznych dodatkowych programach/projektach edukacyjnych, w tym takich, które są ściśle ukierunkowane na indywidualizację procesu kształcenia, np. „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”, „Indywidualizacja procesu nauczania” itp. Dzięki tym inicjatywom uczniowie uczęszczający do tej szkoły brali udział w licznych dodatkowych zajęciach, w tym również ukierunkowanych na rozwijanie zdolności (np. zajęcia rozwijające zdolności matematyczno-przyrodnicze). Szkoła została wyposażona w media i materiały dydaktyczne, z których uczniowie korzystają m. in. podczas zajęć organizowanych na sali rekreacyjnej. Analiza statystyczna wykazała, że średnie wyniki punktowe dotyczące osiągnięć w zakresie wyszczególnionych zdolności kierunkowych uzyskane w każdym zakresie indywidualizacji procesu kształcenia uczniów są różne. Szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia miał związek z wyższymi osiągnięciami uczniów we wszystkich wyszczególnionych obszarach zdolności kierunkowych. Dlatego zakres indywidualizacji procesu kształcenia uczniów może determinować skuteczność procesu kształcenia.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy płcią uczniów a ich osiągnięciami szkolnymi?

Średnia punktów uzyskana przez chłopców i dziewczynki w większości obszarów zdolności jest dosyć podobna. Wyjątek stanowią osiągnięcia w zakresie zdolności wizualno-przestrzennych i muzycznych. Średnie wyniki punktowe w zakresie zdolności wizualno-przestrzennych chłopców i dziewczynek istotnie statystycznie różnią się. Średnie wyniki uzyskiwane w tym zakresie przez dziewczynki są wyższe. Być może dzieje się tak ponieważ dziewczynki częściej zachęcane są np. do rysowania, malowania, wykonywania różnych prac plastycznych, co stymuluje rozwój zdolności wizualno-przestrzennych. Średnie wyniki punktowe chłopców i dziewczynek w zakresie zdolności muzycznych również istotnie statystycznie różnią się. Średnie wyniki uzyskiwane w tym zakresie przez dziewczynki są wyższe. Również w tym przypadku możliwe, że dziewczynki mają częściej szanse doskonalenia swoich umiejętności muzycznych, np. w chórze czy zespole szkolnym. Jednak należy pamiętać, że w każdym obszarze zdolności można znaleźć

uzdolnionych reprezentantów różnych płci. Różnice w tych dwóch zakresach mogą wynikać zarówno z większych predyspozycji muzycznych i wizualno-przestrzennych dziewczynek, jak i szerszych możliwości rozwoju artystycznego, ze względu na większe przyzwolenie społeczne na zajmowanie się przez dziewczynki ekspresją muzyczną i plastyczną, przy częstszym wymaganiu od chłopców osiągnięć matematyczno-logicznych czy też ruchowych.

Czy i jaki związek istnieje pomiędzy profilem inteligencji wielorakich nauczycieli klas pierwszych uczestniczących w badaniu a osiągnięciami uczniów?

Nauczycielka z klasy Ib w porównaniu do nauczycielki z klasy Ic oceniła wyżej swoje zdolności kierunkowe prawie we wszystkich zakresach, poza zdolnościami intrapersonalnymi. Do najmocniejszych stron nauczycielki z klasy Ib należą zdolności matematyczno-logiczne i ruchowe, natomiast w gronie nieco słabszych znalazły się zdolności muzyczne i intrapersonalne. Z kolei z odpowiedzi udzielonych przez nauczycielkę klasy Ic wynika, że jej najmocniejsze strony to zdolności interpersonalne i intrapersonalne, a także zdolności językowe. Wynik ten może być związany z zainteresowaniami i dodatkowym wykształceniem tej nauczycielki. Jest to osoba, która ukończyła również studia polonistyczne i przez pewien czas pracowała także jako nauczyciel j. polskiego. Do słabszych stron nauczycielki klasy Ic należą wiedza i umiejętności przyrodnicze oraz matematyczno-logiczne.

Analiza osiągnięć uczniów w dwóch klasach pierwszych pokazuje, że uczniowie klasy Ib uzyskiwali średnio wyższe wyniki we wszystkich obszarach, poza zdolnościami interpersonalnymi i intrapersonalnymi. Jest to zbieżne z wynikami diagnozy zdolności kierunkowych nauczycieli w tych klasach. Nauczycielka klasy Ib oceniła swoje umiejętności w zakresie prawie wszystkich obszarów nieco wyżej niż nauczycielka klasy Ic (poza zdolnościami intrapersonalnymi). Natomiast najmocniejszymi stronami nauczycielki klasy Ic były właśnie zdolności intrapersonalne i interpersonalne, w których jej uczniowie osiągnęli lepsze wyniki, niż uczniowie z klasy Ib. Analiza statystyczna wykazała jednak, że średnie wyniki punktowe dotyczące poszczególnych zdolności kierunkowych uzyskane przez uczniów uczęszczających do dwóch klas prowadzonych przez dwie nauczycielki o różnych profilach inteligencji wielorakich są równe (różnice nie są istotne statystycznie). Jednak obserwując nauczycieli w działaniu nie sposób nie zauważyć, iż każdy z nich ma swój niepowtarzalny styl pracy z dziećmi. Składa się na niego wiele elementów, takich jak temperament, osobowość, ale także zdolności, mocne strony nauczyciela. Dany styl pracy może być odpowiedni jedynie dla części uczniów, stąd

trzeba zachować należytą ostrożność w podejmowanych działaniach i bacznie obserwować reakcje uczestników zajęć, przyjmować i interpretować informacje zwrotne wysyłane przez uczniów i na ich podstawie modyfikować i różnicować ofertę kierowaną do uczniów. Jednocześnie należy pamiętać, że różnorodność stylów pracy może być ogromnym potencjałem i bogactwem.

Przedstawione powyżej odpowiedzi na pytania szczegółowe pomogły znaleźć odpowiedź na drugi z głównych problemów badawczych zawarty w pytaniu:

Jaka jest skuteczność procesu kształcenia w obszarach poszczególnych zdolności kierunkowych uczniów klas pierwszych uczestniczących w badaniu (osiągnięcia uczniów) i jakie czynniki ją determinują?

Skuteczności realizacji procesu kształcenia określono na podstawie osiągnięć uczniów uzyskiwanych w poszczególnych obszarach zdolności. Wyniki badań pokazują, że uczniowie osiągnęli najlepsze średnie wyniki w zakresie wiedzy i umiejętności matematyczno-logicznych oraz wizualno-przestrzennych, co pokazuje, że skuteczność procesu kształcenia w tej grupie badanych jest najwyższa w tych dwóch obszarach. Zdolności matematyczno-logiczne i językowe mieszczą się w puli tzw. zdolności akademickich, najczęściej pożądanym i wysoko cenionym.

Analiza wykazała, iż szeroki zakres indywidualizacji procesu kształcenia miał związek z wyższymi osiągnięciami we wszystkich obszarach zdolności uczniów, tym samym zwiększając skuteczność procesu kształcenia we wszystkich uwzględnianych obszarach. Najlepsze średnie wyniki punktowe uzyskali uczniowie objęci szerokim zakresem indywidualizacji kształcenia. W tej grupie uczniów najwyższe osiągnięcia pojawiły się w obszarze zdolności matematyczno-logicznych, językowych i wizualno-przestrzennych. Wcześniej odpowiedzi na pytania szczegółowe wskazują także, że skuteczność procesu kształcenia w niektórych obszarach zdolności może mieć związek z płcią uczniów. Dziewczynki osiągnęły lepsze wyniki w zakresie muzycznym i wizualno-przestrzennym. Natomiast nie wykazano istotnej statystycznie zależności pomiędzy osiągnięciami uczniów a profilami inteligencji wielorakich nauczycieli pracujących z badanymi klasami.

Nauczyciele uczestniczący w badaniach ankietowych wskazali szereg czynników, które mogą sprzyjać indywidualizacji procesu kształcenia. Wśród nich wymieniali: mniej liczne klasy, lepsze wyposażenie klas, większe sale lekcyjne, dostępność narzędzi diagnostycznych, szkolenia dla nauczycieli, współpracę z innymi instytucjami, jak np. muzea, kina itp., dodatkowe programy/projekty edukacyjne, w których uczestniczy szkoła,

bogatszą ofertę zajęć pozalekcyjnych i zajęć pozaszkolnych dla uczniów, a także większą dostępność literatury z zakresu diagnozy i wspierania rozwoju zdolności kierunkowych uczniów. Należy brać pod uwagę głos nauczycieli i stwarzać im jak najlepsze warunki do realizacji zindywidualizowanego procesu kształcenia uczniów. Jednym z kroków zmierzających w kierunku wsparcia nauczycieli w tym zakresie może być upowszechnienie autorskiego narzędzia diagnostycznego pt. „Historyjki”, przygotowanego na potrzeby niniejszego projektu i zaprezentowanego w tej pracy. Należy również upowszechniać sprawdzone już rozwiązania, jak opisane w tej pracy np. program I. Czaji-Chudyby czy też innowacyjny projekt „Talent Game”. Warto również zwrócić uwagę, że oferta zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych, z których mogą korzystać uczniowie klas I-III szkół podstawowych jest dosyć szeroka i urozmaicona, jednak nie wszystkie dzieci mają dostęp do tego typu zajęć wspierających rozwój ich zdolności. Trzeba dążyć do systematycznego rozbudowywania propozycji tego typu zajęć, z jednoczesnym poszerzaniem grona ich uczestników. Nauczyciele powinni korzystać przy realizacji procesu kształcenia uczniów z różnych instytucji kulturalno-oświatowych, upowszechniających wiedzę, w tym również takich jak różnego rodzaju eksploratoria, centra nauki, uniwersytety dziecięce. Jak zauważa E. Trempała, aby doświadczenia szkolne i pozaszkolne dzieci odpowiednio sprzyjały ich rozwojowi, szkoła powinna podjąć dodatkowe zadania:

- Odpowiednio przygotować dzieci i młodzież do aktywnego ich uczestnictwa w formach edukacji równoległej;
- Wykorzystywać wpływy i oddziaływania edukacji równoległej w realizacji programu nauczania i wychowania szkolnego;
- Współdziałać z instytucjami edukacji równoległej.³⁷⁴

Dlatego jednym z zadań nauczycieli jest organizowanie współpracy ze środowiskiem pozaszkolnym uczniów. Przedstawiciele tych środowisk powinni również wychodzić z własną inicjatywą nawiązywania tego typu kontaktów. Obecnie podejmowanych jest coraz więcej działań zmierzających w tym kierunku poprzez np. tworzenie przez muzea, teatry, kina aktywizujących propozycji edukacyjnych skierowanych do szkół.

Ze wskazówek praktycznych kierowanych do nauczycieli należy również wspomnieć o konieczności ciągłego doskonalenia zawodowego, co powinno mieć miejsce

³⁷⁴ E. Trempała, *Szkoła a edukacja równoległa (nieszkolna). Poglądy, doświadczenia, propozycje*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1993, s. 39.

za pośrednictwem dobrze przygotowanych kursów, warsztatów, szkoleń, studiów. W programie studiów powinny być uwzględniane przedmioty, które będą przygotowywały studentów do indywidualizowania procesu kształcenia uczniów. Jednym z przykładów tego typu inicjatyw jest przedmiot fakultatywny o nazwie „Indywidualizacja procesu kształcenia”, skierowany do studentów drugiego roku studiów uzupełniających magisterskich, który będzie realizowany na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Śląskiego w roku akademickim 2013/2014³⁷⁵. Nauczyciele powinni mieć świadomość swoich zdolności, aby nie koncentrować się jedynie na zadaniach z kręgu preferowanych przez siebie aktywności. Należy pamiętać także o tym, że proces kształcenia może być indywidualizowany w różnych obszarach, obejmując zarówno zajęcia lekcyjne, jak i pozalekcyjne. Warto również angażować się w dodatkowe programy/projekty edukacyjne, które dostarczają inspiracji do działania i ciekawych rozwiązań praktycznych. Pomocne może być również dobrze dobrane i właściwie wykorzystywane podczas zajęć wyposażenie sali lekcyjnej w media i materiały dydaktyczne oraz trafny dobór programów i pakietów edukacyjnych.

E. Arciszewska zauważa, że w konstruowanych pomysłach na edukację w centrum uwagi należy stawiać dziecko uczące się, a nie nauczycielskie nauczanie. W modelach uwzględniających indywidualizację procesu kształcenia można zauważyć pewne cechy charakterystyczne, takie jak:

- działania „frontalne” nauczycieli ograniczone do niezbędnego minimum;
- indywidualizacja pojawiająca się przede wszystkim w toku zajęć wspólnych, poprzez zróżnicowanie zadań i materiału, a więc w tym samym czasie dzieci działają na zbliżonym, ale niejednakowym materiale dydaktycznym;
- tzw. zajęcia się pojedynczym dzieckiem występuje zarówno równoległe, jak i poza tokiem jednostek zajęciowych dla całej grupy;
- stosowanie zróżnicowanych kart pracy, książek, fiszek, różnego rodzaju pomocy;
- dostępność wszystkich treści, które mogą dziecko zainteresować, a nawet celowe wyposażenie otoczenia edukacyjnego w przedmioty, symbole i język uważane często za zbyt trudne dla danego wieku;
- nieustanna obserwacja dziecięcych zachowań i odpowiednia reakcja nauczycielska przejawiające się w dostarczaniu „sytuacji” i materiału.

³⁷⁵ Przedmiot został zgłoszony i będzie realizowany przez M. Christ.

Są to praktyczne przykłady, które pokazują, że zindywidualizowane kierowanie procesem wychowawczo-dydaktycznym nie musi oznaczać cichej i samodzielnej pracy pojedynczych uczniów z pojedynczymi nauczycielami, choć takie sytuacja nie są wykluczone, oraz że indywidualizacja w edukacji elementarnej jest niezwykle pożądana i możliwa.³⁷⁶

Ze wskazówek praktycznych należy również podkreślić konieczność angażowania rodziców we współpracę ze szkołą. Trzeba pracować także nad kulturą spędzania czasu wolnego. Rodzice powinni w przemyślany sposób proponować dzieciom udział w zajęciach dopasowanych do ich zainteresowań. Wyposażenie domu rodzinnego również może sprzyjać rozwijaniu zdolności dzieci (np. edukacyjne programy komputerowe, mikroskop, teleskop, ale także bogaty księgozbiór itp.). Zadaniem rodzica jest motywowanie najmłodszych do działania, wspieranie w pokonywaniu trudności, dostrzeganie mocnych stron i dostarczanie różnorodnych doświadczeń. Można tego dokonać np. opowiadając o wykonywanym zawodzie, zabierając dziecko do swojego miejsca pracy, pokazując mu jego specyfikę.

Uwzględniając przedstawione wskazówki i wyniki badań należy pamiętać, że „szkoła skoncentrowana na dziecku” powinna być dopasowana do każdego wychowanka, dostosowana do indywidualności każdego ucznia, aby mógł się on rozwijać w kierunku charakteryzujących go zdolności. Aby potencjał ukryty w uczniu mógł rozkwitnąć, muszą zaistnieć odpowiednie warunki, które można osiągnąć poprzez dobrze przemyślaną współpracę środowiska szkolnego i pozaszkolnego dziecka. Trzeba również zapewnić należyte miejsce projektom badawczym podejmującym problematykę indywidualizacji procesu kształcenia. Należy wreszcie wysłuchać zarówno głosów praktyków, jak i teoretyków i uwzględnić ich sugestie, zgłaszane potrzeby, pojawiające się problemy, w poszukiwaniu optymalnych rozwiązań edukacyjnych.

³⁷⁶ E. Arciszewska, *Rola nauczyciela edukacji elementarnej w tworzeniu warunków konstruowania wiedzy przez dzieci* [w:] W. Limont (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004, s. 112-113.

Bibliografia

1. Anderson D. , Lucas K. B., Ginns I. S., Dierking L. D., *Development of knowledge about electricity & magnetism during a visit to a science museum and related post-visit activities*; Science Education, Volume 84, 2000.
2. Arciszewska E., *Rola nauczyciela edukacji elementarnej w tworzeniu warunków konstruowania wiedzy przez dzieci* [w:] Limont W. (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004.
3. Armstrong T., *Multiple intelligences in the classroom*, ASCD, Alexandria, Virginia USA 2009.
4. Armstrong T., *7 rodzajów inteligencji. Odkryj je w sobie i rozwijaj*, MT Biznes Sp. Z o.o., Warszawa 2009.
5. Armstrong T., *When Cultures Connect. Multiple Intelligences Theory as a Successful American Export to Other Countries* [in:] Chen J-Q., Moran S., Gardner H. (edt.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009.
6. Babbie E., *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2007.
7. Bałachowicz J., *Edukacja początkowa wobec potrzeb indywidualnego rozwoju dziecka* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
8. Baroszewicz D., Cieśliński P., *Spacerownik. Centrum Nauki „Kopernik”*, AGORA, Warszawa 2011.
9. Bednarkowa W., *O talentach w szkole czyli 7 wspaniałych*, Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2010.
10. Bilewicz-Kuźnia B., *Wspierania uczniów klas 0-III w rozwoju zdolności i uzdolnień – rzeczywistość, potrzeby, problemy* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
11. Bochniarz P., *Raport o Kapitale Intelektualnym Polski*, Warszawa 2008.
12. Boni M. (red.), *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009.

13. Borowska A., *Czy moje dziecko jest zdolne?*, Wydawnictwo Pedagogiczne, Kielce 2009.
14. Bruner J. S., *Proces kształcenia*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965.
15. Brzózka J., Harmak K., Izbińska K., Jasiocha A., Went W., *Razem w szkole*, WSiP, Warszawa 2011.
16. Brzózka J., Harmak K., Izbińska K., Jasiocha A., Went W., *Nasze Razem w szkole*, WSiP, Warszawa 2012.
17. Chen J-Q., Moran S., Gardner H. (edt.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009.
18. Chodkowska E. M., *Indywidualizacja w kształceniu przyrodniczym na etapie wczesnoszkolnym – cele, możliwości, realizacja* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
19. Christ M., *Edukacja przygodą w pracy z dziećmi oraz studentami pedagogiki* [w:] Palmer-Kabacińska E., Leśny A. (red.), *Edukacja przygodą. Outdoor i Adventure Education w Polsce: teoria, przykłady, konteksty*, Fundacja Pracownia Nauki i Przygody, Warszawa 2012.
20. Cybis N., Drop E., Rowiński T., Ciecuch J., *Uczeń zdolny - analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012.
21. Czaja-Chudyba I., *Odkrywanie zdolności dziecka. Koncepcja wielorakich inteligencji w praktyce przedszkolnej i wczesnoszkolnej*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2005.
22. Czaja-Chudyba I., *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009.
23. Czaja-Chudyba I., *Wesoła szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy I.*, WSiP, Warszawa 2009.
24. Czaja-Chudyba I., *Wesoła Szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Niezbędnik nauczyciela CD-ROM do scenariuszy zajęć dla klasy I*, WSiP, Warszawa 2009.
25. Czelakowska D., *Inteligencja i zdolności twórcze dzieci w początkowym okresie edukacji*, Impuls, Kraków 2007.
26. Denek K., *Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej*, PWN, Warszawa 1980.

27. Denek K., Gnitecki J., *Wyznaczniki i uwarunkowania efektywności kształcenia w szkole wyższej*, PWN, Warszawa-Łódź 1983.
28. Denek K., *Cele edukacji w szkole wyższej*, „Dydaktyka Szkoły Wyższej”, 2/1990.
29. Denek K., Bereźnicki F., Świrko-Pilipczuk J. (red.), *Proces kształcenia i jego uwarunkowania*, Uniwersytet Szczeciński, Agencja Wydawnicza „KWADRAT”, Szczecin 2002.
30. Denzin N. K., Lincoln Y. S., *Strategie badawcze* [w:] Denzin N. K., Lincoln Y. S. (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
31. Denzin N. K., Lincoln Y. S., *Wprowadzenie. Dziedzina i praktyka badań jakościowych* [w:] Denzin N. K., Lincoln Y. S. (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
32. Drozdek M. E., *Ogród doświadczeń*, „Zieleń Miejska”, nr 3/2010 (36).
33. Dróżka W., *Triangulacja badań. Badania empiryczne ilościowo- jakościowe* [w:] Palka S. (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, Pedagogika GWP, Gdańsk 2010.
34. Drynden G., Vos J., *Rewolucja w uczeniu*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2003.
35. Dyrda B., *Charakterystyka funkcjonowania dziecka uzdolnionego artystycznie* [w:] Krasoń K., Mazepa-Domagała B. (red.), *Oblicza sztuki dziecka. W poszukiwaniu istoty ekspresji*, Górnooląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Kardynała Augusta Hlonda w Mysłowicach, Katowice-Mysłowice 2007.
36. Dyrda B., *Specyfika problemów związanych z procesem uczenia się i nabywania wiedzy przez uczniów zdolnych* [w:] Limont W., Cieślukowska J., Dreszer J. (red.), *Zdolności, talent, twórczość*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008.
37. Dyrda B., *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych. Studium społeczno-pedagogiczne*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2012.
38. European Network of Science Centres and Museums (Ecsite), *The Impact of Science and Discovery Centres: A review of worldwide studies*. United Kingdom 2008.

39. Faliszewska J., *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła. Program edukacji wczesnoszkolnej w klasach I-III szkoły podstawowej*, MAC Edukacja, Kielce 2009.
40. Faliszewska J., W. Żaba- Babińska, G. Lech, *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła. Poradnik metodyczny klasa I część 1*, MAC Edukacja, Kielce 2009.
41. Faliszewska J., Żaba-Żabińska W., *Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła, klasa 1, część 1*, Wydawnictwo MAC Edukacja, Kielce 2009.
42. Feldman D. H., *How Spectrum began* [w:] Gardner H., Feldman D. H., Krechevsky M. (general editors), *Project Zero Frameworks for Early Childhood Education Volume 1*, Chen J., Krechesky M., Viens J. with Isberg E., *Building on Children's Strengths: The Experiment of Project Spectrum*, Teachers College, Columbia University, Harvard College, New York and London 1998.
43. Fenstermacher G. D., Soltis J. F., *Style nauczania*, WSiP, Warszawa 2000.
44. Filipiak E., *O implikacjach edukacyjnych koncepcji L. Wygotskiego*, „Edukacja”, 2003.
45. Firmhofer R., *Program działalności merytorycznej Centrum Nauki Kopernik w latach 2007-2012*, Warszawa 2007.
46. Francuz P., Mackiewicz R., *Liczby nie wiedzą, skąd pochodzą. Przewodnik po metodologii i statystyce nie tylko dla psychologów*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2007.
47. Franiel M., *Realizacja zasady indywidualizacji na poziomie edukacji wczesnoszkolnej poprzez zajęcia dramowo-teatralne* [w:] Vargova M. (red.), *Prvky literarnej a dramatickej vychovy v primarnom vzdelavani*, Verbum, Ruzomberok 2011.
48. Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001.
49. Galloway Ch., *Psychologia uczenia się i nauczania. T. II*, PWN, Warszawa 1988.
50. Gardner H., *Creating Minds*, Basic Books, New York 1993 (reprint edition 2011).
51. Gardner H., Kornhaber M. L., Wake W. K., *Inteligencja. Wielorakie perspektywy*, WSiP, Warszawa 2001.

52. Gardner H., *Inteligencje wielorakie. Teoria w praktyce*, Media Rodzina, Poznań 2002.
53. Gardner H., *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Laurum, Warszawa 2009.
54. Gardner H., *Nie etykietujmy dzieci* [w:] *Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011.
55. Giza T., *Problemy diagnozowania zdolności u dzieci* [w:] Stańczyk I., *Wspieranie rozwoju zdolności uczniów w edukacji wczesnoszkolnej. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Kielce 2008.
56. Gnitecki J., *Optymalizacja celów w procesie kształcenia* [w:] Denek K., Jakowicka M. (red.), *Optymalizacja procesu kształcenia*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Zielona Góra 1984.
57. Goleman D., *Inteligencja ekologiczna*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2009.
58. Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E., *Dziecięca matematyka. Książka dla rodziców i nauczycieli*, WSiP, Warszawa 2007.
59. Gruszczyk-Kolczyńska E., *Dzieci uzdolnione matematycznie – mity i realia* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
60. Grzegorzewska S., *Różnicowanie kształcenia w klasach początkowych*, Impuls, Kraków 2009.
61. Grzesiak J. (red.), *Ewaluacja i innowacje w edukacji. Ewaluacja w dialogu – dialog w ewaluacji*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, Kalisz-Konin 2008.
62. Grzywak-Kaczyńska M., *Próby zastosowania testów do badania i organizowania pracy szkolnej*, Warszawa 1931.
63. Guziuk-Tkacz M., *Badania diagnostyczne w pedagogice i psychopedagogice*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2011.
64. Heller K. A., *Identification of gifted and talented students*, „Psychology Science”, nr 46 (3), 2004.
65. Hessen S., *Podstawy pedagogiki*, przeł. A. Zieleńczyk, Nasza Księgarnia, Warszawa 1931.
66. Hornowski B., *Psychologia różnic indywidualnych*, WSiP, Warszawa 1985.

67. *Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III szkół podstawowych*, Nowa Szkoła - Materiały z konferencji nt. „Edukacja nakierowana na każde dziecko - indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III”, Katowice 4.12.2010r.
68. Janas-Stawikowska B., *Identyfikacja i diagnozowanie uzdolnień dzieci i młodzieży w poradni psychologiczno-pedagogicznej. Uwagi o przydatności istniejących metod i własne rozwiązania* [w:] Sękowski A. E. (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, PWN, Warszawa 2004.
69. Janssen U., Werner K., *Uniwersytet Dziecięcy*, Wydawnictwo Dwie Siostry, Warszawa 2006.
70. Janssen U., Werner K., *Uniwersytet Dziecięcy wyjaśnia tajemnice kosmosu*, Wydawnictwo Dwie Siostry, Warszawa 2009.
71. Janowicz W., *Nauczyciel i samorząd lokalny wobec ucznia zdolnego i uzdolnionego* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
72. Jastrzębska D., *Wyobraźnia twórcza a zdolności kierunkowe dzieci w wieku przedszkolnym* [w:] Limont W., Dreszer J., Cieślikowska J. (red.), *Osobowościowe i środowiskowe uwarunkowania rozwoju ucznia zdolnego*, t.1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010.
73. Jastrzębska D., *Wyobraźnie twórcza a zdolności kierunkowe dzieci w wieku przedszkolnym* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
74. Jurkiewicz E., *Brakuje nam zaufania do nauczycieli – rozmowa z prof. Dorotą Klus-Stańską*, „Gazeta Szkolna” 2008, nr 15-16.
75. Juszczak S., *Statystyka dla pedagogów*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2001.
76. Juszczak S., *Badania ilościowe w naukach społecznych. Szkice metodologiczne*, Wydawnictwo Śląskiej Wyższej Szkoły Zarządzania im. gen. Jerzego Ziętka w Katowicach, Katowice 2005.
77. Juszczak S., *Aspekty modalnościowe edukacji medialnej* [w:] Kojs W. (red.), *Modalnościowe aspekty treści kształcenia*, „Chowanna” Tom Jubileuszowy, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009.

78. Karpińska A., Zińczuk M., *Indywidualizacja procesu nauczania – teoretyczno-dydaktyczne ujęcie problemu* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
79. Karwowska-Struczyk M., *Dziecko i konteksty jego rozwoju*, IBE, Warszawa 2007.
80. Keinanen M., *Multiple Intelligences in Norway* [in:] Chen J-Q., Moran S., Gardner H. (edt.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009.
81. Klein P. D., *Multiplying the problems of intelligence by eight: A critique of Gardner's theory*, "Canadian Journal of Education" 22(4)/1997.
82. Kopik A., Zatorska M., *Każde dziecko jest zdolne. Materiały metodyczne Projektu „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”*, Grupa Edukacyjna S. A., Kielce 2009.
83. Kopik A., Zatorska M., *Wielorakie podróże - edukacja dla dziecka*, Europejska Agencja Rozwoju Sp. J., Kielce 2010.
84. Kornhaber M. L., Fierros E., Veenema S., *Multiple Intelligences. Best ideas from research and practice*, Pearson Education, the United States of America 2004.
85. Kossowska M., *Psychologiczne uwarunkowania osiągnięć szkolnych*, [w:] Sękowski A. E. (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, PWN, Warszawa 2004.
86. Kowalczyk M., *Badania wyjaśniające. Badania weryfikacyjne* [w:] Palka S. (red.), *Podstawy metodologii badań w pedagogice*, Pedagogika GWP, Gdańsk 2010.
87. Kozak-Czyżewska E., *Wspieranie rozwoju zdolności matematycznych jako podstawa indywidualizacji edukacji początkowej* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
88. Kozyra-Sekulska M., *Rodzic partnerem w indywidualizacji procesu nauczania* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.

89. Krasoń K., Majkut-Czarnota M., *Szansa na porozumienie w diadzie nauczyciel-uczeń a poznanie preferencji modalnych dziecka* [w:] Gwoździcka-Piotrowska M., Wołęjszo J., Zduniak A. (red.), *Edukacja w społeczeństwie „ryzyka” t. 3. Bezpieczeństwo jako wartość*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2007.
90. Krasoń K., *Zmiana jako kategoria w pedagogice wczesnoszkolnej* [w:] Klus-Stańska D., Bronk D., Malenda A. (red.), *Pedagogika wczesnej edukacji. Dyskursy, problemy, otwarcia*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2011.
91. Kuligowska K., *Problemy indywidualizacji nauczania*, WSiP, Warszawa 1975.
92. Kupisiewicz Cz., *Dydaktyka ogólna*, Oficyna Wydawnicza Graf Punkt, Warszawa 2000.
93. Kupisiewicz Cz. i M., *Słownik pedagogiczny*, PWSN, Warszawa 2009.
94. Lewowicki T., *Psychologiczne różnice indywidualne a osiągnięcia uczniów*, WSiP, Warszawa 1975.
95. Lewowicki T., *Indywidualizacja kształcenia. Dydaktyka różnicowa*, PWN, Warszawa 1977.
96. Lewowicki T., *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym* [w:] Moroz H. (red.), *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1988.
97. Limont W., *Koncepcja wzbogaconego kształcenia SEM* [w:] Malewska E., Śliwerski B. (red.), *Pedagogika i edukacja wobec nowych wspólnot i różnic w jednoczącej się Europie. Materiały z IV Ogólnopolskiego Zjazdu Pedagogicznego*, Impuls, Kraków 2001.
98. Limont W., Cieślukowska J., *Czy potrzebna jest pedagogika zdolności?* [w:] Limont W. (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004.
99. Limont W., *Model struktur zdolności kierunkowych i jego implikacje teoretyczne i praktyczne* [w:] Limont W., Cieślukowska J., Dreszer J. (red.), *Zdolności, talent, twórczość*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008.
100. Limont W., *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*, GWP, Sopot 2012.

101. Lipnicka B., *Kształtowanie zdolności i talentu dziecka. Wspierająca funkcja rodziców*, Wydawnictwo „BARBARA”, Kraków 2000.
102. Lorek M., Sośniak K., *Ja i my. Program nauczania wraz z indywidualizacją procesu kształcenia i wychowania uczniów klas I-III*, Fundacja „Elementarza”, Katowice 2010.
103. Lotkowska K., *Żywa edukacja- co to takiego ma w sobie ten program, że wszyscy są zadowoleni i osiągają sukcesy?*, „Awangarda w edukacji”, nr 5/2009.
104. Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006.
105. Maszke A. W., *Metodologiczne podstawy badań pedagogicznych*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2004.
106. Matczak A., *Z badań nad różnicami indywidualnymi w zakresie zdolności* [w:] Strelau J., Ciarkowska W., Nęcki E. (red.), *Różnice indywidualne: możliwości i preferencje*, Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław - Warszawa - Kraków, 1992.
107. Mazepa-Domagała B., *Dziecięce spotkania ze sztuką*, Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, Katowice 2009.
108. Monks F. J., *Zdolności a twórczość* [w:] Limont W. (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004.
109. Morgan H., *An analysis of Gardner's theory of multiple intelligences*, “Roeper Review” 18 (4)/1996.
110. Moroz H. (red.), *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1988.
111. Nartowska H., *Różnice indywidualne czy zaburzenia rozwoju dziecka przedszkolnego*, WSiP, Warszawa 1980.
112. Nisbett R. E., *Inteligencja. Sposoby Oddziaływania na IQ*, Smak Słowa, Sopot 2010.
113. Nowak S., *Metodologia badań socjologicznych. Zagadnienia ogólne*, Warszawa 1970.
114. Okoń W. (red.), *Szkoły eksperymentalne w świecie 1900-1975*, WSiP, Warszawa 1977.
115. Okoń W., *Słownik pedagogiczny*, PWN, Warszawa 1984.
116. Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1987.

117. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U., *Statystyka. Elementy teorii i zadania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003.
118. Palka S., *Pedagogiczne czynniki różnicujące szanse edukacyjne uczniów* [w:] Moroz H. (red.), *Czynniki różnicujące szanse edukacyjne dzieci w młodszym wieku szkolnym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1988.
119. Palka S., *Skuteczność procesu kształcenia studentów uniwersyteckiego kierunku nauczanie początkowe* [w:] Moroz H. (red.), *Skuteczność kształcenia nauczycieli klas początkowych*, Uniwersytet Śląski, Katowice 1993.
120. Palka S., *Pedagogika w stanie tworzenia. Kontynuacje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2003.
121. Paprotna G., *Umiejętność poznawania dzieci jako jeden z wyznaczników skuteczności procesu kształcenia nauczycieli klas początkowych (zarys problematyki)* [w:] Moroz H. (red.), *Skuteczność kształcenia nauczycieli klas początkowych*, Uniwersytet Śląski, Katowice 1993.
122. Pawelski L., *Dylematy adaptacji nauczyciela w szkole* [w:] Szempruch J., Blachnik-Gęsiarz M. (red.), *Adaptacja zawodowa nauczyciela*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Lingwistycznej, Częstochowa 2009.
123. Pawelski L., *Nauczyciel i jego funkcjonowanie w realiach szkoły* [w:] Preuss-Kuchta L., Murawska E. (red.), *Relatywizowanie w edukacji. Wybrane ujęcia*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2012.
124. Piątek T., Wańczyk-Walec A., *Wykorzystanie teorii inteligencji wielorakich jako możliwości indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja - socjalizacja - integracja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
125. Pietrasiński Z., *Zdolności* [w:] Tomaszewski T. (red.), *Psychologia*, PWN, Warszawa 1975.
126. Pilarska A., *„Dostrzegać więcej, widzieć inaczej” – praktyczne aspekty rozwijania zdolności dzieci w wieku wczesnoszkolnym* [w:] Limont W. (red.), *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, Impuls, Kraków 2004.
127. Pilch T., *Zasady badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 1998.

128. *Podniesienie efektywności kształcenia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Materiały dla nauczycieli*, MEN, Warszawa 2010.
129. *Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych* (Załącznik nr 2 do Rozporządzenia MEN z dnia 23 grudnia 2008r.).
130. Popek S., *Barwy i psychika*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008.
131. Preuss-Kuchta L., *Indywidualizacja w praktyce dydaktycznej*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Słupsku, Słupsk 1996.
132. Przybylska I., *Inteligencja emocjonalna uczniów uzdolnionych twórczo a ich osiągnięcia w nauce* [w:] Limont W., Cieślukowska J., Dreszer J.(red.), *Zdolności, Talent, Twórczość*, Tom 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008.
133. Rose C., Drynden G., *Zabawy fundamentalne. Zabawa jest nauką*, Transfer Learning, Gdańsk 2006.
134. Rose C., Taraszkiewicz M., *Atlas efektywnego uczenia (się)*, Transfer Learning, Warszawa 2010.
135. Sajdak A., *Indywidualizacja w nauczaniu* [w:] Pilch T. (red.), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*. T. II, Wydawnictwo „Żak”, Warszawa 2003.
136. Sakl-Madsen Ch., Kyed P., *The Explorama. Multiple Intelligences in the Science Park, Danfoss Universe* [in:] Chen J-Q., Moran S., Gardner H. (edt.), *Multiple Intelligences Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco, United States of America, 2009.
137. Schaler J.A. (edt.), *Howard Gardner under fire. The Rebel Psychologist Faces His Critics*, Open Court, Chicago and La Salle, Illinois.
138. Sękowski A. E., *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2000.
139. Sękowski A.E., *Osiągnięcia uczniów zdolnych*, Wyd. 2 rozsz., Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2001.
140. Siekańska M., *Koncepcje zdolności a identyfikacja uczniów zdolnych*, [w:] Sękowski A. E. (red.), *Psychologia zdolności. Współczesne kierunki badań*, PWN, Warszawa 2004.
141. Silverman D., *Prowadzenie badań jakościowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

142. Skrzetuska E., *Poziomy i wymiary indywidualizacji w edukacji wczesnoszkolnej* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja - uzdolnienia - refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
143. Smółka P., *Talent interpersonalny* [w:] Limont W., Cieślukowska J., Dreszer J. (red.), *Zdolności, Talent, Twórczość*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008.
144. Spitzer M., *Jak uczy się mózg*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
145. Stake R. E., *Jakościowe studium przypadku* [w:] Denzin N. K., Lincoln Y. S. (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
146. Sternberg R. J., *How much Gall is too much Gall? A review of Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, "Contemporary Education Review" 2(3)/1983.
147. Strelau J., *Psychologia różnic indywidualnych*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2006.
148. Stucki E., *Edukacja wczesnoszkolna procesem stymulującym rozwój zdolności specjalnych*, Wydawnictwo WSP, Bydgoszcz 1983.
149. Suświłło M., *Inteligencje wielorakie w nowoczesnym kształceniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2004.
150. Suświłło M., *Edukacyjne implikacje teorii inteligencji wielorakich* [w:] Kozak-Czyżewska E., Zdybel D., Kępa B. (red.), *Współczesne tendencje rozwoju pedagogiki wczesnoszkolnej*, MAC Edukacja, Kielce 2005.
151. Suświłło M., *Inteligencje wielorakie jako przedmiot badań we wczesnej edukacji* [w:] *Edukacja umysłu. Elastyczny model edukacji oparty na teorii inteligencji wielorakich Howarda Gardnera. Materiały konferencyjne*, Grupa Edukacyjna S.A., Kielce 2011.
152. Suświłło M., *Indywidualizacja w kształceniu jako problem filozoficzno-psychologiczno-dydaktyczny* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – socjalizacja – integracja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.

153. Suświłło M., *Holistyczne podejście do wczesnej edukacji – założenia i realia* [w:] Klus-Stańska D., Bronk D., Malenda A. (red.), *Pedagogika wczesnej edukacji. Dyskursy, problemy, otwarcia*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2011.
154. Taraszkiewicz M., Karpa A., *Jak wspierać zdolnego ucznia?*, WSiP, Warszawa 2009.
155. Taraszkiewicz M., Redlisiak G., Bednarkowa W., Taraszkiewicz Z., *Jak wspierać dziecko w nauce. Niezbędnik Aktywnego Rodzica*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2009.
156. Tomlinson C. A., *The Differentiated Classroom. Responding to the Needs of All Learners*, ASCD, Alexandria, VA 1999.
157. Trempała E., *Szkoła a edukacja równoległa (nieszkolna). Poglądy, doświadczenia, propozycje*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1993.
158. Watoła A., *Uniwersytet Śląski Dzieci jako nowa przestrzeń edukacji dziecka* [w] Juszczuk S., Kisiel M. (red.), *Rzeczywistość edukacyjna i kulturowa w sytuacji zmiany społecznej*, Katedra Pedagogiki Wczesnoszkolnej i Pedagogiki Mediów, Instytut Pedagogiki, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Katowice 2010.
159. Wąsowska J., *Wzrokowiec, słuchowiec, kinestetyk - wpływ indywidualnych wzorów myślenia na uczenie*, „Gazeta Szkolna”, nr 27/ 2008.
160. Weiner A., *Indywidualizacja procesu wczesnoszkolnej edukacji muzycznej* [w:] Skrzetuska E. (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja – uzdolnienia – refleksja nauczyciela*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011.
161. Wenta K., *Projektowanie procesu kształcenia* [w:] Denek K., Bereźnicki F., Świrko-Pilipczuk J. (red.), *Proces kształcenia i jego uwarunkowania*, Uniwersytet Szczeciński, Agencja Wydawnicza „KWADRAT”, Szczecin 2002.
162. Więckowski R., *Problem indywidualizacji w nauczaniu*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1973.
163. Więckowski R., *Nauczanie zróżnicowane*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1975.
164. Wygotski L. S., *Problem nauczania i rozwoju umysłowego w wieku szkolnym* [w:] Wygotski L. S., *Wybrane prace psychologiczne*, PWN, Warszawa 1971.

165. Zaczyński W. P., *Proces kształcenia* [w:] Pomykało W. (red.), *Encyklopedia pedagogiczna*. Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa 1993.
166. *Zasady przygotowania, realizacji i rozliczania projektów systemowych w zakresie indywidualizacji nauczania realizowanych przez organy prowadzące szkoły w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki - Materiały z konferencji nt. „Edukacja nakierowana na każde dziecko - indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III”*, Katowice 4.12.2010r.
167. Zespół GfK Polonia, *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.

Źródła internetowe:

168. www.amo.if.pwr.wroc.pl
169. www.awk.edu.pl
170. www.bytom.pl
171. www.doradcadyrektora.pl
172. www.dpo.po.opole.pl
173. www.dzieci.us.edu.pl
174. www.ecsite.eu
175. www.efs-promocja.slaskie.pl
176. www.ekouniwersytet.fundacjap.org
177. www.e-czytelnia.abrys.pl
178. www.experyment.gdynia.pl
179. www.hewelianum.pl
180. www.ine.com.pl
181. www.innowacyjnosc.gpw.pl
182. www.instytutmlodych.edu.pl
183. www.kopernik.org.pl
184. www.lud.p.lodz.pl
185. www.miastorybnik.pl/sp34/sdp.html
186. www.mlodzibadacze.pl
187. www.mojbytom.pl
188. www.mp.pl
189. www.od-grosika-do-zlotowki.junior.org.pl
190. www.optometria.info
191. www.ore.edu.pl

192. www.pierwszaki.eu
193. www.profuturo.edu.pl
194. www.radosnazskola.pl
195. www.roktalentow.men.gov.pl
196. www.sp46.bytom.pl
197. www.statsoft.pl
198. www.sciencecentres.org.uk
199. www.talentgame.pl
200. www.trampolina.szkoła.pl
201. www.unikids.pl
202. www.uniwersytetdladzieci.edu.pl
203. www.uniwersytetdzieci.pl
204. www.uniwersytet-dzieciocy.pl
205. www.wshe.sieradz.pl

Spis aneksów

1. Ankieta dla nauczycieli klas I-III szkoły podstawowej
2. Charakterystyka narzędzia diagnostycznego zastosowanego w klasach pierwszych szkoły podstawowej oraz przykładowy arkusz obserwacji diagnostycznej
3. Przykładowy scenariusz zajęć diagnostycznych
4. Kwestionariusz pomagający określić zdolności kierunkowe (profil inteligencji wielorakich) uczniów - dla rodziców
5. Kwestionariusz pomagający określić zdolności kierunkowe (profil inteligencji wielorakich) uczniów - dla nauczycieli
6. „Historyjki” - autorskie narzędzie pomagające ustalić zainteresowania i zdolności kierunkowe uczniów klas I-III szkoły podstawowej
7. Zestawienie miniatur wszystkich ilustracji do autorskiego narzędzia diagnostycznego pt. „Historyjki”
8. Skala profilu inteligencji „Wachlarz możliwości” (A. Kopik, M. Zatorska) - dla nauczycieli

Szanowni Państwo,

Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Śląskiego przeprowadza badania empiryczne nt. „Indywidualizacja i skuteczność procesu kształcenia a zdolności kierunkowe uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej”. W związku z tym chciałabym poznać również Pana/Pani opinię na ten temat. Ankieta jest anonimowa i posłuży wyłącznie do celów naukowych, dlatego proszę o szczerą i wyczerpującą odpowiedź. Zaznaczam, że odpowiedzi nie będą klasyfikowane w kategoriach „złych” czy „dobrych”- każda odpowiedź jest ważna. **Bardzo proszę** o udzielenie odpowiedzi na **wszystkie pytania** znajdujące się na **4 stronach** ankiety. Większość pytań ma charakter zamknięty i półotwarty. Ilekroć w pytaniach pojawi się pojęcie „zdolności”, należy przez nie rozumieć zdolności kierunkowe (specjalne), uzdolnienia, mocne strony, dominujące obszary inteligencji uczniów (według teorii inteligencji wielorakich H. Gardnera). Dziękuję za poświęcenie czasu i uwagi oraz poważne potraktowanie badań.

Prowadząca badania,
mgr Magdalena Christ

1. W jaki sposób diagnozuje Pan/Pani zdolności (uzdolnienia, mocne strony) uczniów?

- swobodne obserwacje uczniów podczas lekcji lub zajęć pozalekcyjnych
- obserwacje uczniów prowadzone w oparciu o szczegółowy wykaz przejawów zdolności
- stosowanie narzędzi diagnostycznych (proszę podać jakich):
-
- informacje uzyskane od rodziców uczniów
- informacje uzyskane bezpośrednio od uczniów (np. podczas rozmów)
- analiza prac wykonanych przez uczniów
- współpraca z pedagogiem lub psychologiem szkolnym
- współpraca z innymi nauczycielami pracującymi z daną klasą (np. katecheta, nauczyciel j. obcego)
- współpraca z poradnią psychologiczno-pedagogiczną
- współpraca ze specjalistami z zakresu uzdolnień uczniów
- inny (proszę podać jaki):

2. Jakie zdolności najczęściej diagnozuje Pan/Pani u uczniów klas I-III? (proszę zaznaczyć maksymalnie trzy najczęściej zauważane u uczniów zdolności)

- językowe
- matematyczno-logiczne
- wizualno-przestrzenne
- ruchowe
- muzyczne
- przyrodnicze
- interpersonalne (umiejętności społeczne; nawiązywanie kontaktów z innymi ludźmi)
- intrapersonalne (świadomość siebie, swoich emocji, mocnych i słabych stron)
- inne (proszę podać jakie):

3. Jaką wagę przykładają Pan/Pani do indywidualizacji proces kształcenia uczniów klas I-III ze względu na poziom i typ ich zdolności?

- bardzo dużą
- dużą
- przeciętną
- małą
- bardzo małą

4. W jakich obszarach indywidualizuje Pan/Pani proces kształcenia uczniów klas I-III ze względu na ich zdolności? Proszę zaznaczyć wybrane odpowiedzi i podać przykłady sposobów indywidualizacji prowadzonej w danym obszarze.

- cele kształcenia, np.:
- metody kształcenia, np.:
- formy organizacji pracy uczniów, np.:
- treści kształcenia, np.:
- media i materiały dydaktyczne, np.:
- zakres wymagań, np.:
- tempo pracy uczniów, np.:
- sposoby kontrolowania i oceniania pracy uczniów, np.:
- inne:

5. Czy Pana/Pani uczniowie biorą udział w konkursach, turniejach, zawodach sportowych itp.?

- TAK (proszę podać w jakich i czy odnieśli w nich jakieś sukcesy):
- NIE

6. Jakie dodatkowe zajęcia pozalekcyjne, w których mogą uczestniczyć uczniowie klas I-III, dostępne są w szkole, w której Pan/Pani pracuje?

- zajęcia plastyczne
- zajęcia teatralne
- dotatkowe zajęcia z języka obcego (proszę podać jakiego):
- zajęcia muzyczne (chór, zespół muzyczny, nauka gry na instrumencie itp.)
- zajęcia sportowe
- zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze
- gimnastyka korekcyjna
- inne (proszę podać jakie):
- brak tego typu zajęć w szkole (przy wyborze tej odpowiedzi proszę przejść do pytania nr 8)

7. Ilu uczniów z Pana/Pani obecnej klasa uczestniczy w realizowanych w szkole dodatkowych zajęciach pozalekcyjnych?

- żaden uczeń
- 1-5 uczniów
- 6-10 uczniów
- więcej niż 10 uczniów

8. Czy uczniowie z Pana/Pani obecnej klasy uczestniczą w zajęciach pozaszkolnych (w domach kultury, klubach sportowych itp.)?

- TAK (proszę wymienić **jakie** to zajęcia i **ilu** uczniów w nich uczestniczy):
-
-
- NIE
- NIE WIEM

9. Z jakiego programu i pakietu edukacyjnego korzystają obecnie Pana/Pani uczniowie?

- „Wesoła Szkoła i Przyjaciele” (WSiP)
- „Razem w szkole” (WSiP)
- „Raz, dwa, trzy, teraz my” (Nowa Era)
- „Nowe Już w szkole” (Nowa Era)
- „Odkrywam siebie. Ja i moja szkoła” (MAC)
- „Nasza klasa” (MAC)
- inny (jaki?):

10. Czy Pana/Pani zdaniem program i pakiet edukacyjny, z którego korzystają obecnie Pana/Pani uczniowie, pomaga diagnozować i wspierać rozwój zdolności uczniów?

- zdecydowanie TAK
- raczej TAK
- trudno jednoznacznie określić
- raczej NIE
- zdecydowanie NIE

11. Czy szkoła, w której Pan/Pani pracuje uczestniczyła lub obecnie uczestniczy w jakiś dodatkowych projektach/programach skierowanych do uczniów klas I-III?

- TAK
- NIE (przy wyborze tej odpowiedzi proszę przejść do pytania nr 13)

12. W jakich dodatkowych projektach/programach skierowanych do uczniów klas I-III uczestniczyła lub obecnie uczestniczy Pana/Pani szkoła?

- „Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy”
- Projekt MEN „Indywidualizacja procesu nauczania i wychowania uczniów klas I-III” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (projekt systemowy)
- „Od grosika do złotówki”
- „Radosna szkoła”
- inny (jaki?):

13. Ilu uczniów liczy Pana/Pani obecna klasa?

Liczba uczniów w klasie:

14. Co Pana/Pani zdaniem najbardziej pomogłoby w indywidualizowaniu procesu kształcenia uczniów ze względu na ich zdolności, uzdolnienia, mocne strony (proszę zaznaczyć maksymalnie trzy odpowiedzi)?

- mniej liczne klasy
- większa dostępność narzędzi diagnostycznych
- możliwość udziału w szkoleniach dla nauczycieli, przygotowujących do prowadzenia diagnozy zdolności uczniów i indywidualizacji procesu kształcenia
- większe sale lekcyjne
- lepsze wyposażenie sal lekcyjnych
- bardziej rozbudowana oferta zajęć pozalekcyjnych (prowadzonych w szkole)
- bardziej rozbudowana oferta zajęć pozaszkolnych, prowadzonych w najbliższej okolicy
- większa dostępność literatury dotyczącej tego zagadnienia
- możliwość udziału szkoły w dodatkowych programach/projektach edukacyjnych
- współpraca z innymi instytucjami (np. biblioteka, dom kultury, muzeum, teatr, zakłady pracy itp.)
- inne (proszę podać jakie):

15. Jakie media i materiały dydaktyczne, z których często Pan/Pani korzysta podczas zajęć, znajdują się w Pana/Pani sali lekcyjnej?

- biblioteczka klasowa
- plansze edukacyjne (jakie?):
- lalki teatralne (np. kukielki, pacynki, marionetki)
- odtwarzacz płyt CD
- bajki na płytach CD
- płyty z piosenkami
- instrumenty muzyczne (jakie?):
- chusta animacyjna (Chusta Klanzy)
- komputer
- programy komputerowe (jakie?):
- telewizor
- filmy edukacyjne (jakie?):
- zestawy figur geometrycznych
- mikroskop
- globus
- karmnik
- rośliny doniczkowe, którymi opiekują się uczniowie
- kalendarz pogody z ruchomymi elementami
- sprzęt sportowy (jaki?)
- zwierzę, którym opiekują się uczniowie (jakie?):
- gry edukacyjne, np. planszowe (jakie?):
-
- inne (jakie?):
-

Metryczka:

Staż pracy:

- do 5 lat
- 6 - 10 lat
- 11 - 15 lat
- 16 - 20 lat
- powyżej 20 lat

Stopień awansu zawodowego:

- nauczyciel stażysta
- nauczyciel kontraktowy
- nauczyciel mianowany
- nauczyciel dyplomowany

Wykształcenie:

- wyższe zawodowe (licencjat)
- wyższe magisterskie

Ukończony kierunek i specjalność studiów:

- studia licencjackie (jakie?):
- studia uzupełniające magisterskie (jakie?):
- studia jednolite magisterskie (jakie?):
- studia podyplomowe (jakie?):

Miejscowość, w której znajduje się szkoła:

Aneks 2 Charakterystyka narzędzia diagnostycznego autorstwa I. Czaji-Chudyby³⁷⁷ oraz przykładowy arkusz obserwacji diagnostycznej

Do diagnozy zdolności każdego typu inteligencji obserwator może wykorzystać arkusz diagnostyczny (w wersji uproszczonej lub szczegółowej). W wersji uproszczonej diagnoza polega na wpisywaniu do arkusza uczniów, którzy najlepiej wykonali kolejne zadania. W podsumowaniu nauczyciel typuje dzieci, które sumarycznie osiągnęły najlepsze wyniki w większości zabaw.

W wersji szczegółowej diagnoza polega na wpisywaniu do arkusza uczniów, którzy otrzymali najwięcej punktów w zakresie wyróżnionych w każdej inteligencji wskaźników. Każda zabawa wiąże się z określonymi wskaźnikami, które zaznaczone zostały w tekście scenariuszy zajęć. Wskaźniki te mogą zostać wykorzystane podczas wypełniania szczegółowych arkuszy diagnostycznych. Obserwator notuje imiona i nazwiska dzieci, które wykonały poszczególne zadania najlepiej (dwa plusy) i najgorzej (0). Po zajęciach sprawdza, który wskaźnik reprezentowała dana zabawa i zapisuje odpowiednią liczbę punktów (od 0 do 2). W podobny sposób ocenia twórczość dziecka oraz jego motywację i zaangażowanie.

Wskaźniki od I do V w obszarze każdej inteligencji należy oceniać według kryteriów:

- ++ - wykonanie bezbłędnie wszystkich zadań, duże uzdolnienia,
- + - wykonanie poprawnie większości zadań,
- 0 - wykonanie błędnie większości zadań lub odmowa ich wykonania.

Twórczość i oryginalność należy oceniać według kryteriów:

- ++ - pomysły oryginalne, rzadkie, nietypowe, zaskakujące, mające wartość,
- + - pomysły samodzielne,
- 0 - pomysły naśladowujące wzór lub prace innych, typowe lub bezwartościowe albo brak odpowiedzi.

Motywację i zaangażowanie należy oceniać według kryteriów:

- ++ - dziecko spontanicznie podejmuje zadania, jest zaciekawione, zaangażowane, skupione, wykazuje pasję, wyraża chęć kontynuowania zadań,
- + - dziecko podejmuje zadania, ale nie jest zaangażowane,
- 0 - dziecko nie podejmuje większości zadań, łatwo się zniechęca, nie kończy zadań, wyraża negatywne lub nieadekwatne do sytuacji emocje.

W zakresie jednej inteligencji uczeń może uzyskać od 0 do 14 punktów. Dla celów badawczych przyjęto, iż wskaźnikiem wysokiego poziomu danej zdolności jest uzyskanie 10-14 punktów, poziomu przeciętnego 5-9 punktów, poziomu niskiego 0-4 punktów.

³⁷⁷ I. Czaja-Chudyba, *Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy I.*, WSiP, Warszawa 2009.

Skrócona charakterystyka wskaźników związanych z wyróżnionymi inteligencjami

1. Inteligencja ruchowa

1. Ruch gimnastyczny-siła, szybkość reakcji, zwinność, wytrzymałość, koordynacja	2. Taniec-harmonia, koordynacja, elastyczność	3. Ruch sceniczny-naśladowanie, improwizacja	4. Zainteresowanie aktywnością ruchową	5. Ruch manualny-koordynacja, sprawność manualna
--	---	--	--	--

2. Inteligencja językowa

1. Posługiwanie się językiem-słownictwo	2. Posługiwanie się językiem-stylistyka, opowiadania, dialog, adekwatność wypowiedzi	3. Rozumienie języka (słuchanie i czytanie)	4. Wrażliwość na twórczość literacką	5. Podejmowanie twórczości literackiej
---	--	---	--------------------------------------	--

3. Inteligencja muzyczna

1. Słuch muzyczny-wrażliwość na rytm, tonację i barwę dźwięków	2. Pamięć muzyczna	3. Odtwarzanie i interpretacja muzyki	4. Tworzenie muzyki	5. Wrażliwość i zainteresowanie muzyką
--	--------------------	---------------------------------------	---------------------	--

4. Inteligencja przyrodnicza (naukowa)

1. Wiedza i umiejętności związane z naukami ścisłymi i przyrodniczymi	2. Wiedza i umiejętności techniczne, konstruowanie	3. Eksperymentowanie, badanie, obserwowanie	4. Teoretyzowanie, dedukowanie	5. Myślenie krytyczne, ocenianie
---	--	---	--------------------------------	----------------------------------

5. Inteligencja intrapersonalna

1. Samoświadomość i samoocena	2. Świadomość własnych celów, podejmowanie decyzji	3. Rozumienie i przestrzeganie wartości	4. Identyfikacja i wyrażanie emocji	5. Intuicja i wyobraźnia
-------------------------------	--	---	-------------------------------------	--------------------------

6. Inteligencja matematyczno-logiczna

1. Umiejętności algebraiczne	2. Logika-generowanie reguł, dedukowanie	3. Strukturyzowanie i logika wypowiedzi	4. Rozwiązywanie zadań i łamigłówek	5. Zainteresowania matematyczne i logiczne
------------------------------	--	---	-------------------------------------	--

7. Inteligencja interpersonalna (społeczna)

1. Współpraca w grupie	2. Organizowanie i kierowanie-przewodzenie	3. Rozumienie innych- udzielanie pomocy	4. Popularność	5. Negocjowanie, bezkonfliktowe rozwiązywanie problemów interpersonalnych
------------------------	--	---	----------------	---

8. Inteligencja wizualno-przestrzenna

1. Analiza i synteza wzrokowa	2. Wrażliwość estetyczna, myślenie krytyczne i twórcze	3. Orientacja przestrzenna	4. Znajomość kolorów	5. Warsztat plastyczny, kreacja artystyczna- ocena pracy plastycznej
-------------------------------	--	----------------------------	----------------------	--

Źródło: I. Czaja-Chudyba, *Jak rozwijać zdolności dziecka?*, WSiP, Warszawa 2009, s. 52-53.

uproszczony arkusz diagnostyczny

ARKUSZ DIAGNOSTYCZNY

<p>W zadaniu 1. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>W zadaniu 7. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>W zadaniu 2. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>W zadaniu 8. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>W zadaniu 3. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>W zadaniu 9. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>W zadaniu 4. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>W zadaniu 10. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>W zadaniu 5. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>W zadaniu 11. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>W zadaniu 6. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>W zadaniu 12. najlepsze wyniki osiągnęli:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Dzieci mające uzdolnienia w zakresie inteligencji</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p>	

Arkusz diagnostyczny dla inteligencji wizualno-przestrzennej

ARKUSZ DIAGNOSTYCZNY

KRYTERIA PUNKTOWANIA PRACY PLASTYCZNEJ

- **Zdolności warsztatowe**

„+ +” – *wykorzystanie podstawowych form*: pokazane są kontury, profile; zamieszczone są rozpoznawalne cechy szczegółowe obiektów, proporcje są bliskie rzeczywistym, linie, kolory i kształty są używane, aby stworzyć różnorodność form podczas rysowania; występuje znacząca zmienność form i tematów; *wykorzystanie reguł kompozycji przestrzennej*: obiekty rozmieszczone są na całej stronie z zachowaniem kompozycji elementów, dwu- lub trójwymiarowość elementów występuje w sposób celowy (np. cieniowanie); rysunek jest szczegółowy i kompletny;

„+” – *wykorzystanie podstawowych form*: zachowane są proporcje w obrębie obiektu, ale nie pomiędzy wszystkimi elementami rysunku, tylko niektóre schematy powtarzają się na kolejnych rysunkach, występuje pewna zmienność tematów, schematów, kompozycji; *wykorzystanie reguł kompozycji przestrzennej*: obiekty częściowo są umiejscowione poprawnie, kształty, kolory i formy są używane dynamicznie i swobodnie, rysunki zawierają elementy dynamiki; dwu- lub trójwymiarowość elementów występuje lub jest przypadkowa (nie jest związana z zamysłem artystycznym); rysunek jest częściowo szczegółowy i kompletny;

„0” – *wykorzystanie podstawowych form*: obiekty są niekompletne; nie są zachowane proporcje poszczególnych elementów, schematy powtarzane są bez zmian, formy przedstawienia się nie zmieniają; *wykorzystanie reguł kompozycji przestrzennej*: elementy umiejscowione są niewłaściwie w przestrzeni; dwu- lub trójwymiarowość elementów nie występuje lub jest przypadkowa; rysunek nie jest szczegółowy i kompletny.

- **Kolor**

„+ +” – różne kolory są prawie zawsze realistycznie dobrane, różnorodne kolory stosowane są do właściwego odzwierciedlenia nastroju i atmosfery przedstawianych obiektów lub sytuacji, występują kontrasty i mieszanie kolorów;

„+” – stosowane są różne kolory, w części odzwierciedlające rzeczywiste kolory przedmiotu; dominują proste, podstawowe barwy, kolor dobierany jest głównie dla celów dekoracyjnych;

„0” – kolory używane sporadycznie, bez związku z przedstawianym obiektem; każdy rysunek jest monochromatyczny, kolory na kolejnych rysunkach się nie zmieniają, kolory związane są z funkcją obrazowania realistycznego, a nie z twórczą koncepcją.

- **Dynamika**

„+ +” – silne emocje są wyrażone poprzez adekwatne i interpersonalnie zrozumiałe środki wyrazu, rysunki wydają się „żywe”, „smutne”, „wesołe”; widoczna jest ekspresja, wywołują wrażenie dynamicznego napięcia;

„+” – rysunki wywołują reakcje emocjonalne, nie są jednak komunikatywnie jednoznaczne; kształty, kolory i formy są używane swobodnie, rysunki zawierają elementy dynamiki;

„0” – rysunki nie przedstawiają żadnych emocji, ani nie wywołują żadnej emocjonalnej reakcji; kształty, kolory i formy są sztywne, rysunki polegają głównie na prostych formach geometrycznych, tworząc wrażenie statyczności.

- **Twórczość – poziom artysty**

„+ +” – rysunek komunikatywny i estetyczny, wyraźna dbałość o dekoracyjność i estetykę, schematy i wzory, przedstawiane z rytmem i dbałością o formę, są rozmieszczone właściwie, indywidualność kształtów świadczyć może o wyczuciu piękna i harmonii, rysunki są kolorowe, zrównoważone i rytmiczne, wykazują indywidualne piętno autora, praca jest oryginalna, a nie naśladowcza, intrygująca, otwarta, skłaniająca odbiorcę do refleksji.

„+” – rysunek częściowo komunikatywny i estetyczny, dekoracyjność może być przesadna, praca poprawna, częściowo schematyczna i naśladowcza.

„0” – brak poczucia piękna, mała dekoracyjność i dopracowanie rysunku, praca jest całkowicie schematyczna i naśladowcza, niestaranna.

Za „0” punktujemy też prace niestaranne, odmowę wykonania lub porzucenie niedokończonej pracy oraz inne przejawy negatywizmu.

UWAGA:

Uczeń może łącznie uzyskać od 0 do 8 punktów Sumę uzyskaną przez ucznia dzielimy przez 4 i tak określoną liczbę punktów wpisujemy w kryterium V.

Temat: *Jesienne obrazy*

Metody:

- ❖ **asymilacji wiedzy**
- pogadanka
- ❖ **metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy**
- gry dydaktyczne
- ❖ **metody waloryzacyjne**
- metody impresyjne (prezentacja obrazów)
- metody ekspresyjne (praca plastyczna)
- ❖ **metody praktyczne**
- metody ćwiczebne

Media i materiały dydaktyczne:

- arkusz diagnostyczny;
- obrazy o tematyce jesiennej;
- karty pracy;
- do prac plastycznych (do wyboru):
 - kartka A4, gazety, papier kolorowy, klej,
 - kartka A4, kredki,
 - kartka A4, farby, pędzle,
 - kartka A4, wycięte z różnokolorowego papieru figury geometryczne rozmaitych kształtów (trójkąty, koła, elipsy, prostokąty, kwadraty), klej;
 - kartka A4 z zaznaczeniem koła mandali, zgromadzone materiały (liście, patyczki, kłosa zbóż, materiały itp.), farby, pędzle, klej.

Przebieg zajęć:

1. **Wprowadzenie w świat sztuki - jesienne krajobrazy** (wrażliwość estetyczna; myślenie krytyczne; ok. 10 minut)

Uwaga: Do wszystkich zadań wykorzystujących reprodukcje malarstwa nauczyciel może samodzielnie wybrać dostępne obrazy lub wykorzystać podane w nawiasach propozycje. Nauczyciel prezentuje uczniom obrazy przedstawiające krajobrazy jesienne (np.: Julian Fałat *Jesień w Bystrej*; Stanisław Kamocki *Dvorek jesienią*; Stefan Filipkiewicz *Pejzaż jesienny*; Stanisław Wyspiański *Chocholy*). Prowadzi rozmowę dotyczącą wszystkich obrazów:

- *Co przedstawiono na obrazach?*
- *Po czym poznacie, że na obrazach jest jesień?*
- *Jakie macie wrażenie po obejrzeniu obrazów?*
- *Co zaskakuje na obrazach?*
- *Jakie barwy wykorzystał artysta na obrazach?*
- *Co jest podobnego w obrazach, a co je różni?*
- *Co nie podoba się wam w obrazach?*
- *Kogo/ czego brakuje na obrazach?*
- *Gdybyście chcieli zmienić coś w obrazach, to co by to było?*
- *Co innego można jeszcze namalować jesienią?*

³⁷⁸ I. Czaja-Chudyba, *Wesoła szkoła i przyjaciele. Jak odkrywać i wspierać zdolności dziecka. Scenariusze zajęć dla klasy I.*, WSiP, Warszawa 2009, s. 28-30; do scenariusza dodano określenie metod wykorzystywanych podczas realizacji zajęć.

2. **Brakujące kształty** (analiza i synteza wzrokowa, twórczość; ok. 15 minut)

Nauczyciel rozdaje uczniom kartę pracy. Zadaniem dzieci jest dorysowanie brakujących części:

- w zadaniu 1. - na zasadzie lustrzanego odbicia,
- w zadaniu 2.- zgodnie z rzeczywistym wyglądem obiektu,
- w zadaniu 3.- według uznania dziecka oraz pokolorowanie i zatytułowanie pracy.

3. **Kolorowa wyliczanka** (znajomość kolorów; ok. 5 minut)

Uczniowie stoją w kręgu. Dziecko rozpoczynające zabawę rzuca do kogoś piłkę i wypowiada nazwę koloru. Dziecko, które chwyciło piłkę, ma wymienić trzy elementy, które reprezentują dany kolor, oraz odrzucić piłkę do następnego dziecka, wymieniając inny kolor.

4. **Kosz owoców** (analiza i synteza wzrokowa, znajomość kolorów; 5 minut)

Nauczyciel rozdaje kartę pracy. Zadaniem uczniów jest rozpoznanie szczegółów, którymi różnią się dwa obrazki.

5. **Jesienna wędrówka** (orientacja przestrzenna; ok. 5 minut)

Nauczyciel umawia się z uczniami, że na chwilę klasa zamienia się w jesienny las. W tym lesie nauczyciel będzie chował w różnych miejscach pluszowego misia. Chętni uczniowie będą szukali misia, ale poruszając się tylko poprzez wykonywanie poleceń podawanych przez koleżanki i kolegów, np. dwa kroki w prawo, trzy kroki do tyłu itd. Uczeń, któremu uda się odnaleźć misia, może wybrać spośród chętnych, kolejnego uczestnika zabawy.

6. **Sad jesienią** (znajomość kolorów, orientacja przestrzenna; ok. 10 minut)

Nauczyciel rozdaje karty pracy. Zadaniem uczniów jest pokolorowanie liści drzewa według instrukcji nauczyciela.

- *Największy liść jest zielony.*
- *Na prawo od niego jest liść czerwony.*
- *Pod czerwonym liściem jest liść żółty.*
- *Na lewo od żółtego liścia jest liść pomarańczowy.*
- *Nad największym liściem jest liść brązowy.*
- *Najmniejsze liście są czarne.*
- *Który liść pozostał niepokolorowany?*

Następnie dzieci mają dorysować owoce na drzewie według własnego pomysłu.

7. **Jesienna trasa** (orientacja przestrzenna; ok. 10 minut)

Nauczyciel rozdaje dzieciom kartę pracy. Zadaniem dzieci jest pomoc turyście w znalezieniu drogi do leśniczówki. Dzieci, które chcą, mogą zaprojektować swoją trasę na drugiej części kartki. Oceniamy wtedy, czy nie powtórzyły drogi oraz w jakim stopniu skomplikowana jest trasa dziecka.

8. **Praca plastyczna *Obraz jesieni*** (warsztat plastyczny, kreacja artystyczna; ok. 25 minut)

Uczniowie indywidualnie wykonują pracę plastyczną. Tematyka zadań (do wyboru):

- *Mozaiki jesienne* - dzieci za pomocą naklejanej wydzieranki tworzą obraz jesieni.
- *Zbieramy owoce w sadzie* - rysunek kredkami.
- *Na spacerze w parku* - malunek farbami.
- *Leśny domek* - naklejona na karton układanka z wyciętych z różnokolorowego papieru figur geometrycznych rozmaitych kształtów (trójkąty, koła, elipsy, prostokąty, kwadraty).
- *Jesienna wandala* - zgromadzone i pokolorowane materiały (liście, patyczki, kłosa zbóż, materiały itp.) naklejone w kole mandali.

Na końcu następuje prezentacja i omówienie prac.

**Kwestionariusz pomagający określić zdolności kierunkowe
(profil inteligencji wielorakich) uczniów - dla rodziców**

Szanowni Państwo,

Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Śląskiego przeprowadza badania dotyczące indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych (uzdolnień, mocnych stron) uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej. Aby móc wspierać rozwój uczniów, niezbędne są wskazówki udzielone przez rodziców, które pomogą w określeniu mocnych i słabych stron dziecka. Wyniki badań posłużą wyłącznie do celów naukowych. Dlatego proszę o szczerą i wyczerpującą odpowiedź. Zaznaczam, że odpowiedzi nie będą klasyfikowane w kategoriach „złych” czy „dobrych” - każda odpowiedź jest ważna. Kwestionariusz składa się z **4 stron**. W pierwszej części kwestionariusza proszę otoczyć pętlą wybraną odpowiedź na pytania, zgodnie z następującą skalą:

1 - zdecydowanie nie

2 - raczej nie

3 - trudno jednoznacznie określić

4 - raczej tak

5 - zdecydowanie tak

W drugiej części kwestionariusza proszę o udzielenie odpowiedzi na dodatkowe pytania.

Dziękuję za poświęcenie czasu i uwagi oraz poważne potraktowanie badań.

Prowadząca badania,
mgr Magdalena Christ

Uczeń: **Klasa:**

Data urodzenia dziecka:

Część I

Czy dziecko:

1. Chętnie i szybko uczy się czytać, lubi czytać?	1	2	3	4	5
2. Jest zaciekawione przedmiotami ścisłymi, a szczególnie matematyką, wzorami, liczbami, pojęciem czasu?	1	2	3	4	5
3. Zna nazwy wielu kolorów, ich odcieni, potrafi je określić np. na oglądanych obrazach, tworzonych przez siebie pracach plastycznych, w swoim otoczeniu?	1	2	3	4	5
4. Wierci się, porusza rękami i nogami, jeżeli musi siedzieć w jednym miejscu przez dłuższy czas?	1	2	3	4	5
5. Lubi słuchać różnych gatunków muzyki?	1	2	3	4	5
6. Kolekcjonuje rzeczy związane z przyrodą, np. kamienie, muszelki, kwiaty itp.?	1	2	3	4	5
7. Ma dwoje lub więcej bardzo bliskich przyjaciół, lubi towarzystwo innych osób?	1	2	3	4	5
8. Potrzebuje cichego, spokojnego miejsca po to, by samodzielnie bawić się, uczyć się?	1	2	3	4	5
9. Szybko uczy się nowych słów, których następnie chętnie używa w czasie rozmów lub gdy pisze?	1	2	3	4	5
10. Lubi pracę na komputerze, bardzo interesuje się jego budową, funkcjonowaniem, możliwościami jego wykorzystania?	1	2	3	4	5
11. Ma rozwiniętą pamięć wzrokową, zapamiętuje obejrzone rzeczy, szczegóły wyglądu innych osób, elementy obejrzone na obrazkach itp.?	1	2	3	4	5
12. Bardzo lubi zajęcia ruchowe, np. pływanie, bieganie lub sporty zespołowe?	1	2	3	4	5
13. Bardzo lubi śpiewać lub nucić, szybko zapamiętuje usłyszaną melodię?	1	2	3	4	5
14. Lubi obserwować naturę, dostrzega prawidłowości zachodzące w przyrodzie (np. związane ze zmianami pór roku)?	1	2	3	4	5
15. Rozumie swoich kolegów na podstawie ich wyrazu twarzy, gestów i tonu głosu?	1	2	3	4	5
16. Lubi przebywać samo, dobrze się czuje w swoim towarzystwie?	1	2	3	4	5
17. Posługuje się bogatym słownictwem?	1	2	3	4	5

18. Często pyta o to, w jaki sposób działają różne rzeczy?	1	2	3	4	5
19. Z łatwością odczytuje mapy, wykresy, diagramy?	1	2	3	4	5
20. W czasie opowiadania o czymś, rozmowy używa mowy ciała i gestykuluje?	1	2	3	4	5
21. Denerwuje się, gdy słyszy muzykę niezgodną z linią melodyczną?	1	2	3	4	5
22. W czasie spaceru zauważa tropy zwierząt, gniazda ptaków oraz zwraca uwagę na faunę i florę?	1	2	3	4	5
23. Dbą o odczucia przyjaciół, interesuje się ich samopoczuciem, nastrojem?	1	2	3	4	5
24. Dokładnie wyraża to, co czuje, wykazuje świadomość własnych emocji, wiedzę o ich przyczynach, potrafi określić swój nastrój, samopoczucie?	1	2	3	4	5
25. Lubi opowiadać i słuchać różnych historii opowiadanych lub czytanych przez inne osoby?	1	2	3	4	5
26. Lubi gry strategiczne, puzzle logiczne, łamigłówki, szarady, grę w szachy lub warcaby?	1	2	3	4	5
27. Ma dobrą orientację w przestrzeni, z łatwością zapamiętuje drogę do jakiegoś miejsca lub odnajduje drogę na mapie?	1	2	3	4	5
28. Gdy ma kontakt z czymś nowym, lubi tego dotknąć?	1	2	3	4	5
29. Lubi grać na jakimś instrumencie muzycznym?	1	2	3	4	5
30. Jest zainteresowane ekologią, ochroną środowiska?	1	2	3	4	5
31. Pomaga kolegom rozwiązywać ich problemy?	1	2	3	4	5
32. Ma jakieś hobby, o którym nie lubi dużo opowiadać?	1	2	3	4	5
33. Ma dobrą pamięć do imion, nazwisk, różnych nazw, usłyszanych historii?	1	2	3	4	5
34. Lubi przeliczać różne rzeczy, np. guziki, kartki, znaki drogowe lub ławki na spacerze?	1	2	3	4	5
35. Lubi rozkładać rzeczy, a potem składać je z powrotem?	1	2	3	4	5
36. Zdobywa wiadomości o gwiazdach sportu (lub tańca, teatru), interesuje się wydarzeniami sportowymi (lub tanecznymi, teatralnymi), lubi oglądać lub słuchać wiadomości sportowe?	1	2	3	4	5
37. Wymyśla melodie i eksperymentuje z dźwiękami, próbuje komponować, tworzyć piosenki?	1	2	3	4	5
38. Lubi obserwować zjawiska atmosferyczne, obiekty astronomiczne, takie jak gwiazdy, księżyc oraz zdobywać szczegółowe informacje na ich temat?	1	2	3	4	5
39. Często obejmuje przywództwo w grupie, potrafi kierować innymi, rówieśnicy uznają go za przewodnika w działaniu?	1	2	3	4	5
40. Wykazuje poczucie niezależności i silną wolę?	1	2	3	4	5
41. Denerwuje się, gdy ktoś używa języka niepoprawnego gramatycznie?	1	2	3	4	5
42. Lubi przeprowadzać eksperymenty?	1	2	3	4	5
43. Lubi budować konstrukcje trójwymiarowe (np. z klocków, pudełek)?	1	2	3	4	5
44. Podczas pracy lub myślenia wykonuje dodatkowo jakiś ruch, np. rusza nogą, buja się na krześle, bawi się kosmykiem włosów?	1	2	3	4	5
45. Śpiewa czysto (śpiewa wszystkie dźwięki poprawnie i wyraźnie)?	1	2	3	4	5
46. Lubi zwierzęta, zbiera o nich informacje, potrafi rozpoznać wiele różnych gatunków?	1	2	3	4	5
47. Woli realizować zadania w grupie lub omawiać problemy z innymi, niż rozwiązywać je samemu?	1	2	3	4	5
48. Ma zdolności do rozpoznawania własnych mocnych i słabych stron?	1	2	3	4	5
49. Lubi rozmawiać o problemach, zadawać pytania, wyjaśniać zawile kwestie?	1	2	3	4	5
50. Potrafi znaleźć trafne argumenty na poparcie swojego punktu widzenia?	1	2	3	4	5
51. Bardzo lubi oglądać ilustracje w książkach lub czasopiśmie?	1	2	3	4	5
52. Lubi tańczyć, z łatwością dopasowuje swoje ruchy do muzyki, szybko uczy się różnych tańców lub tworzy własne układy taneczne?	1	2	3	4	5
53. W trakcie słuchania muzyki wystukuje jej rytm?	1	2	3	4	5
54. Potrafi rozpoznać i nazwać wiele roślin?	1	2	3	4	5
55. Lubi gry i zabawy zespołowe?	1	2	3	4	5
56. Ustala sobie własne cele i potrafi wytrwale do nich dążyć?	1	2	3	4	5
57. Potrafi bronić swoich racji w czasie potyczek słownych lub dyskusji?	1	2	3	4	5
58. Zauważa błędy w tym, co robią inni ludzie?	1	2	3	4	5
59. Lubi układać puzzle, rysować labirynty?	1	2	3	4	5
60. Zręcznie posługuje się przyborami i narzędziami, lubi manipulować przedmiotami, jest uzdolnione technicznie i manualnie?	1	2	3	4	5
61. Rozpoznaje różne instrumenty muzyczne po ich brzmieniu?	1	2	3	4	5
62. Interesuje się, jak funkcjonuje ludzkie ciało, np. wie, gdzie są różne organy wewnętrzne i jaką pełnią rolę w organizmie, zna nazwy części szkieletu itp.?	1	2	3	4	5
63. Jest śmiały, otwarty, łatwo nawiązuje kontakty z rówieśnikami i dorosłymi?	1	2	3	4	5
64. Często potrzebuje chwili ciszy na własne refleksje?	1	2	3	4	5

65. Jest wrażliwe na słowa, lubi je powtarzać, bawić się nimi, chętnie układa wierszyki i rymowanki?	1	2	3	4	5
66. Często i z łatwością tworzy zagadki logiczne, rebusy?	1	2	3	4	5
67. Chętnie rysuje, maluje, rzeźbi, tworzy prace plastyczne z plasteliny, modeliny, ciastoliny lub innych materiałów?	1	2	3	4	5
68. Bardzo lubi zajęcia z w-f-u?	1	2	3	4	5
69. Lubi zdobywać wiadomości o muzykach, kompozytorach, instrumentach muzycznych?	1	2	3	4	5
70. Interesuje się dinozaurami, potrafi rozróżnić różne ich gatunki?	1	2	3	4	5
71. Ma wysoką samoocenę, jest pewne siebie, konkretne i stanowcze, ma skłonność do dominowania?	1	2	3	4	5
72. Często zastanawia się nad problemami dobra i zła, jest skłonne do refleksji?	1	2	3	4	5
73. Łatwo uczy się języków obcych?	1	2	3	4	5
74. Chętnie rozwiązuje zadania matematyczne, wykonuje różne działania w pamięci?	1	2	3	4	5
75. Interesuje się sztuką lub architekturą?	1	2	3	4	5
76. Łatwo naśladuje ruchy innych osób, zwierząt, odgrywa różne role?	1	2	3	4	5
77. Jako słuchacz chętnie uczestniczy w koncertach muzycznych?	1	2	3	4	5
78. Chętnie pielęgnuje rośliny w domu lub klasie szkolnej, rośliny w ogródku, wie jak to prawidłowo robić?	1	2	3	4	5
79. Ma umiejętność dochodzenia do kompromisu, łagodzenia sporów, konfliktów?	1	2	3	4	5
80. Czasami zachowuje się nietypowo; jego poglądy, gesty, ubiór, wykonywane prace (np. plastyczne), sposoby wykonywania zadań, bywają bardzo oryginalne?	1	2	3	4	5

Część II

1. Czy dziecko bierze udział w zajęciach dodatkowych?

a) zajęciach pozalekcyjnych, odbywających się na terenie szkoły:

- TAK
- NIE (przy wyborze tej odpowiedzi proszę pominąć pytanie nr 2a)

b) zajęciach pozaszkolnych (np. w domu kultury, klubie sportowym itp.):

- TAK
- NIE (przy wyborze tej odpowiedzi proszę pominąć pytanie nr 2b)

2. W jakich zajęciach dodatkowych dziecko uczestniczy?

a) w ramach zajęć pozalekcyjnych, odbywających się na terenie szkoły:

- zajęcia sportowe (proszę podać jakie):
- zajęcia taneczne
- zajęcia plastyczne
- zajęcia teatralne
- zajęcia z j. obcego (proszę podać jakiego):
- gra na instrumencie (proszę podać jakim):
- zajęcia logopedyczne
- gimnastyka korekcyjna
- zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze
- inne (proszę podać jakie):

b) w ramach zajęć pozaszkolnych (np. w domu kultury, klubie sportowym itp.):

- zajęcia sportowe (proszę podać jakie):
- zajęcia taneczne
- zajęcia plastyczne
- zajęcia teatralne
- zajęcia z języka obcego (proszę podać jakiego):
- gra na instrumencie (proszę podać jakim):
- zajęcia w ramach uniwersytetu dziecięcego
- zajęcia logopedyczne
- gimnastyka korekcyjna
- inne (proszę podać jakie):

5. Czy dziecko uczestniczyło w konkursach, zawodach sportowych, turniejach itp.?

- TAK (proszę wymienić w jakich i czy odniosło w nich jakieś sukcesy):
.....
.....
- NIE

6. Co dziecko najbardziej lubi robić w wolnym czasie?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Metryczka:

Osoba wypełniająca kwestionariusz:

- matka
- ojciec
- inna osoba (proszę podać kto wypełnił kwestionariusz):

Aneks 5 **Kwestionariusz pomagający określić zdolności kierunkowe
(profil inteligencji wielorakich) uczniów - dla nauczycieli**

Szanowni Państwo,

Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Śląskiego przeprowadza badania dotyczące indywidualizacji procesu kształcenia pod kątem zdolności kierunkowych (uzdolnień, mocnych stron) uczniów zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej. Do właściwej i pełnej diagnozy niezbędne są wskazówki udzielone przez nauczycieli. Wyniki badań posłużą wyłącznie do celów naukowych. Dlatego proszę o szczerze i wyczerpujące odpowiedzi. Zaznaczam, że odpowiedzi nie będą klasyfikowane w kategoriach „złych” czy „dobrych” - każda odpowiedź jest ważna. W pierwszej części kwestionariusza proszę otoczyć pętlą wybraną odpowiedź na pytania, zgodnie z następującą skalą:

- 1 - zdecydowanie nie**
- 2 - raczej nie**
- 3 - trudno jednoznacznie określić**
- 4 - raczej tak**
- 5 - zdecydowanie tak**

W drugiej części kwestionariusza proszę o udzielenie odpowiedzi na dodatkowe pytania. O wypełnienie trzeciej części kwestionariusza zostanie Pan/Pani poproszony/a podczas drugiej części badań.

Dziękuję za poświęcenie czasu i uwagi oraz poważne potraktowanie badań.

Prowadząca badania,
mgr Magdalena Christ

Uczeń: **Klasa:**

Część I

Czy uczeń:

1. Chętnie i szybko uczy się czytać, lubi czytać?	1	2	3	4	5
2. Jest zafascynowany przedmiotami ścisłymi, a szczególnie matematyką, wzorami, liczbami, pojęciem czasu?	1	2	3	4	5
3. Zna nazwy wielu kolorów, ich odcieni, potrafi je określić np. na oglądanych obrazach, tworzonych przez siebie pracach plastycznych, w swoim otoczeniu?	1	2	3	4	5
4. Wierci się, porusza rękami i nogami, jeżeli musi siedzieć w jednym miejscu przez dłuższy czas?	1	2	3	4	5
5. Lubi słuchać różnych gatunków muzyki?	1	2	3	4	5
6. Kolekcjonuje rzeczy związane z przyrodą, np. kamienie, muszelki, kwiaty itp.?	1	2	3	4	5
7. Ma dwoje lub więcej bardzo bliskich przyjaciół, lubi towarzystwo innych osób?	1	2	3	4	5
8. Potrzebuje cichego, spokojnego miejsca po to, by samodzielnie bawić się, uczyć się?	1	2	3	4	5
9. Szybko uczy się nowych słów, których następnie chętnie używa w czasie rozmów lub gdy pisze?	1	2	3	4	5
10. Lubi pracę na komputerze, bardzo interesuje się jego budową, funkcjonowaniem, możliwościami jego wykorzystania?	1	2	3	4	5
11. Ma rozwiniętą pamięć wzrokową, zapamiętuje obejrzone rzeczy, szczegóły wyglądu innych osób, elementy obejrzone na obrazkach itp.?	1	2	3	4	5
12. Bardzo lubi zajęcia ruchowe, np. pływanie, bieganie lub sporty zespołowe?	1	2	3	4	5
13. Bardzo lubi śpiewać lub nucić, szybko zapamiętuje usłyszaną melodię?	1	2	3	4	5

14. Lubi obserwować naturę, dostrzega prawidłowości zachodzące w przyrodzie (np. związane ze zmianami pór roku)?	1	2	3	4	5
15. Rozumie swoich kolegów na podstawie ich wyrazu twarzy, gestów i tonu głosu?	1	2	3	4	5
16. Lubi przebywać sam, dobrze się czuje w swoim towarzystwie?	1	2	3	4	5
17. Posługuje się bogatym słownictwem?	1	2	3	4	5
18. Często pyta o to, w jaki sposób działają różne rzeczy?	1	2	3	4	5
19. Z łatwością odczytuje mapy, wykresy, diagramy?	1	2	3	4	5
20. W czasie opowiadania o czymś, rozmowy używa mowy ciała i gestykuluje?	1	2	3	4	5
21. Denerwuje się, gdy słyszy muzykę niezgodną z linią melodyczną?	1	2	3	4	5
22. W czasie spaceru zauważa tropy zwierząt, gniazda ptaków oraz zwraca uwagę na faunę i florę?	1	2	3	4	5
23. Dbą o odczucia przyjaciół, interesuje się ich samopoczuciem, nastrojem?	1	2	3	4	5
24. Dokładnie wyraża to, co czuje, wykazuje świadomość własnych emocji, wiedzę o ich przyczynach, potrafi określić swój nastrój, samopoczucie?	1	2	3	4	5
25. Lubi opowiadać i słuchać różnych historii opowiadanych lub czytanych przez inne osoby?	1	2	3	4	5
26. Lubi gry strategiczne, puzzle logiczne, łamigłówki, szarady, grę w szachy lub warcaby?	1	2	3	4	5
27. Ma dobrą orientację w przestrzeni, z łatwością zapamiętuje drogę do jakiegoś miejsca lub odnajduje drogę na mapie?	1	2	3	4	5
28. Gdy ma kontakt z czymś nowym, lubi tego dotknąć?	1	2	3	4	5
29. Lubi grać na jakimś instrumencie muzycznym?	1	2	3	4	5
30. Jest zainteresowany ekologią, ochroną środowiska?	1	2	3	4	5
31. Pomaga kolegom rozwiązywać ich problemy?	1	2	3	4	5
32. Ma jakieś hobby, o którym nie lubi dużo opowiadać?	1	2	3	4	5
33. Ma dobrą pamięć do imion, nazwisk, różnych nazw, usłyszanych historii?	1	2	3	4	5
34. Lubi przeliczać różne rzeczy, np. guziki, kartki, znaki drogowe lub ławki na spacerze?	1	2	3	4	5
35. Lubi rozkładać rzeczy, a potem składać je z powrotem?	1	2	3	4	5
36. Zdobywa wiadomości o gwiazdach sportu (lub tańca, teatru), interesuje się wydarzeniami sportowymi (tanecznymi, teatralnymi), lubi oglądać lub słuchać wiadomości sportowe?	1	2	3	4	5
37. Wymyśla melodie i eksperymentuje z dźwiękami, próbuje komponować, tworzyć piosenki?	1	2	3	4	5
38. Lubi obserwować zjawiska atmosferyczne, obiekty astronomiczne, takie jak gwiazdy, księżyc oraz zdobywać szczegółowe informacje na ich temat?	1	2	3	4	5
39. Często obejmuje przywództwo w grupie, potrafi kierować innymi, rówieśnicy uznają go za przewodnika w działaniu?	1	2	3	4	5
40. Wykazuje poczucie niezależności i silną wolę?	1	2	3	4	5
41. Denerwuje się, gdy ktoś używa języka niepoprawnego gramatycznie?	1	2	3	4	5
42. Lubi przeprowadzać eksperymenty?	1	2	3	4	5
43. Lubi budować konstrukcje trójwymiarowe (np. z klocków, pudełek)?	1	2	3	4	5
44. Podczas pracy lub myślenia wykonuje dodatkowo jakiś ruch, np. rusza nogą, buja się na krześle, bawi się kosmykiem włosów?	1	2	3	4	5
45. Śpiewa czysto (śpiewa wszystkie dźwięki poprawnie i wyraźnie)?	1	2	3	4	5
46. Lubi zwierzęta, zbiera o nich informacje, potrafi rozpoznać wiele różnych gatunków?	1	2	3	4	5
47. Woli realizować zadania w grupie lub omawiać problemy z innymi, niż rozwiązywać je samemu?	1	2	3	4	5
48. Ma zdolności do rozpoznawania własnych mocnych i słabych stron?	1	2	3	4	5
49. Lubi rozmawiać o problemach, zadawać pytania, wyjaśniać zawile kwestie?	1	2	3	4	5
50. Potrafi znaleźć trafne argumenty na poparcie swojego punktu widzenia?	1	2	3	4	5
51. Bardzo lubi oglądać ilustracje w książkach lub czasopismach?	1	2	3	4	5
52. Lubi tańczyć, z łatwością dopasowuje swoje ruchy do muzyki, szybko uczy się różnych tańców lub tworzy własne układy taneczne?	1	2	3	4	5
53. W trakcie słuchania muzyki wystukuje jej rytm?	1	2	3	4	5
54. Potrafi rozpoznać i nazwać wiele roślin?	1	2	3	4	5
55. Lubi gry i zabawy zespołowe?	1	2	3	4	5

56. Ustala sobie własne cele i potrafi wytrwale do nich dążyć?	1	2	3	4	5
57. Potrafi bronić swoich racji w czasie potyczek słownych lub dyskusji?	1	2	3	4	5
58. Zauważa błędy i nieprawidłowości w tym, co robią inni ludzie?	1	2	3	4	5
59. Lubi układać puzzle, rysować labirynty?	1	2	3	4	5
60. Zręcznie posługuje się przyborami i narzędziami, lubi manipulować przedmiotami, jest uzdolniony technicznie i manualnie?	1	2	3	4	5
61. Rozpoznaje różne instrumenty muzyczne po ich brzmieniu?	1	2	3	4	5
62. Interesuje się, jak funkcjonuje ludzkie ciało, np. wie, gdzie są różne organy wewnętrzne i jaką pełnią rolę w organizmie, zna nazwy części szkieletu itp.?	1	2	3	4	5
63. Jest śmiały, otwarty, łatwo nawiązuje kontakty z rówieśnikami i dorosłymi?	1	2	3	4	5
64. Często potrzebuje chwili ciszy na własne refleksje?	1	2	3	4	5
65. Jest wrażliwy na słowa, lubi je powtarzać, bawić się nimi, chętnie układa wierszyki i rymowanki?	1	2	3	4	5
66. Często i z łatwością tworzy zagadki logiczne, rebusy?	1	2	3	4	5
67. Chętnie rysuje, maluje, rzeźbi, tworzy prace plastyczne z plasteliny, modeliny, ciastoliny lub innych materiałów?	1	2	3	4	5
68. Bardzo lubi zajęcia z w-f-u?	1	2	3	4	5
69. Lubi zdobywać wiadomości o muzykach, kompozytorach, instrumentach muzycznych?	1	2	3	4	5
70. Interesuje się dinozaurami, potrafi rozróżnić różne ich gatunki?	1	2	3	4	5
71. Ma wysoką samoocenę, jest pewny siebie, konkretny i stanowczy, ma skłonność do dominowania?	1	2	3	4	5
72. Często zastanawia się nad problemami dobra i zła, jest skłonny do refleksji?	1	2	3	4	5
73. Łatwo uczy się języków obcych?	1	2	3	4	5
74. Chętnie rozwiązuje zadania matematyczne, wykonuje różne działania w pamięci?	1	2	3	4	5
75. Interesuje się sztuką lub architekturą?	1	2	3	4	5
76. Łatwo naśladuje ruchy innych osób, zwierząt, odgrywa różne role?	1	2	3	4	5
77. Jako słuchacz chętnie uczestniczy w koncertach muzycznych?	1	2	3	4	5
78. Chętnie pielęgnuje rośliny w domu lub klasie szkolnej, rośliny w ogródku, wie jak to prawidłowo robić?	1	2	3	4	5
79. Ma umiejętność dochodzenia do kompromisu, łagodzenia sporów, konfliktów?	1	2	3	4	5
80. Czasami zachowuje się nietypowo; jego poglądy, gesty, ubiór, wykonywane prace (np. plastyczne), sposoby wykonywania zadań, bywają bardzo oryginalne?	1	2	3	4	5

Część II

Uczeń: Klasa:

1. Czy indywidualizuje Pan/Pani proces kształcenia tego ucznia za względu na jego zdolności kierunkowe (uzdolnienia, mocne strony)?

- TAK
- NIE (przy wyborze tej odpowiedzi proszę przejść do pytania nr 3)

2. W jakich obszarach indywidualizuje Pan/Pani proces kształcenia tego ucznia ze względu na jego zdolności? Proszę zaznaczyć wybrane odpowiedzi i podać przykłady sposobów indywidualizacji prowadzonej w danym obszarze.

- cele kształcenia, np.:
- metody kształcenia, np.:
-
formy organizacji pracy uczniów, np.
- treści kształcenia, np.
- media i materiały dydaktyczne, np.
- zakres wymagań, np.
- tempo pracy uczniów, np.
- sposoby kontrolowania i oceniania pracy uczniów, np.
- inne:

3. Czy uczeń uczestniczył w konkursach, zawodach sportowych, turniejach itp.?

- TAK (proszę wymienić w jakich i czy odniósł w nich jakieś sukcesy):
- NIE

4. Czy uczeń uczestniczy w zajęciach pozalekcyjnych lub pozaszkolnych?

- TAK (proszę wymienić w jakich):
- NIE

Aneks 6 „Historyjki” - narzędzie pomagające ustalić zainteresowania i zdolności kierunkowe uczniów klas I-III szkoły podstawowej

Pojęcia do wyjaśnienia z uczniami przed prezentacją historyjek: hobby, język obcy, dziennikarz, pisarz, poeta, bankier, kasjerka, igło, architekt, kartograf, projektant mody, autograf, szkoła muzyczna, orkiestra, muzyk, kompozytor, weterynarz, ogrodnik, polityk, obywatel, prezydent, marynarz, pilot samolotów

Wprowadzenie skierowane do uczniów:

Za chwilę usłyszycie osiem historii o różnych dzieciach, które są waszymi rówieśnikami, czyli są mniej więcej w waszym wieku - mają 6, 7, 8 albo 9 lat. Tak, jak Wy, chodzą do szkoły i uczą się różnych ciekawych rzeczy. Niektóre tematy i zagadnienia szczególnie je interesują, o czym zaraz się przekonacie. Bohaterowie opowiadań w różny sposób spędzają swój wolny czas, mają różnego rodzaju zainteresowania i plany na przyszłość. Posłuchajcie uważnie tych krótkich historii. Po każdej z nich zrobimy chwilę przerwy, abyście mogli dobrać dwa najbardziej pasujące do danej historyjki obrazki. Pomasujmy uszy, aby lepiej im się słuchało... Gotowi? Zaczynamy!

Wskazówki dla nauczyciela:

- uczniowie pracują w parach lub kilkusobowych grupach;
- każda para lub grupa ma przed sobą 16 ułożonych losowo obrazków (po dwa pasujące do poszczególnych historii) oraz 8 kartoników z cyframi, które będą umieszczane przy parach obrazków pasujących do danej historii;
- uczniowie mogą układać obrazki na ławkach lub na podłodze/dywanie;
- uczniów można poprosić, aby zamknęli oczy podczas słuchania historyjek - po wysłuchaniu danej historyjki otwierają oczy i dobierają pasujące do niej obrazki (w tej kwestii powinni naradzać się w parach lub grupach, aby wspólnie podjąć decyzję);
- po wysłuchaniu każdej z historyjek można zadać uczniom kilka pytań sprawdzających stopień zrozumienia tekstu, zwracających uwagę na cechy i charakterystyczne zainteresowania bohaterów, np. *Co najchętniej dostają w prezencie Magda i Piotrek? Co moglibyście dać Magdzie jako prezent urodzinowy i dlaczego? Kim Magda chciałaby zostać w przyszłości? itp.* Mogą to być także pytania wymagające głębszego zastanowienia się nad odpowiedzią, a nie jedynie prostego odtworzenia zapamiętanych faktów, np. *Jak myślicie - czy Magda byłaby dobrą dziennikarką? Dlaczego?; Jaki tytuł można nadać tej historyjce? Dlaczego?;*

- pomiędzy poszczególnymi historiami można zaproponować uczniom dodatkowe zadania do wykonania, związane tematycznie z wysłuchaną historią, np. po historii dotyczącej inteligencji muzycznej można chętnie dzieci poprosić o zaśpiewanie ulubionej piosenki albo poprosić całą klasę o zaśpiewanie wybranego utworu;

- po wysłuchaniu wszystkich historyjek sprawdzamy dobrane przez uczniów ilustracje - rezultat pracy w parach lub grupach (uczniowie muszą się naradzić i wspólnie podjąć decyzje, które obrazki pasują do danej historyjki i dlaczego); w celu dokonania autokorekty każda para/grupa otrzymuje miniaturowe zestawienie właściwego doboru ilustracji;

- po wykonaniu wcześniej opisanych zadań kierujemy do uczniów pytania i polecenia (odpowiedzi uczniów warto nagrać na dyktafon, aby móc je później przeanalizować):

1. Do którego z bohaterów historyjek jesteś najbardziej podobny/podobna i dlaczego?

2. Z którym z bohaterów historyjek chciałbyś/chciałabyś się pobawić i dlaczego?

3. Kim chciałbyś/chciałabyś być w przyszłości i dlaczego?

4. Co najbardziej lubisz robić w czasie wolnym? Narysuj. (Uwaga: Przed rozpoczęciem rysowania warto z dziećmi porozmawiać na temat tego, czym jest czas wolny)

Treść historyjek

1. Inteligencja językowa

Magda i Piotrek lubią czytać książki, dlatego mają ich w domu bardzo dużo. Najbardziej cieszą się, gdy z okazji urodzin albo innych świąt dostają ciekawe opowiadania albo kolorowe czasopisma. Uwielbiają słuchać bajek czytanych im przez rodziców na dobranoc. Łatwo zapamiętują różne wierszyki, a także sami często układają zabawne rymowanki. Oto jedna z nich:

*Magda i Piotrek opowiadają historię o pizamie w prążki,
Może kiedyś stanie się ona częścią ich wspólnej książki.
Lubią słuchać bajek i baśni w wieczory i ranki,
A ulubioną częścią podręcznika w szkole są dla nich czytanki.*

Magda i Piotrek lubią poznawać nowe słowa i chętnie ich później używają w rozmowach z koleżankami i kolegami. Często opowiadają o różnych prawdziwych wydarzeniach albo tworzą wymyślone historie. Pamiętają i z łatwością powtarzają hasła z reklam telewizyjnych. Bardzo lubią uczyć się języków obcych, np. języka niemieckiego albo angielskiego.

Magda chciałaby zostać dziennikarką i przeprowadzać wywiady z ciekawymi osobami. Mogłaby później pisać o nich artykuły do gazet lub opowiadać o nich w telewizji albo radiu. Natomiast Piotrek chciałby w przyszłości być słynnym pisarzem albo poetą.

2. Inteligencja matematyczno-logiczna

Kasia i Łukasz podczas spacerów liczą mijane znaki drogowe, drzewa, lampy uliczne albo ławki. Lubią bawić się kalkulatorem - dodawać, odejmować. W szkole najbardziej cieszą się, gdy rozwiązują zadania matematyczne. Chętnie rozwiązują też rebusy i zagadki. Lubią pracować przy komputerze, odkrywać budowę komputera, jego funkcjonowanie i zapoznawać się z ciekawymi programami. Oboje szybko potrafią liczyć w pamięci. Często bawią się w bank - przeliczają otrzymywane i wydawane pieniądze. Czasami układają swoje zadania matematyczne, rebusy, zagadki i zadają je do rozwiązania rodzicom albo koleżankom i kolegom.

Kasia chciałaby pracować w sklepie. Mogłaby planować zamówienia różnych towarów, a następnie układałaby je we właściwej kolejności na półkach sklepowych. Później sprzedawałaby te towary, wbijała ceny na kasie, liczyła otrzymane pieniądze i wydawała resztę. Z kolei Łukasz chciałby być informatykiem. Mógłby konstruować komputery i tworzyć programy komputerowe do trudnych obliczeń matematycznych.

3. Inteligencja wizualno-przestrzenna

Zosia i Karol lubią chodzić na wystawy prac plastycznych i oglądać piękne obrazy albo rzeźby. Po takiej wycieczce aż samemu chce się coś namalować! Zosia i Karol zabierają pędzle, farby, bloki, kredki i tworzą swoją własną wystawę obrazów. Lubią też robić figurki z plasteliny, modeliny albo masy solnej. W wolnej chwili chętnie układają puzzle albo szukają właściwej drogi w narysowanych labiryntach. Bardzo lubią też takie zadania, gdzie muszą odnajdywać szczegóły, którymi różnią się dwa podobne obrazki.

Często razem tworzą piękne budowle z klocków albo pudełek. W swoim pokoju potrafią zbudować z koców i krzeseł mały domek. Później mogą się w nim schować i rysować albo malować. Pewnej zimy próbowali zbudować na podwórku własne igło! I udało się!

Karol chciałby zostać architektem i projektować prawdziwe domy lub inne budowle. A może zostanie przewodnikiem wycieczek? Karol zawsze potrafi odnaleźć właściwą drogę do jakiegoś miejsca. W jego towarzystwie nikt się nie zgubi.

Zosia marzy o tym, żeby zostać malarką albo kartografem, czyli twórcą map. Lubi też bawić się w projektantkę mody i tworzyć ubranka dla swoich lalek.

4. Inteligencja ruchowa

Małgosia i Bartek lubią brać udział w zawodach sportowych, np. w wyścigach. Mogą wtedy sprawdzić swoją szybkość i wytrzymałość podczas wysiłku. Ponieważ bardzo szybko biegają, często wygrywają zawody i otrzymują piękne medale. W szkole ich ulubioną lekcją jest w-f. Chętnie uczestniczą w różnych grach i zabawach ruchowych, dlatego często grają w dwa ognie albo piłkę nożną. Małgosia bardzo dobrze pływa i jeździ na łyżwach, dlatego można ją spotkać na basenie, a zimą na lodowisku. Jednak jej marzeniem jest zostanie tancerką - może nawet baletnicą. Natomiast Bartek potrafi bardzo szybko biegać i jeździć na nartach. W przyszłości chciałby zostać skoczkiem narciarskim. Już teraz zbiera informacje o różnych sportowcach. Chętnie ogląda transmisje telewizyjne z zawodów w skokach narciarskich i kibicuje zawodnikom. Był nawet raz na takich zawodach w Wiśle. Spotkał tam sławnych skoczków narciarskich i dostał od nich autografy!

Małgosia i Bartek lubią także bawić się w teatr. Mogą wtedy wcielać się w różne role i swoim ciałem naśladować np. ruchy zwierząt. Udaje im się to doskonale! Czasami chodzą też do prawdziwego teatru, gdzie razem z grającymi aktorami przeżywają losy bohaterów przedstawienia.

5. Inteligencja muzyczna

Basia i Tomek, po zajęciach w swojej szkole podstawowej, chodzą do szkoły muzycznej. Basia gra na skrzypcach i flecie, a Tomek na fortepianie i gitarze. Bardzo lubią też nucić piosenki, których szybko i z łatwością się uczą. Śpiewają w szkolnym chórze i grają w zespole muzycznym, dlatego często występują podczas szkolnych akademii. Chętnie chodzą na różne koncerty. Mogą wtedy posłuchać występów orkiestry albo innego zespołu muzycznego.

W ich domu zawsze słychać muzykę. Dzieci potrafią rozpoznać różne utwory muzyczne już po kilku ich dźwiękach. Doskonale rozróżniają brzmienie różnych instrumentów muzycznych. Ich hobby jest zbieranie informacji o kompozytorach, muzykach, zespołach muzycznych.

Basia czasami tworzy melodie do swoich własnych piosenek. Tomek komponuje swoje utwory na fortepianie albo gitarze. W przyszłości Basia chciałaby zostać skrzypaczką lub piosenkarką, a Tomek marzy o byciu kompozytorem, tak jak Chopin albo Beethoven.

6. Inteligencja przyrodnicza

Patrycja i Adam mają w domu psa, rybki, chomika i dwie papugi. Rano, zanim pójdą do szkoły, muszą zawsze pamiętać żeby nakarmić swoje zwierzaki. Często chodzą na spacer z swoim pieskiem, nawet gdy pada deszcz albo śnieg. Muszą też pamiętać o wymienianiu rybkom wody w akwarium oraz czyszczeniu klatek, w których mieszkają papugi i chomik. Później mogą się wesoło bawić ze swoimi pupilami.

Patrycja chciałaby być ogrodnikiem albo kwiaciarką. Czyta dużo książek o roślinach i opiekuje się domowymi kwiatami. Chętnie spędza też czas w ogródku, gdzie pomaga rodzicom pielęgnować drzewa owocowe i grządki z warzywami. Później wspólnie zbierają plony i mogą je ze smakiem zjeść. Podczas spaceru Patrycja z łatwością rozpoznaje różne rośliny i dużą radość sprawia jej podawanie ich nazw.

Adam marzy o tym, żeby zostać weterynarzem i pomagać zwierzętom. Chętnie opiekuje się domowymi zwierzakami. Bardzo lubi wyjeżdżać latem do babci na wieś. Tam może pojeździć na koniu, doić krowy i przyglądać się życiu innych zwierząt hodowlanych, żyjących w gospodarstwie rolnym. Adam chętnie ogląda programy o zwierzętach i zbiera o nich książki. Uwielbia też wycieczki do zoo.

Patrycja i Adam lubią chodzić na długie spacerunki. Szukają wtedy śladów zwierząt, obserwują przyrodę albo przyglądają się chmurom płynącym po niebie. Taki piękny jest otaczający nas świat!

7. Inteligencja interpersonalna

Justyna i Mateusz mają bardzo dużo koleżanek i kolegów. Często razem, w dużej grupie bawią się na podwórku albo grają w różne gry zespołowe, np. w piłkę nożną albo dwa ognie. Jeżeli grają w piłkę nożną, to kapitanem drużyny zazwyczaj jest Mateusz. Z kolei Justyna zostaje zawsze wybierana na kapitana drużyny podczas zabawy w dwa ognie. Justyna i Mateusz są bardzo lubiani w swojej klasie, ponieważ zawsze pomagają innym, np. gdy ktoś ma jakiś problem albo kłopot. Zawsze można na nich liczyć. Mają dużo pomysłów i chętnie organizują zabawy dla kolegów i koleżanek. Może właśnie dlatego Justyna została wybrana na przewodniczącą klasy, a Mateusz na jej zastępcę. Gdy Justyna ma jakieś zadanie do wykonania, lubi realizować je w grupie z innymi osobami. Wie, że wtedy można wspólnie porozmawiać o różnych pomysłach i wspólnie zdecydować, który z nich jest najlepszy.

W przyszłości Justyna chciałaby być nauczycielką albo nawet dyrektorką szkoły. Wtedy będzie mogła pracować z dużą liczbą ludzi. Z kolei Mateusz marzy, aby zostać politykiem. Będzie się zastanawiał wraz z innymi politykami, co jest najlepsze dla naszego kraju i jego obywateli. Może w przyszłości zostanie nawet prezydentem!

8. Inteligencja intrapersonalna

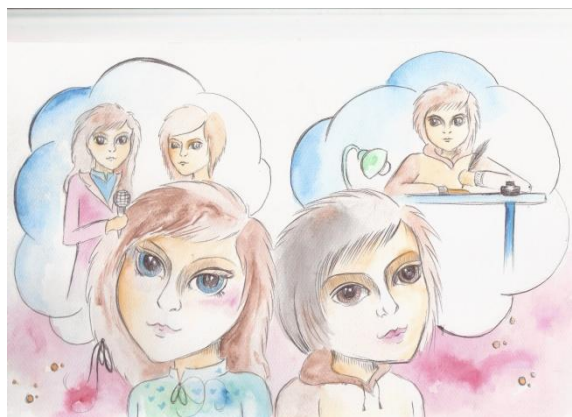
Asia i Marek przyjaźnią się ze sobą, ale nie zawsze lubią towarzystwo innych osób. W szkole rzadko odzywają się podczas różnych rozmów prowadzonych w klasie albo na przerwach. Potrzebują swojego cichego pokoju, żeby w spokoju poczytać książkę albo pomyśleć kim chcieliby zostać w przyszłości.

Asia lubi pisać opowiadania i tworzyć do nich ilustracje. Kiedyś chciałaby zostać pisarką i czuje, że jej się to uda. Napisze wtedy o tych wszystkich marzeniach, pomysłach i historiach, które układają się w jej głowie. Na razie nie chce o tym za wiele opowiadać.

Marek lubi składać i sklejać modele statków albo samolotów, ale niezbyt chętnie rozmawia z koleżankami i kolegami o swoim hobby. Za to chętnie czyta historie o marynarzach, pływających samotnie po morzach i oceanach. Lubi też słuchać opowieści o pilotach samolotów, którzy nieraz wzbijali się w podniebne przestworza. Marek w swojej wyobraźni niemal czuje jak to jest, kiedy samolot unosi się coraz wyżej i wyżej. Niedługo będzie mógł sprawdzić czy to faktycznie takie ekscytujące, ponieważ podczas wakacji poleci z rodzicami do ciepłych krajów. A w przyszłości? Marek chciałby zostać marynarzem, który samotnie opłynie kulę ziemską.

Aneks 7 Zestawienie miniatur wszystkich ilustracji do autorskiego narzędzia diagnostycznego pt. „Historyjki”

1. Inteligencja językowa



2. Inteligencja matematyczno-logiczna



3. Inteligencja wizualno-przestrzenna



4. Inteligencja ruchowa



5. Inteligencja muzyczna



6. Inteligencja przyrodnicza



7. Inteligencja interpersonalna



8. Inteligencja intrapersonalna



Aneks 8 **Skala profilu inteligencji „Wachlarz możliwości” (A. Kopik, M. Zatorska)³⁷⁹**
- dla nauczycieli

Szanowni Państwo,

poniżej zamieszczone zostały stwierdzenia dotyczące różnych zachowań. Proszę określić stopień ich prawdziwości w odniesieniu do siebie zaznaczając odpowiednio:

- 5 - w pełni zgadzam się z danym stwierdzeniem
- 4 - raczej zgadzam się z danym stwierdzeniem
- 3 - trudno powiedzieć
- 2 - raczej nie zgadzam się z danym stwierdzeniem
- 1 - całkowicie nie zgadzam się danym stwierdzeniem

Lp.	Stwierdzenia dotyczące różnych zachowań	Stopień prawdziwości
1.	Potrafię precyzyjnie przekazać swoje myśli za pomocą słów (w mowie lub/i w piśmie).	1 – 2 – 3 – 4 – 5
2.	Wykonywanie obliczeń matematycznych w pamięci nie sprawia mi trudności.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
3.	Lubię wykonywać prace wymagające dobrej sprawności manualnej.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
4.	Mam dobrą orientację w przestrzeni, wycucie kierunku.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
5.	Z łatwością zapamiętuję melodie piosenek i utworów muzycznych.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
6.	Interesują mnie problemy środowiska naturalnego, ekologia i świat przyrody.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
7.	Mam silne poczucie własnej wartości, dobrze znam siebie, swoje mocne strony i sposoby ich wykorzystania.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
8.	Lubię towarzystwo, łatwo nawiązuję kontakty z ludźmi.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
9.	Nauka języków obcych przychodzi mi z łatwością.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
10.	Dobrze sobie radzę z rozwiązywaniem problemów wymagających logicznego myślenia.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
11.	Łatwo naśladowuję ruchy, szybko opanowuję różne dyscypliny sportowe.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
12.	Bardzo dobrze posługuję się mapami i planami.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
13.	Potrafię rozpoznać brzmienie różnych instrumentów, nawet w złożonych utworach muzycznych.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
14.	Chętnie opiekuję się zwierzętami, pielęgnuję rośliny, obserwuję zjawiska przyrodnicze.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
15.	Jeśli zamierzam coś zrobić, to polegam przede wszystkim na własnych przemyśleniach, planach i intuicji.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
16.	Lubię zajęcia w grupie, chętnie współdziałam i współpracuję z innymi.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
17.	Bardzo lubię czytać książki, prasę, różnorodne wydawnictwa, publikacje.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
18.	Z łatwością zapamiętuję liczby, daty, numery telefonów, itp.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
19.	Cechuje mnie duża aktywność ruchowa, lubię działanie, poznaję poprzez dotyk.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
20.	Charakteryzuje mnie duża wrażliwość estetyczna i wycucie artystyczne.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
21.	Łatwo przywołuję z wyobraźni muzyczne wspomnienia, posiadam zdolność tworzenia dźwiękowych wyobrażeń.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
22.	Ciekawi mnie, czym są rzeczy, w jaki sposób działają, z czego są złożone.	1 – 2 – 3 – 4 – 5

³⁷⁹ Kopik A., Zatorska M., *Wielorakie podróże - edukacja dla dziecka*, Europejska Agencja Rozwoju Sp. J., Kielce 2010, s. 43-47.

23.	Jestem osobą refleksyjną, spokój i samotność to dla mnie najlepsze warunki do pracy i nauki.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
24.	Potrafię postępować z ludźmi, rozwiązywać ich problemy, łagodzić konflikty i prowadzić mediacje.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
25.	Fascynuje mnie brzmienie języka, bogactwo znaczeń; łatwo zapamiętuję słowa.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
26.	Mam zdolność rozumienia abstrakcyjnych relacji, łatwo dostrzegam związki przyczynowo-skutkowe.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
27.	Najszybciej uczę się wtedy, gdy opanowuję daną umiejętność w działaniu.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
28.	Planując czy utrwalając swoje myśli, najchętniej posługuję się rysunkami, diagramami, wykresami, symbolami, kolorami.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
29.	Cechuje mnie duża wrażliwość muzyczna, potrafię odczytywać emocje wyrażone poprzez muzykę.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
30.	Lubię pracować w ogrodzie, sadzie, na łonie natury.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
31.	Nie nudzę się we własnym towarzystwie, zawsze znajdę dla siebie jakieś ciekawe zajęcie.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
32.	Ludzie postrzegają mnie jako przywódcę, mam cechy lidera, potrafię kierować zespołem.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
33.	Przyjemność sprawiają mi zabawy słowami, rozwiązywanie krzyżówek, łamigłówek językowych.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
34.	Jestem osobą odkrywczą, mam zdolność znajdowania „genialnego” rozwiązania problemu.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
35.	Mam bardzo dobrą koordynację wzrokowo-ruchową i mocno rozwinięty zmysł równowagi.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
36.	Posiadam zdolności do odtwarzania w pamięci obrazów, postrzegania przestrzeni z innej perspektywy.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
37.	Przyjemność sprawia mi podśpiewywanie, nucenie melodii, pogwizdywanie, wystukiwanie rytmu.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
38.	Posiadam zdolność rozpoznawania i rozróżniania podobnych do siebie przedmiotów, otaczających nas wzorów.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
39.	Mam zdolność do poznawania i wyciągania wniosków z własnych uczuć i emocji.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
40.	Mam liczne grono przyjaciół, z którymi często się spotykam, lubię wspólnie z nimi spędzać czas.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
41.	Bardzo lubię dyskusje i rozmowy, chętnie zadaję pytania, potrafię wyjaśnić innym trudne zagadnienia.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
42.	Staram się wszystko przewidywać, logicznie rozplanować, szacuję zyski i straty, oceniam celowość i przydatność działań.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
43.	Aktywność fizyczna wspomaga u mnie procesy myślowe, daje mi nową energię i inspiruje do pracy.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
44.	Myślę obrazami, potrafię projektować i komponować przestrzeń, dostrzegam relacje przestrzenne.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
45.	Trudno mi spokojnie słuchać, gdy ktoś fałszuje.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
46.	Najchętniej wypoczywam poza miastem, w otoczeniu przyrody.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
47.	Systematycznie doskonalam swoje umiejętności i pracuję nad własnym rozwojem.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
48.	Potrafię słuchać innych ludzi, rozpoznawać ich nastroje, uczucia i intencje.	1 – 2 – 3 – 4 – 5

Interpretacja wyników

Po dokonaniu oceny stopnia prawdziwości poszczególnych stwierdzeń należy wybrane odpowiedzi punktowe wpisać do tabeli wyników przy właściwym numerze stwierdzenia. Następnie należy zsumować wyniki odnoszące się do danego typu inteligencji, a uzyskane wyniki punktowe zamienić na wyniki procentowe. W każdej ocenianej kategorii, odnoszącej się do poszczególnych inteligencji można uzyskać od 6 do 30 punktów. Wynik procentowy otrzymamy mnożąc uzyskany wynik punktowy przez 100, a następnie dzieląc przez 30. Przykładowo: jeśli wynik punktowy wynosi 18, to wynik procentowy wynosi 60%. Obliczamy według wzoru:

$$\frac{\text{Liczba uzyskanych punktów} \times 100}{30}$$

Lp.	Typ inteligencji	Ocena punktowa poszczególnych stwierdzeń						Wynik punktowy	Wynik procentowy
		1	9	17	25	33	41		
I	Inteligencja językowa	1	9	17	25	33	41		
II	Inteligencja matematyczno-logiczna	2	10	18	26	34	42		
III	Inteligencja ruchowa	3	11	19	27	35	43		
IV	Inteligencja wizualno-przestrzenna	4	12	20	28	36	44		
V	Inteligencja muzyczna	5	13	21	29	37	45		
VI	Inteligencja przyrodnicza	6	14	22	30	38	46		
VII	Inteligencja intrapersonalna	7	15	23	31	39	47		
VIII	Inteligencja interpersonalna	8	16	24	32	40	48		