

Elementy diagnozy i pomiaru w edukacji

Wypisy i materiały pomocnicze
dla studentów
pedagogiki przedszkolnej
i wczesnoszkolnej



PAŃSTWOWA
AKADEMIA
NAUK
STOSOWANYCH
W JAROSŁAWIU

Wojciech Błażejowski
Agata Kolasa-Skiba

Elementy diagnozy i pomiaru w edukacji

Wypisy i materiały pomocnicze
dla studentów pedagogiki przedszkolnej
i wczesnoszkolnej

Wojciech Błazejewski, Agata Kolasa-Skiba

Elementy diagnozy i pomiaru w edukacji

Wypisy i materiały pomocnicze
dla studentów pedagogiki przedszkolnej
i wczesnoszkolnej

Wydawnictwo Państwowej Akademii Nauk Stosowanych
im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

Wydawnictwo UNUM

Jarosław–Kraków 2026

Recenzja wydawnicza
prof. dr hab. Wojciech J. Cynarski (Uniwersytet Rzeszowski)

Projekt okładki
Łukasz Lubecki

Korekta, łamanie
Beata Kostrzewska

Copyright © 2026 by Wojciech Błazejewski, Agata Kolasa-Skiba

Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0).



Wydawnictwo Państwowej Akademii Nauk Stosowanych
im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
37-500 Jarosław, ul. Czarnieckiego 16
wydawnictwo@pansjar.edu.pl
+48 16 624 40 65

ISBN 978-83-65823-73-1 (wersja drukowana)

Wydawnictwo UNUM
31-002 Kraków, ul. Kanonicza 3
unum@ptt.net.pl
+48 (12) 422 56 90

ISBN 978-83-7643-273-1 (wersja online)

DOI: <https://doi.org/10.21906/9788376432731>

Wstęp

Wyposażenie przyszłych nauczycieli w kompetencje diagnostyczne wymaga rozwinięcia ich złożonych, specjalistycznych umiejętności o charakterze dydaktycznym, wychowawczym, metodologicznym oraz szeregu predyspozycji psychicznych – wrażliwości, spostrzegawczości, empatii, krytycyzmu, odpowiedzialności i sumienności. Koniecznymi do tego są obszerna i szczegółowa wiedza teoretyczna, jak również bogate praktyczne doświadczenie zawodowe. Studenci kierunku nauczycielskiego mają w trakcie zajęć wykładowych, ćwiczeń i praktyk wiele okazji do tego, by zgromadzić konieczny zasób wiadomości i opanować niezbędne do diagnozowania edukacyjnego umiejętności. Z uwagi na fakt, że zwykle są to treści rozproszone, należące do wielu przedmiotów – modułów studiowania – muszą zostać uprzednio umiejętnie wyselekcjonowane, zintegrowane i ustrukturyzowane zgodnie z przyszłymi praktycznymi potrzebami zawodowymi. Przygotowane materiały mają na celu zwrócenie uwagi osobom studiującym na te zagadnienia, które mają szczególne znaczenie – stanowią konieczną podstawę teoretyczną do podejmowania zadań diagnostycznych w procesie dydaktyczno-wychowawczym.

Zamieszczono w nich niektóre treści z publikowanych wcześniej podręczników akademickich, zarówno własnych, jak i innych autorów, poświęconych zagadnieniom dydaktycznym, wychowawczym, metodologicznym. Wzbogacono je komentarzami, uzupełniono, dostosowując do potrzeb przygotowujących

się do profesjonalnego diagnozowania studentów i nauczycieli, tak by inspirowały do dalszych samodzielnych poszukiwań, tworząc kontekst dla przyszłych autorskich – nowatorskich – rozwiązań metodycznych.

Podzielając wiele poglądów m.in. Bolesława Niemierki, dużo miejsca poświęcono na ukazanie możliwości wykorzystania w diagnozie edukacyjnej pomiaru pedagogicznego. Nie oznacza to jednak, że warunkiem wystarczającym do tego, by była ona trafna, jest pozyskiwanie przez nauczycieli wyłącznie danych liczbowych i wykorzystywanie statystycznych procedur. Warto podkreślić, że nadmierne zaufanie do wniosków wysnuwanych jedynie z wyników rozmaitych testów formalnych i nieformalnych, nauczycielskich czy standaryzowanych może prowadzić do nieporozumień i brzemiennych w negatywne dla losów uczniów oraz nauczycieli decyzji pedagogicznych. Pomiar możliwie dokładny i obiektywny jest sprawdzonym, popularnym, wartościowym sposobem diagnozowania edukacyjnego, ale nie jedynym, ostatecznym, nadającym się do każdego indywidualnego przypadku i rodzaju diagnozy.

1. Diagnoza edukacyjna

Zgodnie z objaśnieniem słownikowym diagnoza to m.in. rozpoznanie czegoś za pomocą badań i analizy [Kraków 2008, s. 202], a diagnozowanie (gr. *Diagnoskein*) to poznawanie, rozstrzyganie. Człowiek, który ze swej natury jest istotą aktywną, ciekawą, pragnącą rozumieć wszystko, co dzieje się wokół niego, bardzo często diagnozuje i stawia arbitralne diagnozy, by móc podejmować adekwatne decyzje. Z diagnozowaniem spotykamy się mniej lub bardziej świadomie w wielu dziedzinach życia, czego dowodem są np. nie tylko popularne diagnozy lekarskie, ale także te szeroko publikowane przez media, a także społeczne, polityczne, ekonomiczne, techniczne, finansowe, rynkowe, klimatyczne, meteorologiczne i inne.

Prawidłowa diagnoza – rozpoznanie, z czym mamy do czynienia – jest warunkiem koniecznym, by zapewnić sobie zdrowie, bezpieczeństwo, pozycję społeczną, sposobności do godnego, na miarę osobistych aspiracji, życia; by osiągnąć sukces, satysfakcję, realizować wszelkie dążenia, skutecznie wspierać potrzebujących.

Powszechność i różnorodność przedmiotów diagnozowania sprawia, że dla celów naukowych można wyróżnić wiele jej rodzajów. Pedagogów, psychologów szkolnych, nauczycieli interesuje z racji pełnionych obowiązków zawodowych tzw. diagnoza edukacyjna, polegająca na „uściślonym rozpoznawaniu warunków, przebiegu i wyników uczenia się” [B. Niemierko, 2009, s. 30].

W cytowanej definicji na podkreślenie zasługuje to, że rozpoznawanie powinno być „uściślone”, a więc dokładne, oparte o prawdziwe, wiarygodne,

rzetelne dane – informacje, których pozyskanie nie zawsze jest łatwe, a nawet możliwe, gdy diagnozujemy funkcjonowanie różnych sfer osobowości człowieka.

Poprawnie prowadzone diagnozowanie powinno zatem posiadać charakter badania naukowego, w którym rygorystycznie przestrzega się metodologicznej poprawności. Diagnoza edukacyjna wymaga opanowania w koniecznym stopniu wiedzy z metodologii badań pedagogicznych i psychologicznych.

W kontekście „ściśłego rozpoznania” warto przestrzegać przed niedokładnością, powierzchownością, niestarannością, rutyną, stereotypami w diagnozie, które mogą doprowadzić do katastrofalnych dla rozwoju osobowości skutków różnej natury – emocjonalnych, intelektualnych, motorycznych, moralnych. Brak precyzyjnego rozpoznania, trafnej oceny, np. możliwości i potrzeb edukacyjnych dziecka, prowadzi zwykle do podejmowanie błędnych, szkodliwych, nieskutecznych decyzji przez jego nauczycieli i rodziców.

Tabela 1. Pięć rodzajów diagnozy przydatnej w pedagogice

Diagnoza	Przedmiot	Uczeń jako...
Historyczna	Biografia	Indywidualne i pokoleniowe doświadczenie jednostki
Socjologiczna	Środowisko	Układ oczekiwanych i wykonywanych ról społecznych
Medyczna	Zdrowie	Rozwój i wydolność organizmu, zagrożenie chorobowe
Psychologiczna	Osobowość	Swoisty układ uzdolnień, cech temperamentu i aspiracji
Edukacyjna	Uczenie się	Osoba kształcąca się z pomocą nauczyciela-wychowawcy

Źródło: B. Niemierko, *Diagnoza edukacyjna*, Warszawa 2009, s. 40.

Szkolni pedagodzy, psychologowie i nauczyciele w swojej praktyce zawodowej diagnozowaniem zajmują się bardzo często – wręcz na co dzień. Diagnoza jest koniecznym elementem złożonego, długotrwałego procesu dydaktyczno- wychowawczego, mającym istotny wpływ na jego skuteczność.

Warto zaznaczyć, że typowe czynności diagnostyczne wymienionych wyżej osób różnią się pod wieloma względami.

Tabela 2. Porównanie typowych czynności diagnostycznych psychologa i pedagoga w edukacji

Właściwość	Psycholog	Pedagog
Cele działania	Wspomaganie uczenia się	Kierowanie uczeniem się
Cele diagnozy	Pokonywanie trudności w uczeniu się	Dostarczanie informacji zwrotnej
Obiekt diagnozy	Pojedynczy uczeń	Grupa uczniów
Warunki diagnozy	Gabinet diagnostyczno-terapeutyczny	Klasa szkolna lub pracownia
Obserwacja zachowań	Krótkotrwała, pomocnicza	Długotrwała, zasadnicza
Narzędzia pomiaru	Inwentarze osobowości, testy uzdolnień	Testy osiągnięć, kwestionariusze
Organizacja pomiaru	Indywidualna	Zbiorowa
Dostępność wyniku	Obwarowana kompetencją odbiorcy	Wysoka lub pełna
Główny odbiorca wyniku	Rodzice ucznia, nauczyciel	Uczeń, rodzice ucznia
Wtórny odbiorca wyniku	Dyrekcja szkoły	Nadzór pedagogiczny, społeczeństwo
Wpływ na wychowanie	Bezpośredni, głęboki	Pośredni, ograniczony
Wpływ na nauczanie	Pośredni, ograniczony	Bezpośredni, dominujący

Źródło: B. Niemierko, *Diagnoza edukacyjna*, Warszawa 2009, s. 39.

Na diagnozę edukacyjną można spojrzeć jak na proces badawczy w pedagogice i wzorować się na jego procedurach. Na wstępie należy zatem precyzyjnie określić przedmiot oraz cele planowanego rozpoznania. Kolejno wskazać te cechy przedmiotu badań, które poddane zostaną pomiarowi, a potem wybrać sposób i narzędzia, przy pomocy których tego pomiaru dokonamy. Istotnym jest także przedstawienie – scharakteryzowanie – warunków, tj. miejsca, czasu, okoliczności, w których odbędzie się mierzenie. W procesie diagnozy

edukacyjnej przedmiotem badań są zwykle efekty procesu dydaktyczno-wychowawczego w postaci konkretnych cech uczniów, takich jak np.

- poziom wiadomości,
- poziom umiejętności,
- postawy,
- zainteresowania,
- zinternalizowane wartości.

Mierząc poziom wiedzy uczniów, zwracamy szczególną uwagę m.in. na jej:

- rozległość,
- szczegółowość,
- operatywność,
- strukturę,
- merytoryczną poprawność,
- aktualność.

Wymienione cechy warto dla przykładu precyzyjnie opisać i objaśnić.

Rozległość wiadomości to ilość zapamiętanych poprawnie np. nazw, symboli, faktów, definicji, twierdzeń, wzorów, opisów, charakterystyk, liczb, jednostek miar, a także rozmaitych cech przedmiotów, zjawisk różnej natury – przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych, psychicznych – oraz osób, związków przyczynowo-skutkowych, praw, zasad, norm.

Szczegółowość wiadomości to stopień ich ogólności – miejsce i funkcja w strukturze zapamiętanych treści, w której da się wyróżnić:

- elementy ogólne – strukturotwórcze dla określonej dziedziny wiedzy lub dyscypliny naukowej; inaczej podstawowe i konieczne, umożliwiające jej zgłębianie,
- elementy specjalistyczne, będące wynikiem szczegółowych, pogłębionych dociekań w wybranym wąskim zakresie – rozszerzające i dopełniające wiadomości ogólne, niezbędne do rozwiązywania konkretnych problemów.

Operatywność wiedzy należy rozumieć np. jako zdolność do wykorzystywania jej w rozmaitych sytuacjach i warunkach oraz dokonywania trafnego

wyboru z posiadanego zasobu informacji – takich, które pozwolą na wykonanie zadania.

Mierząc poziom umiejętności, bierzemy pod uwagę ich:

- rodzaj,
- złożoność,
- tempo wykonywania,
- dokładność (staranność) wykonania.

Pragnąc rozpoznawać rozmaite postawy uczniów, czyli ich stosunek do np. obowiązków szkolnych, regulaminów placówek, zasad postępowania w grupie, rówieśników, nauczycieli, poznawanej wiedzy, obserwujemy tzw. wskaźniki, do których należą:

- zachowania w różnych sytuacjach szkolnych (przedszkolnych),
- emocje wyrażane (werbalnie lub „mową ciała” – mimika, gestykulacja itp.),
- opinie wyrażane i oceny formułowane nt. przedmiotu postawy.

Szerzej z tematem istoty i rodzajów wskaźników wykorzystywanych w badaniach pedagogicznych można zapoznać się w popularnych podręcznikach do metodologii badań społecznych.

2. Diagnoza a ocenianie osiągnięć uczniów

W rozdziale wykorzystano uzupełnione fragmenty z podręcznika Wojciecha Błażejewskiego i Czesława Lewickiego pt. *Merytoryczne i metodyczne podstawy kształcenia zawodowego – systemowe ujęcie zagadnień* (Rzeszów 2011, R. XIII, s. 254 i dalsze).

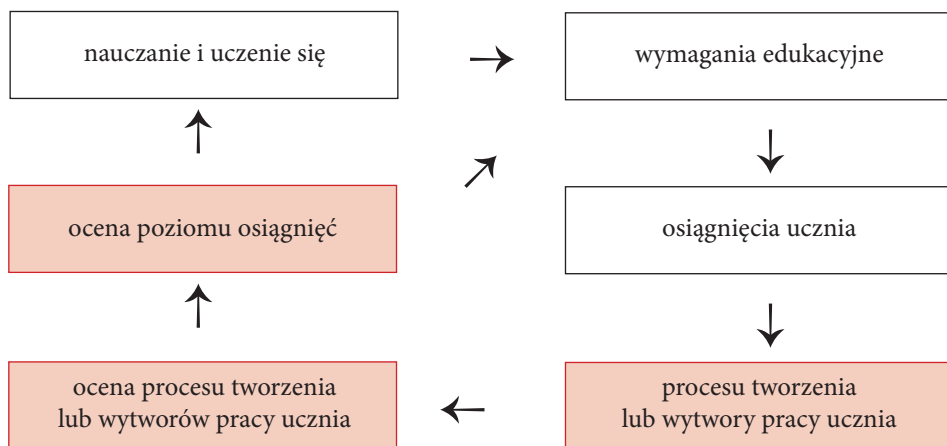
Istotną, integralną częścią procesu nauczania–uczenia się jest tradycyjnie powszechnie stosowane w szkolnictwie **ocenianie** postępów uczniów w sferze rozwoju intelektualnego i zachowania.

Ocenianie uczniów to niezbędny, obowiązkowy w naszym szkolnictwie element procesu dydaktyczno-wychowawczego, wzbudzający liczne polemiki i kontrowersje. Towarzyszą mu często negatywne emocje uczniów, obawy rodziców, rozterki pedagogiczne nauczycieli. W licznych podręcznikach akademickich przypisuje mu się wiele istotnych funkcji, m.in. informacyjną, motywacyjną, selekcyjną, próbując tym samym usprawiedliwić konieczność jego systematycznego i powszechnego na każdym etapie kształcenia stosowania.

Miejsce oceniania w procesie kształcenia ilustruje rysunek.

Według B. Niemierki **ocenianie osiągnięć uczniów** jest procesem ustalania i komunikowania ocen szkolnych. **Ocena szkolna** jest informacją o wyniku kształcenia wraz z komentarzem dotyczącym tego wyniku¹.

¹ Zob. *Ocenianie wewnątrzszkolne a egzaminy zewnętrzne. Materiały szkoleniowe dla nauczycieli*. Opracowanie: A. Brożek, D. Grabowska, CODN, Warszawa 2003, s. I/8.



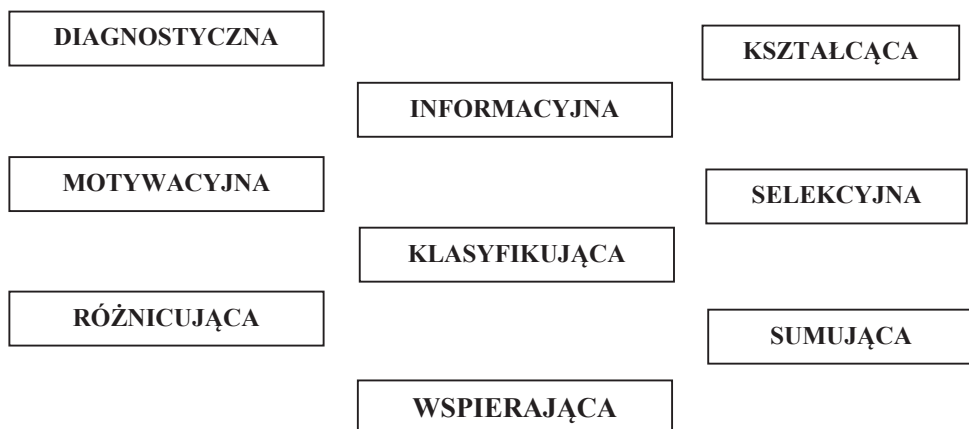
Rysunek 1. Miejsce oceniania w procesie kształcenia ²

Ocenianie dokonywane od dziesiątków lat na każdym etapie kształcenia znajduje wspólnie wielu zwolenników, jak i przeciwników. Zwolennicy uzasadniają konieczność oceniania tym, że gdy jest stosowane regularnie, wymusza systematyczną pracę tak uczniów, jak i nauczycieli, mobilizuje do podejmowania wysiłku, wyzwala pozytywne emocje związane z odnoszeniem sukcesów we współzawodnictwie z rówieśnikami, dostarcza niezbędnej wszystkim uczestnikom procesu wiedzy o osiągnięciach i brakach w wiadomościach i umiejętnościach. Ocenianie spełnia więc pozytywnie rolę:

- dyscyplinującą,
- motywującą (kara bądź nagroda),
- informującą – diagnostyczną, kontrolną.

Poglądy na to, jak różnorodne funkcje spełnia ocenianie szkolne, ilustruje rysunek 2.

² Zob. B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999, s. 240, 244.



Funkcje mogą być świadome i pożądane, jak i nieprzewidziane, niepożądane.

Rysunek 2. Funkcje oceniania³

Przeciwnicy sformalizowanego oceniania, polegającego na stawianiu uczniom urzędowo obowiązujących stopni szkolnych, wskazują na szereg negatywnych skutków, jakie może ono wywoływać, np. takich jak:

- nieuwzględnianie indywidualnych możliwości uczniów i potrzeb wynikających z ich różnicowania osobowościowego i społecznego,
- nasilanie lęków, stresu, fobii szkolnej,
- skłanianie do nieuczciwości – ściągania, odpisywania, korzystania z podpowiedzi, przez to demoralizowanie uczniów,
- uczenie się „dla oceny” i „od oceny do oceny”,
- prowokowanie do niezdrowej rywalizacji i wyzwalania negatywnych uczuć – zazdrości, złości, smutku, bezradności,
- selekcjonowanie uczniów na lepszych i gorszych.

Mimo zauważalnego rozwoju dydaktyki i postępu w dziedzinie teorii oceniania w praktyce szkolnej często jeszcze mamy do czynienia z ocenianiem opartym o intuicję i praktyczne doświadczenie nauczyciela, co nie zawsze idzie w parze z trafnością i rzetelnością dokonanej oceny. U podstaw ocenia-

³ *Ocenianie wewnątrzszkolne...*, op. cit., s. I/10.

nia osiągnięć szkolnych uczniów leżą przede wszystkim obserwacja i sprawdzanie, czyli upewnianie się, w jakim stopniu spełniają oni wymagania przewidziane w dokumentach programowych – normy wymagań jakościowych i ilościowych. W ramach sprawdzania, dążąc do jednoznacznego określenia zróżnicowanych poziomów osiągnięć, wykorzystuje się ich pomiar – specyficzny pomiar, którego charakter jest inny niż tego znanego z nauk przyrodniczych (fizyka) i techniki. Do mierzenia efektów pracy dydaktyczno-wychowawczej – osiągnięć uczniów – służy tzw. pomiar pedagogiczny. Jego specyficzną cechą jest to, że brak jest na razie znajomości zera bezwzględnego mierzonej cechy (wielkości) i jednostki miary. Poprawne prowadzenie pomiaru pedagogicznego wymaga od nauczyciela przyswojenia specjalistycznych wiadomości i umiejętności oraz pewnego doświadczenia – kompetencji organizacyjnych, metodycznych, merytorycznych – w dziedzinie konstruowania planów, testów, narzędzi testowania oraz zadań sprawdzających osiągnięcia. Wyniki pomiarów wyrażane przy pomocy liczb zwykle budzą większe zaufanie, są bardziej przekonujące i wiarygodne niż szerokie, drobiazgowo opisy obciążone często błędami subiektywizmu. Potrzeba ścisłości i jednoznaczności wyników sprawdzania osiągnięć uczniów sprawiła, że postanowiono podjąć próbę wykorzystywania do ich uzyskiwania sposobów stosowanych w naukach przyrodniczych i technicznych, które dzięki swojej naukowej metodzie odnoszą od wielu lat znaczące sukcesy. „Sukcesy nauk empirycznych w krótkim czasie stały się tak zawrotne i trwałe, że ludzie bardzo często zapominają o ascezie, jaka je zrodziła, i wyobrażają sobie, że nauka jest zdolna odpowiedzieć na wszelkie możliwe pytania, z jakimi się tylko do niej zwrócimy. Tymczasem jest to jedno z najniebezpieczniejszych złudzeń. Metoda naukowa świetnie nadaje się do tego – w tym celu została przecież wynaleziona – aby wyciskać z przyrody zawarte w niej informacje. Ale człowiek nie żyje wyłącznie informacjami. Gdyby człowiekowi do życia wystarczał jedynie dopływ informacji, byłby on wyłącznie biochemiczną maszyną do porządkowania swoich elementów składowych”⁴. Słowa te należy traktować jako przestrogę przed przecenianiem rangi pomiaru dydaktycznego w procesie edukacji. „Metoda wypracowana przez

⁴ M. Heller, *Wszechświat jest tylko drogą. Kosmiczne rekolekcje*, Kraków 2012, s. 20–21.

naukę, skuteczna w dziedzinie zdobywania informacji, jest całkiem bezsilna w dziedzinie ocen i wartości”⁵. Próby wykorzystywania matematyki do opisywania zjawisk natury psychicznej znane są z historii rozwoju nauki (Mikołaj Oresme, 1320–1382). „Problemem, który do dziś wywołuje emocje i spory przyrodników, pozostaje pytanie o to, czy kiedykolwiek możliwy będzie matematyczny opis naszych uczuć, przeżyć estetycznych, czy wartościowań etycznych. Nie można wykluczyć, iż dziedziny te, decydujące o specyfice ludzkiego ducha, okażą się niedostępne dla prób matematyzacji...”⁶.

Diagnostując na wstępie poziom osiągnięć uczniów, a następnie oceniając je, zawsze należy pamiętać o tym, że:

- I. Ocenianie jest tym etapem procesu dydaktyczno-wychowawczego, który wzbudza najwięcej emocji i kontrowersji wśród jego uczestników – uczniów (ich rodziców), nauczycieli.
- II. W polskim modelu edukacji spełnia ono szereg istotnych funkcji, takich jak:
 - a) funkcja kontrolna,
 - b) funkcja informacyjna,
 - c) funkcja motywacyjna,
 - d) funkcja selekcyjna.

1. Funkcja kontrolna to:

- porównywanie efektów (skutków) z planowanymi celami programowymi,
- monitorowanie regularności i systematyczności pracy uczniów,
- sprawdzanie trwałości, operatywności, strukturyzacji nabywanej wiedzy – szczegółowości, kompletności.

2. Funkcja informacyjna to:

- wyrażanie opinii na temat jakości opanowanej wiedzy – zrozumienia, umiejętności wykorzystywania,
- wskazanie osiągnięć i braków.

3. Funkcja motywacyjna to:

⁵ Tamże.

⁶ J. Życiński, *Świat matematyki i jej matematycznych cieni*, Kraków 2013, s. 223.

- karanie i nagradzanie – wzmocnienia pozytywne i negatywne – wyrażanie uznania i dezaprobaty,
- ukazywanie korzyści płynących z rzetelnej pracy,
- przestrzeganie przed skutkami zaniedbań w nauce.

4. Funkcja selekcyjna to:

- różnicowanie uczniów pod względem poczynionych postępów, poziomu wiadomości i umiejętności, poziomu rozwoju intelektualnego,
- wybór nadających się do kontynuowania edukacji na wyższym szczeblu (promowanie).

III. Ocenianie może przyjmować formę:

- opisu (oceny opisowej),
- stopnia szkolnego.

IV. Stopień szkolny jest symbolem określonego poziomu wiedzy. W różnych systemach szkolnych tworzą one rozmaite skale. W Polsce od najniższego oznaczonego symbolem 1 do najwyższego oznaczanego symbolem 6.

V. Przyznając uczniowi określony stopień szkolny, automatycznie nadajemy mu konkretne miejsce (rangę) w szeregu uporządkowanym od najsłabszego do najlepszego pod względem wyników uczenia się.

Refleksje nad diagnozowaniem i funkcjami oceniania osiągnięć uczniów warto uzupełnić o opinię sformułowaną (w trakcie wywiadu z Wojciechem Bonowiczem) przez niepodważalny autorytet w dziedzinie nauki, za jaki uznawany jest powszechnie Michał Heller.

W.B.: Co zrobić z matematyką w dzisiejszym kształceniu? Co podpowie dzieć tym, którzy jej uczą?

M.H.: Mam taki pogląd, z którym się nie kryję, choć wiem, że jest kontrowersyjny. Uważam, że pedagogika jest teraz zdominowana przez trendy, które przyszły z Ameryki i które głoszą, że trzeba uczyć bez wysiłku, nie stresować.

W.B.: Metodą zabawową.

M.H.: Moim zdaniem to jest zasadniczy błąd. To jest błąd nawet z punktu widzenia nauk przyrodniczych. „Informacja” w języku fizyki to jest „zawężenie możliwości”. Gdy mam zbiór chaotyczny, to tam nie ma informacji. Informacja pojawia się dopiero wtedy, gdy go uporządkuję, jedne możliwości odrzucę, a inne wybiorę. Im większe zawężenie, tym większa informacja. To wymaga pracy i energii. Nie ma tworzenia struktury „za darmo”. I jeśli dzieciakom próbuje się wmówić, że wiedzę można zdobyć bez wysiłku, to jest to nieprawda. Dziecko trzeba nauczyć wysiłku, trzeba, żeby ono pokochało wysiłek, zobaczyło, że on je wzbogaca. Oczywiście wysiłek trzeba mądrze minimalizować, ale nie da się go całkowicie wyeliminować⁷.

Dążąc do tego, aby ocenianie spełniało głównie pozytywną rolę w procesie nauczania–uczenia się, należy przestrzegać określonych zasad. Propozycję zbioru takich zasad, ujętych w formę kodeksu, zaproponował w Polsce B. Niemierko.

Projekt kodeksu etycznego oceniania szkolnego według B. Niemierki⁸:

Odpowiedzialność sprawdzającego i oceniającego osiągnięcia uczniów

1. Powiadom uczniów o celu, dacie, zakresie programowym i formie planowanej ewaluacji osiągnięć oraz o normach wymagań, jakie powinni spełnić.
2. Nie wybiegaj w sprawdzaniu poza wiadomości i umiejętności, które uczniowie mieli okazję opanować w szkole lub poza szkołą. Upewnij się, że forma zadań jest im znana i została odpowiednio przećwiczona.
3. Unikaj niesprawdzonych narzędzi pomiaru oraz narzędzi, co do których masz istotne wątpliwości, a narzędzia i procedury standaryzowane stosuj dokładnie według instrukcji.
4. Stwórz uczniom, w wyznaczonym na to czasie, możliwość zadawania pytań o organizację egzaminu. Wyjdź naprzeciw ich postulatom co do treści

⁷ M. Heller, *Wierzę, żeby zrozumieć*, Kraków 2016, s. 334–335.

⁸ B. Niemierko, *Materiały szkoleniowe dla uczestników II podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim*, Gdańsk 1997.

i formy sprawdzania osiągnięć, pozostając jednak w zgodzie z programem nauczania i ze swoją koncepcją dydaktyczną.

5. Bądź przygotowany do egzaminu co najmniej tak samo starannie jak do najbardziej ambitnej nowej lekcji. Dotyczy zwłaszcza stosowania standaryzowanych narzędzi pomiaru osiągnięć uczniów.
6. Unikaj wszelkich warunków i okoliczności, które mogą podważyć lub obniżyć wartość wyników ewaluacji osiągnięć uczniów.
7. Przeciwdziałaj stresowi egzaminacyjnemu uczniów, szanuj ich godność i prawa.
8. Otocz opieką uczniów mających szczególne trudności z udziałem w sprawdzaniu i ocenianiu osiągnięć, nie obniżając wszakże obiektywizmu ewaluacji. Nie wykluczaj z egzaminu żadnego ucznia bez ważnego i jawnego powodu.
9. Zapobiegaj nieuczciwości uczniów w toku sprawdzania i oceniania osiągnięć.
10. Ujawnij uczniom reguły punktowania, obliczania i interpretowania wyników sprawdzania ich osiągnięć, a także ewentualne odstępstwa od tych reguł i przyczyn odstępstw.
11. Dokładnie wykonuj i sprawdzaj punktowanie, obliczenia i interpretacje wyników egzaminu, a gdy masz taką możliwość, poproś innego specjalistę przedmiotu o ich dodatkowe sprawdzenie.
12. Utrzymuj w ryzach swoje osobiste preferencje wobec wyglądu, obyczajów, stylów uczenia się i wcześniejszych osiągnięć szkolnych poszczególnych uczniów.

Odpowiedzialność komunikującego ocenę osiągnięć uczniów

1. Zanim przedstawiś zainteresowanym wyniki oceniania, oszacuj dostępnymi ci sposobami obiektywizm, trafność i rzetelność dokonanej ewaluacji.
2. Wyniki oceniania przedstawiaj zawsze z komentarzem na temat sposobu ich uzyskania i z ostrzeżeniem o ich przybliżonej wiarygodności. Uczciwie przyznaj się do własnych pomyłek i rozczarowań.

3. Wyniki oceniania przedstawiaj tylko tym osobom, które są uprawnione do ich poznania. Upewnij się, że nie wpadną w niepowołane ręce.
4. Wyniki oceniania przedstawiaj uczniom jak najszybciej, nie wcześniej jednak niż po przemyśleniu komentarza, jaki powinien im towarzyszyć. Zapobiegaj błędnej interpretacji wyników i nadawaniu im zbyt wielkiego znaczenia przez uczniów.
5. Unikaj czynienia porównań na niekorzyść słabszych uczniów. Przedstawiaj głównie ich osiągnięcia, a nie brak osiągnięć. Ogranicz komentarze przed frontem klasy na temat niepowodzeń poszczególnych uczniów, zachowaj dyskrecję.
6. Wykorzystaj wszystkie dostępne źródła wiarygodnych danych, które pomogą wyjaśnić uczniom warunki ewaluacji i kontekst dydaktyczny zarejestrowanych osiągnięć.
7. Przeprowadź dyskusję z klasą na temat wyników oceniania i możliwości podniesienia osiągnięć. Stwórz racjonalną procedurę odwoławczą od zbyt niskich ocen.
8. Objaśnij uczniom sposób przechowywania i dalszego użytkowania wyników ewaluacji, w tym zwłaszcza informowania rodziców i innych nauczycieli o tych wynikach.

Odpowiedzialność konstruktora narzędzi pomiaru osiągnięć uczniów

1. Zapoznaj się dostępnymi ci środkami z elementami teorii i zasadami konstrukcji narzędzi pomiaru osiągnięć uczniów. Zachowaj własne zdanie na ich temat, ale po upewnieniu się, że inne stanowiska są mniej zasadne.
2. Wybierz strategię ewaluacyjną i typ narzędzia sprzyjające wykazaniu przez uczniów najwyższych i najbardziej indywidualnych osiągnięć w wybranym zakresie programowym.
3. Dokładnie planuj, buduj, sprawdzaj i oceniaj każde narzędzie ewaluacji dydaktycznej. Zaopatrz je w jasną, czytelną instrukcję dla uczniów i innych ewentualnych użytkowników.
4. Nie ukrywaj ograniczeń i słabości narzędzi pomiaru osiągnięć uczniów przed ich użytkownikami. Usilnie zapobiegaj wszelkim nadużyciom narzędzi i błędnym interpretacjom uzyskiwanych wyników.

5. Nie ujawniaj treści zadań niepowołanym osobom i przeciwdziałaj wykradaniu informacji o tej treści z chęci zysku lub dla uniknięcia wysiłku uczenia się.
6. Niezwłocznie dokonuj aktualizacji, poprawek i ulepszeń narzędzi ewaluacji dydaktycznej bez względu na źródło informacji i celowości tych zmian.

Odpowiedzialność wydawcy i użytkownika narzędzi ewaluacji osiągnięć uczniów

1. Staraj się o wydanie narzędzi w formie maksymalnie ułatwiającej ich wybór i zastosowanie, w tym zwłaszcza – pracę uczniów z tymi narzędziami.
2. Nie reklamuj wydawanych narzędzi w sposób, który może wprowadzić użytkownika w błąd co do zasięgu i wartości ich stosowania. Przedstawiaj uczciwie dane o procesie standaryzacji i ostrzegaj przed możliwymi nadużyciami tych narzędzi.
3. Nie podnoś ceny narzędzi powyżej wartości uzasadnionej kosztem ich produkcji i staraj się, by cena nie była barierą ich dostępności dla szkół o niższym budżecie.
4. Gromadź recenzje i nieformalne opinie o wydawanych narzędziach i wykorzystuj te materiały do podniesienia ich jakości w następnych wydaniach.
5. Dokonaj przeglądu dostępnych wydawnictw i poradź się specjalisty, nim zdecydujesz o nabyciu i zastosowaniu narzędzi ewaluacji osiągnięć uczniów.
6. W wyborze narzędzi kieruj się głównie obiektywizmem i trafnością ewaluacji osiągnięć uczniów, nie zaś sprawnością i łatwością jej dokonywania.
7. Upewnij się, że wybór narzędzi i procedur ewaluacji osiągnięć uczniów oraz sposób ich zastosowania w szkołach i interpretacji uzyskanych wyników są wolne od nacisków politycznych i niemerytorycznych powiązań personalnych.
8. Przedstaw na piśmie uzasadnienie, przebieg, wyniki i interpretacje wyników badań osiągnięć uczniów – w sposób stosowny do zasięgu i znaczenia tych badań.

Odpowiedzialność wykładowcy i instruktora ewaluacji osiągnięć uczniów

1. Nie podejmuj się nauczania o ewaluacji osiągnięć uczniów, gdy nie znasz podstaw dydaktyki przedmiotowej, dydaktyki ogólnej, teorii pomiaru dydaktycznego, statystyki i informatyki, oraz gdy nie masz doświadczenia praktycznego w ocenianiu.
2. Stale odnawiaj dostępnymi środkami swą wiedzę dydaktyczną i pomiarową.
3. Starannie rozróżniaj ugruntowaną wiedzę i luźne opinie nauczycieli o sprawdzaniu i ocenianiu osiągnięć uczniów.
4. Nie posługuj się materiałami i wynikami, które mogłyby w jakikolwiek sposób narazić dobro osobiste uczniów i nauczycieli biorących udział w przykładowej ewaluacji osiągnięć uczniów.
5. Ucz odpowiedzialności za każdą decyzję w procesie ewaluacji osiągnięć uczniów i kształtuj osobistą wrażliwość nauczycieli na sytuację uczniów w tym procesie.
6. Przedstawiaj przemyślaną, dobrze wyważoną perspektywę współpracy pedagogów, dydaktyków przedmiotowych, działaczy oświatowych, nauczycieli, rodziców i uczniów nad rozwijaniem i ulepszaniem metod ewaluacji osiągnięć uczniów.

Stopnie szkolne a poziomy wymagań

Mimo tego, że obecnie w ramach Wewnętrzny Szkolny System Oceniania (WSO) można w trakcie semestru stosować autorskie skale ocen, np. punktowe od 0–10, literowe od A–F, to na koniec semestru uczeń musi otrzymać ocenę wyrażoną „urzędowym” stopniem szkolnym. Stopnie szkolnych jest aktualnie sześć, a mianowicie: niedostateczny, dopuszczający, dostateczny, dobry, bardzo dobry i celujący. Tworzą one skalę porządkującą uczniów według rosnącego poziomu nabytej wiedzy. Skala taka określana jest mianem porządkowej lub rangowej. Jej kolejne stopnie oznaczone są symbolicznie numerami:

- 1 – niedostateczny,
- 2 – dopuszczający,

- 3 – dostateczny,
- 4 – dobry,
- 5 – bardzo dobry,
- 6 – celujący.

Odpowiadające im poziomy wiedzy określane są mianem:

- konieczny (2)
- podstawowy (3)
- rozszerzający (4)
- dopełniający (5)
- wykraczający (6).

Numerów kolejnych stopni nie powinno się poddawać żadnym działaniom algebraicznym – dodawać, odejmować, mnożyć, dzielić. Ich sens jest bowiem inny niż liczb naturalnych. Oznaczają one jedynie pozycję ucznia w hierarchii rosnących osiągnięć szkolnych.

Wystawianie ocen w postaci stopni szkolnych jest tradycyjną, wygodną dla nauczycieli formą oceniania, do której przywykło wiele pokoleń uczniów i ich rodziców. Dążąc do ograniczenia zróżnicowania kryteriów wymagań ustanawianych przez poszczególnych nauczycieli na kolejne stopnie, opracowano przed laty prawne uregulowanie – Zarządzenie nr 29 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 września 1992 roku w sprawie zasad klasyfikowania i promowania uczniów w szkołach publicznych dla dzieci i młodzieży oraz przeprowadzania egzaminów sprawdzających i klasyfikacyjnych. Postanowiono w nim, że:

I. Stopień **celujący** otrzymuje uczeń, który:

- posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie, samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, oraz
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania danej klasy, proponuje rozwiązania nietypowe, rozwiązuje także zadania wykraczające poza program nauczania tej klasy, lub

- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, zawodach sportowych i innych, kwalifikuje się do finałów na szczeblu wojewódzkim (regionalnym) albo krajowym lub posiada inne porównywalne osiągnięcia.

II. Stopień **bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który:

- opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania przedmiotu w danej klasie, oraz
- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach.

III. Stopień **dobry** otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował w pełni wiadomości określonych programem nauczania w danej klasie, ale opanował je na poziomie przekraczającym wymagania w minimum programowym, oraz
- poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne lub praktyczne.

IV. Stopień **dostateczny** otrzymuje uczeń, który:

- opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie nieprzekraczającym wymagań zawartych w minimum programowym, oraz
- rozwiązuje (wykonuje) typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o średnim stopniu trudności.

V. Stopień **dopuszczający** otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w opanowaniu minimum programowego, ale braki te nie przekraczają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki, oraz
- rozwiązuje (wykonuje) zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności.

VI. Stopień **niedostateczny** otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności określonych minimum programowym przedmiotu nauczania w danej klasie, a braki w wiadomo-

ściach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu, oraz

- nie jest w stanie rozwiązać (wykonać) zadań o niewielkim (elementarnym) stopniu trudności⁹.

Ocenianie wewnątrzszkolne i egzaminy państwowe

Dążąc do ograniczania negatywnych wpływów tradycyjnego oceniania na zdrowie psychiczne uczniów oraz efekty kształcenia i wychowania, w ramach systemowej reformy oświaty zaproponowano stworzenie możliwości stosowania bardziej przyjaznych mu rozwiązań, określonych mianem Wewnątrzszkolnego Systemu Oceniania (WSO). Zasady jego tworzenia reguluje szczegółowo Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 marca 2001 roku w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych (Dz.U. z 2001 r., nr 29, poz. 323, ze zmianami).

W szczególności zobowiązuje ono do:

- I. formułowania przez nauczycieli wymagań edukacyjnych,
- II. formułowania przez zespół nauczycieli, w porozumieniu z samorządem uczniowskim i radą rodziców, jednolitych zasad oceniania dotyczących:
 - sposobu informowania uczniów i rodziców (prawnych opiekunów) o wymaganiach edukacyjnych,
 - form bieżącego oceniania uczniów oraz warunków poprawiania ocen,
 - klasyfikacji śródrocznej (w tym informowania o: liczbie semestrów, skali ocen, sposobie informowania uczniów i rodziców, możliwości poprawiania ocen),
 - procedur zaliczania niektórych innych zajęć edukacyjnych, w tym nadobowiązkowych i niepodlegających wymaganiom przepisów o ocenianiu i promowaniu,

⁹ Zarządzenie nr 29 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 września 1992 roku w sprawie zasad klasyfikowania i promowania uczniów w szkołach publicznych dla dzieci i młodzieży oraz przeprowadzania egzaminów sprawdzających i klasyfikacyjnych.

- terminów ustalania ocen klasyfikacyjnych na koniec roku szkolnego i warunków ich poprawiania,
- trybu i terminów przeprowadzania egzaminów klasyfikacyjnych,
- warunków poprawiania dwóch ocen niedostatecznych końcoworocznych.

WSO powinien charakteryzować się następującymi cechami:

- powszechnie dostępny i zrozumiały dla uczniów i ich rodziców,
- uwzględniający warunki funkcjonowania szkoły (społeczne, organizacyjne),
- uwzględniający możliwości przyswajania wiedzy przez uczniów, uwarunkowane poziomem ich rozwoju psychofizycznego,
- ogólnie akceptowany i przestrzegany przez społeczność uczniowską, nauczycieli oraz rodziców,
- spójny z celami programowymi i adekwatny do zadań szkoły na określonym etapie kształcenia oraz wymagań na egzaminach państwowych,
- preferujący wspomaganie rozwoju uczniów nad dyscyplinowaniem i restrykcjami za niezadowalające postępy w nauce.

W celu zapewnienia przez MEN pełnej kontroli nad jakością kształcenia we wszystkich szkołach oraz ujednolicenia wymagań edukacyjnych zostały wprowadzone, niezależnie od WSO, państwowe egzaminy zewnętrzne po każdym etapie kształcenia.

Ocena opisowa

Mimo oczywistych zalet (np. oszczędność czasu) ocenianie w formie wystawiania stopni szkolnych ma również swoje słabe strony, takie jak np. to, że osoby zainteresowane nie otrzymują szczegółowej, wyczerpującej informacji o sukcesach, niedociągnięciach, rodzajach trudności ucznia w sprośtaniu wymaganiom programowym i o formach oraz dziedzinach ewentualnej koniecznej pomocy, której powinno się mu udzielić w nauce. Stopień szkolny infor-

muje jedynie, że zostały spełnione wystarczająco obowiązujące powszechnie, urzędowe, formalne kryteria. Jednak dostarczenie szerszej, szczegółowej informacji jest szczególnie ważne w przypadku uczniów najmłodszych – z klas I–III.

Decyzją władz oświatowych ocenianie ich osiągnięć jest dokonywane w formie opisowej, będącej metodyczną, szeroką, pogłębioną analizą przebiegu i efektów procesu dydaktyczno-wychowawczego w odniesieniu do każdego ucznia – indywidualnego przypadku.

W ramach wewnątrzszkolnego oceniania przyjęto ocenę opisową: bieżącą, śródroczną i końcową. W bieżącej ocenie opisowej należy eksponować osiągnięcia indywidualne dziecka. Nauczyciel powinien sprawdzić pracę dziecka, pochwalić je za włożony wysiłek, wskazać dobre i słabe strony pracy oraz sposoby poprawy. W ocenie tej pomocne będą ćwiczenia ucznia oraz zeszyty. Gromadzone w nich spostrzeżenia pozwolą nauczycielowi przekazywać dzieciom i rodzicom informacje o postępach edukacyjnych. Śródroczna ocena opisowa jest wynikiem półrocznej obserwacji rozwoju dziecka. Powinna zawierać zalecenia, wskazówki dla ucznia dotyczące zarówno postępów w edukacji, jak i w rozwoju społeczno-emocjonalnym. Ocena końcowa w sposób syntetyczny informuje o osiągnięciach ucznia w danym roku edukacji w zakresie zachowania i osiągnięć edukacyjnych. Ocenę należy kierować do dziecka i do rodziców. Ocena opisowa podkreśla zmiany w rozwoju dziecka wynikające ze stosowania wskazówek udzielanych dziecku i rodzicom. Powinna mieć charakter diagnostyczno-informacyjny, aby rodzic po przeczytaniu tej oceny mógł jak najskuteczniej wspomagać dziecko w dalszym rozwoju. Do tego celu opracowuje się odpowiednie narzędzia mierzące poziom wiedzy, umiejętności i postaw ucznia z zakresu wskazanych w podstawie programowej edukacji, a mianowicie: edukacji polonistycznej, matematycznej, społecznej, przyrodniczej, plastycznej, technicznej, informatycznej, muzycznej oraz wychowania fizycznego i języka obcego nowożytnego.

OCENIANIE I OCENA OPISOWA W KLASACH I–III¹⁰

ZASADY OCENIANIA

I. Prawidłowa ocena opisowa powinna:

- uwzględniać możliwości dziecka, brać pod uwagę wkład pracy dziecka, jego wysiłek i chęci,
- dawać informację o tym, co już dziecko umie, nad czym musi popracować i jak to zrobić,
- eliminować niezdrową rywalizację,
- nie etykietować dzieci,
- nie zawierać krytyki dziecka,
- nie pełnić funkcji nagrody czy kary.

II. Funkcje oceny opisowej:

- korekcyjna (co trzeba zmienić w pracy z uczniem, aby uzyskać lepsze efekty),
- informacyjna (co uczniowi udało się poznać, opowiadać, zrozumieć, jakie zdobył umiejętności),
- motywacyjna (zachęca do podejmowania dalszego wysiłku, wskazuje na możliwość osiągnięcia sukcesu oraz wiary we własne siły).

III. Cele oceniania:

- poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie,
- pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
- dostarczenie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach i specjalnych uzdolnieniach ucznia,

¹⁰ Ustawa z 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2230) – art. 44zb. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 2572); Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z 10 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 2572); B. Kubiczek, *Sztuka oceniania. Motywowanie uczniów do rozwoju*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2018; K. Rau, I. Chodoń, *Ocenianie opisowe a rozwój dziecka*, Oficyna Wydawnicza GP, Poznań 2004.

- motywowanie ucznia do dalszej pracy.

OCENA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIÓW

Osiągnięcia uczniów są oceniane na bieżąco przez nauczyciela, należy do nich zaliczyć: głośne i ciche czytanie, przepisywanie z tablicy czy podręcznika, pisanie z pamięci, ze słuchu, wypowiedzi ustne, pisemne, recytację wierszy, prowadzenie zeszytu i ćwiczeń, samodzielne zdobywanie wiadomości, lekturę, liczenie pamięciowe, wykonywanie i zapisywanie działań matematycznych, układanie zadań, stosowanie różnorodnych technik plastycznych i technicznych, dokładność i estetykę wykonania prac plastyczno-technicznych, śpiewanie poznanych piosenek, zabawy, ćwiczenia gimnastyczne, aktywność na lekcji, pracę w zespole, grupie, zadania domowe.

I. Ocenianie bieżące:

- ustna ocena wobec całej klasy lub indywidualna (pochwała lub zachęta do dalszej aktywności),
- pisemna ocena w postaci krótkiej informacji w zeszycie ucznia, oceny punktowej albo w postaci stempelka, naklejki czy innego znaku graficznego.

SKALA OCENY OPANOWANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI:

6 – Praca wykonana bezbłędnie, łącznie z zadaniami dodatkowymi.

Wspaniale!

5 – Praca wykonana bezbłędnie, starannie.

Bardzo dobrze!

4 – Praca wykonana poprawnie (z drobnymi błędami).

Dobrze!

3 – Praca wykonana częściowo poprawnie.

Popracuj więcej.

2 – Praca wykonana słabo (duża ilość błędów).

Masz trudności.

1 – Praca z bardzo dużą ilością błędów.

Nie opanowałeś.

PRACE KONTROLNE

Uczniowie piszą sprawdziany, dyktanda, testy zaplanowane zgodnie z rozkładem materiału. Sprawdziany dotyczą materiału bieżącego. Pozwalają ocenić osiągnięcia dziecka w danym okresie, sprzyjają pracy, sprawdzają trwałość zdobytych umiejętności, uwidaczniają postępy, wykrywają problemy, uczą dziecko systematyczności, koncentracji, spostrzegawczości, są zapisem jego pracy. Dla nauczyciela są także wykładnikiem efektywności pracy, dla rodziców informacją o osiągnięciach dziecka.

Pisemne prace ucznia gromadzone są w szkole i udostępniane do wglądu rodzicom na zebraniach, wywiadówkach, indywidualnych spotkaniach.

Za wykonanie każdego zadania w sprawdzianie czy teście uczniowie zdobywają określoną liczbę punktów, za cały sprawdzian otrzymują ocenę opisową zgodną z przyjętą procentową skalą oceny prac.

PROCENTOWA SKALA OCENY PRAC KONTROLNYCH:

6 – Wspaniale! – 100% i zadanie dodatkowe

5 – Bardzo dobrze! – 100%–90%

4 – Dobrze! – 89%–75%

3 – Popracuj więcej – 74%–50%

2 – Masz trudności – 49%–30%

1 – Nie opanowałeś – 29%–0%

II. Ocenianie okresowe

Ocena opisowa w formie arkusza osiągnięć ucznia jako informacja dla rodzica przekazana jest na zebraniu po pierwszym semestrze nauki. Ocenę opisową osiągnięć edukacyjnych i zachowania ucznia wypełnia wychowawca według arkusza opracowanego dla klas I, II, III, załączonego do przedmiotowego systemu oceniania w edukacji wczesnoszkolnej.

III. Ocenianie końcowe

Oceny klasyfikacyjnej na koniec roku szkolnego dokonuje nauczyciel w formie zwartego opisu wiedzy, umiejętności i zachowania ucznia, zamieszczając

ją w dzienniku lekcyjnym, arkuszu ocen i na świadectwie szkolnym, które otrzymuje uczeń.

OCENA OPISOWA ZACHOWANIA

I. Kryteria oceny opisowej zachowania:

- 1) Przygotowanie i praca na lekcji (przygotowanie się do lekcji, aktywność podczas zajęć, samodzielność w pracy, koncentracja, wytrwałość, kończenie podjętych zadań, punktualność),
- 2) Zachowanie wobec kolegów, współpraca w grupie (umiejętność współpracy, udzielanie pomocy innym, bezkonfliktowe zachowanie, akceptacja innych, tolerancja, respektowanie wymagań i przyjętych reguł zachowania),
- 3) Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa podczas lekcji i przerw (troska o bezpieczeństwo i zdrowie swoje i innych, dbanie o higienę osobistą, przestrzeganie regulaminów),
- 4) Kultura osobista (używanie form grzecznościowych wobec dorosłych i rówieśników; dbanie o swoje miejsce pracy, opanowanie własnych negatywnych emocji; dbałość o kulturę słowa; poszanowanie dla własności osobistej i społecznej),
- 5) Udział w życiu szkoły i środowiska (szacunek wobec symboli narodowych, przyjmowanie właściwej postawy podczas uroczystości szkolnych; aktywne uczestnictwo w uroczystościach i konkursach szkolnych i pozaszkolnych).

II. Ocenianie okresowe

Ocena opisowa zawarta jest w arkuszu osiągnięć ucznia, który wypełnia wychowawca klasy po pierwszym semestrze nauki.

III. Ocenianie końcowe

Oceny zachowania na koniec roku szkolnego dokonuje nauczyciel w formie zwanego opisu zachowania ucznia, zamieszczając ją w dzienniku lekcyjnym, arkuszu ocen i na świadectwie szkolnym, które otrzymuje uczeń.

NAGRODY

- I. Po klasie I i II nagród książkowych nie przyznaje się.
- II. Każdy uczeń kończący klasę III otrzymuje dyplom ukończenia pierwszego etapu edukacyjnego i nagrodę książkową.

ZAŁĄCZNIKI

- I. Załącznik 1: Półroczna ocena opisowa osiągnięć ucznia klasy I
- II. Załącznik 2: Półroczna ocena opisowa osiągnięć ucznia klasy II
- III. Załącznik 3: Półroczna ocena opisowa osiągnięć ucznia klasy III

Załącznik 1.

PÓŁROCZNA OCENA OPISOWA OSIĄGNIĘĆ UCZNIA KLASY I

ROK SZKOLNY
.....

imiona i nazwisko ucznia

I. UMIEJĘTNOŚCI POLONISTYCZNE

1. Mówienie i słuchanie:

- a) wypowiada się: wyrazami, krótkimi zdaniami, pełnymi, powiązanymi zdaniami;
- b) słucha: uważnie, niezbyt uważnie, czasami rozprasza się.

2. Czytanie głośne:

- a) technika czytania: głośkuje, czyta sylabami, wyrazami, płynnie zdaniami;
- b) błędy przy czytaniu: opuszcza, dodaje, przestawia litery.

3. Czytanie ze zrozumieniem tekstów i prostych poleceń:

- a) w pełni rozumie czytany głośno tekst;
- b) ma trudności w rozumieniu czytanego głośno tekstu;
- c) nie rozumie czytanego tekstu.

4. Pisanie:

- a) technika pisania:
 - prawidłowo pisze kształty liter i właściwie je łączy;
 - zniekształca niektóre litery i ich połączenia;
 - utrzymuje pismo w liniaturze;
 - czasami myli linie;
- b) przepisywanie tekstów:
 - przepisuje poprawnie teksty drukowane i pisane;
 - popełnia błędy przy przepisywaniu tekstów pisanych i drukowanych;

- ma problemy z przepisywaniem tekstów drukowanych.
- c) pisanie z pamięci:
 - bezbłędnie pisze wyrazy i krótkie zdania;
 - popełnia drobne błędy;
 - radzi sobie tylko z krótkimi wyrazami;
 - popełnia liczne błędy;
 - nie radzi sobie z pisanem z pamięci.

II. UMIEJĘTNOŚCI SPOŁECZNO-PRZYRODNICZE

1. Posiada bogatą wiedzę o otaczającym środowisku przyrodniczym i chętnie prezentuje ją na forum klasy.

2. Posiada ogólną wiedzę o otaczającym środowisku przyrodniczym, sporadycznie ją prezentuje.

3. Posiada ubogą wiedzę o otaczającym środowisku przyrodniczym, nie prezentuje jej.

III. UMIEJĘTNOŚCI MATEMATYCZNE

1. Rachunek pamięciowy:

- a) liczy biegle w zakresie 10; czasami odwołuje się do konkretów;
- c) liczy na konkretach;
- c) nawet w oparciu o konkrety ma problemy z obliczeniami.

2. Dodawanie i odejmowanie:

- a) rozumie i poprawnie wykonuje działania;
- b) słabo rozumie te działania; często myli się w obliczeniach.

3. Zadania tekstowe:

- a) rozumie zależności w zadaniach tekstowych i samodzielnie je rozwiązuje;
- b) potrafi rozwiązać zadanie tekstowe z pomocą;
- c) ma trudności ze zrozumieniem zadań i z zapisaniem do nich działań.

IV. UMIEJETNOŚCI ARTYSTYCZNE I SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA

1. Prace plastyczno-techniczne wykonuje: starannie, mało starannie, zgodnie z tematem, zawsze doprowadza je do końca, niekiedy ich nie kończy, niekiedy nie wykonuje prac.

2. Śpiewa: bardzo chętnie/niechętnie indywidualnie i zespołowo; chętnie/niechętnie uczy się tekstów na pamięć.

3. Zajęcia ruchowe: zawsze bierze chętnie udział w zajęciach ruchowych; niekiedy nie bierze udziału w zajęciach ruchowych (brak stroju).

V. ZAJĘCIA KOMPUTEROWE

1. Samodzielnie posługuje się komputerem w podstawowym zakresie: uruchamia program, korzystając z myszy i klawiatury.

2. Wymaga pomocy nauczyciela do prawidłowego uruchamiania poznanych programów komputerowych.

VI. JĘZYK ANGIELSKI

1. Rozumie proste polecenia i właściwie na nie reaguje, nazywa obiekty w najbliższym otoczeniu, recytuje wierszyki i rymowanki, śpiewa piosenki z repertuaru dziecięcego.

2. Wymaga pomocy nauczyciela w zrozumieniu treści poleceń, ma trudność w opanowaniu słownictwa.

VII. ZACHOWANIE

1. Skupia uwagę: łatwo, z trudnością, zależy od dnia, na krótko.

2. Na lekcji z reguły: pracuje samodzielnie, za pomocą nauczyciela, nie pracuje, rozmawia z kolegami, kręci się.

3. Wykonuje prace w tempie: bardzo szybkim, dostosowanym do wieku, bardzo powoli, nie wykonuje.

4. Ujawnia gotowość do podejmowania wysiłku: szybko, w ograniczonym zakresie.

5. Zawsze dąży do osiągnięcia skutku (do wyniku), pokonuje trudności w byciu wytrwałym, zniechęca się z różnych powodów.

6. W stosunku do rówieśników: koleżeński, uczynny, chętnie pomaga innym, nieżyczliwy, agresywny.

7. Zawsze przygotowany do lekcji: przynosi wszystkie przybory szkolne, często zapomina, nie przynosi.

8. Punktualnie uczęszcza na zajęcia szkolne, spóźnia się.

9. W czasie przerwy: bawi się z innymi dziećmi, spędza je samotnie, biega, krzyczy, nie reaguje na uwagi dyżurnego nauczyciela.

RELIGIA

Podpis nauczyciela

**PÓŁROCZNA OCENA OPISOWA OSIĄGNIĘĆ
UCZNIA KLASY II**

ROK SZKOLNY
.....

imiona i nazwisko ucznia

I. UMIEJĘTNOŚCI POLONISTYCZNE

1. Mówienie i słuchanie:

- a) wypowiada się chętnie, wypowiedzi są bogate, wielozdaniowe, poprawne gramatycznie;
- b) odpowiada na pytania prostymi zdaniami, ale dość chętnie;
- c) na pytania odpowiada niechętnie, rzadko zgłasza się sam do odpowiedzi, wypowiada się pojedynczymi zdaniami;
- d) słucha uważnie; zdarza mu się nie słuchać wypowiedzi innych osób; często należy przywoływać jego uwagę, jest mało uważny.

2. Czytanie:

- a) czyta poprawnie, wyraziście, ładnie intonując;
- b) czyta w dobrym tempie, popełnia drobne błędy;
- c) czyta wolno, popełnia niewielkie błędy;
- d) czyta wolno, pomaga sobie, dzieląc wyrazy na sylaby, czasem głoskuje, przekręca wyrazy.

3. Pismo:

- a) kształtne, staranne; estetycznie prowadzi zeszyt;
- b) dość czytelne i kształtne; dość starannie prowadzi zeszyt;
- c) mało staranne, kształt liter nieprawidłowy; niestarannie prowadzi zeszyt;
- d) tempo pisania: bardzo szybkie, przeciętne, wolne, nie nadąża z przepisywaniem tekstów.

4. Umiejętności ortograficzne:

- a) pisanie z pamięci: bezbłędne, prawie bezbłędne, nieliczne błędy, liczne błędy;
- b) pisanie ze słuchu: bezbłędne, prawie bezbłędne, nieliczne błędy, liczne błędy, gubi wyrazy, nie nadąża z pisanem tekstów.

5. Umiejętności gramatyczne:

- a) samodzielnie i poprawnie buduje zdania, rozpoznaje ich rodzaje, zna alfabet i umie go zastosować;
- b) buduje zdania, rozpoznaje ich rodzaje, zna alfabet i umie go zastosować z niewielką pomocą nauczyciela;
- c) wymaga stałej pomocy w ćwiczeniach gramatycznych.

II. UMIEJĘTNOŚCI MATEMATYCZNE

1. Biegle wykonuje cztery działania w zakresie 50; samodzielnie rozwiązuje zadania z treścią; często wykonuje zadania dodatkowe.

2. Wykonuje cztery działania w zakresie 50 z drobnymi błędami; przy rozwiązywaniu zadań z treścią potrzebuje niewielkiej pomocy nauczyciela.

3. Działa w oparciu o konkrety; zadań samodzielnie nie wykonuje; wymaga stałej pomocy nauczyciela.

III. UMIEJĘTNOŚCI PRZYRODNICZE

1. Przejawia szczególne zainteresowanie światem przyrody i umiejętnie prezentuje zdobytą wiedzę.

2. Interesuje się światem przyrody, a zdobytą wiedzę prezentuje po uzyskaniu dodatkowych pytań.

3. Wykazuje niewielkie zainteresowanie światem przyrody, słabo orientuje się w otaczającej rzeczywistości, mało umiejętnie prezentuje zdobytą wiedzę.

IV. UMIEJĘTNOŚCI PLASTYCZNO-TECHNICZNE I MUZYCZNE

1. Prace plastyczno-techniczne wykonuje chętnie, z dużą starannością i pomysłowością; ładnie śpiewa poznane piosenki, zawsze uczy się tekstów na pamięć.

2. Prace wykonuje chętnie i starannie, zgodnie z tematem, ale mało twórczo; zna i w miarę poprawnie śpiewa piosenki.

3. Prace wykonuje niezbyt dokładnie i starannie, a czasem z dużą niechęcią i niedbalstwem; śpiewa niezbyt często, słabo zna teksty piosenek.

V. ZAJĘCIA KOMPUTEROWE

1. Samodzielnie posługuje się wskazanym przez nauczyciela programem i narzędziami, korzysta z Internetu, zna pojęcie strony www.

2. Wymaga pomocy nauczyciela do prawidłowego posługiwania się wskazanym przez nauczyciela programem i narzędziami.

VI. JĘZYK ANGIELSKI

1. Rozumie proste polecenia i właściwie na nie reaguje, nazywa obiekty w najbliższym otoczeniu, recytuje wierszyki i rymowanki, śpiewa piosenki z repertuaru dziecięcego, czyta ze zrozumieniem wyrazy i proste zdania, przepisuje wyrazy, zdania i krótkie teksty.

2. Wymaga pomocy nauczyciela w zrozumieniu treści poleceń, ma trudność w opanowaniu słownictwa.

VII. SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA

1. Aktywnie uczestniczy w zajęciach sportowo-ruchowych; jest bardzo sprawny fizycznie; ćwiczenia wykonuje dokładnie; jest zdyscyplinowanym uczestnikiem zajęć.

2. Dość systematycznie uczestniczy w zajęciach; jest dość sprawny fizycznie; ćwiczenia wykonuje w miarę chętnie i poprawnie; jest dość zdyscyplinowany w czasie zajęć.

3. Często przejawia niechętny stosunek do zajęć; dysponuje przeciętną sprawnością fizyczną; ćwiczenia wykonuje niedokładnie; często jest niezdyscyplinowany i bierny w czasie zajęć.

VIII. ZACHOWANIE

1. Skupia uwagę: łatwo, z trudnością, zależy od dnia, na krótko.

2. Na lekcji z reguły: pracuje samodzielnie, za pomocą nauczyciela, nie pracuje, rozmawia z kolegami, kręci się.

3. Wykonuje prace w tempie: bardzo szybkim, dostosowanym do wieku, bardzo powoli, nie wykonuje.

4. Ujawnia gotowość do podejmowania wysiłku: szybko, w ograniczonym zakresie.

5. Zawsze dąży do osiągnięcia skutku (do wyniku), pokonuje trudności w byciu wytrwałym, zniechęca się z różnych powodów.

6. W stosunku do rówieśników: koleżeński, uczynny, chętnie pomaga innym, nieżyczliwy, agresywny.

7. Zawsze przygotowany do lekcji: przynosi wszystkie przybory szkolne, często zapomina, nie przynosi.

8. Punktualnie uczęszcza na zajęcia szkolne, spóźnia się.

9. W czasie przerwy: bawi się z innymi dziećmi, spędza je samotnie, biega, krzyczy, nie reaguje na uwagi dyżurnego nauczyciela.

RELIGIA

.....

Podpis nauczyciela

PÓŁROCZNA OCENA OPISOWA OSIĄGNIĘĆ UCZNIA KLASY III

ROK SZKOLNY
.....

imiona i nazwisko ucznia

I. UMIEJĘTNOŚCI POLONISTYCZNE

1. Mówienie i słuchanie:

- a) wypowiada się chętnie, wypowiedzi są bogate, wielozdaniowe, poprawne gramatycznie;
- b) odpowiada na pytania prostymi zdaniami, dość chętnie;
- c) na pytania odpowiada niechętnie, rzadko zgłasza się sam do odpowiedzi, wypowiada się pojedynczymi zdaniami;
- d) słucha uważnie; zdarza mu się nie słuchać wypowiedzi innych osób; często należy przywoływać jego uwagę, jest mało uważny.

2. Czytanie:

głośne:

- a) czyta poprawnie, wyraziście, ładnie intonując;
- b) czyta w dobrym tempie, popełnia drobne błędy;
- c) czyta wolno, popełnia niewielkie błędy;
- d) czyta wolno, pomaga sobie, dzieląc wyrazy na sylaby, czasem głośkuje, przekręca wyrazy.

ciche ze zrozumieniem:

- a) świetnie rozumie teksty i polecenia czytane cicho; bezbłędnie wykonuje polecenia do tekstów;
- b) dobrze rozumie teksty i polecenia czytane cicho; dość poprawnie wykonuje polecenia;
- c) ma trudności z rozumieniem tekstów i poleceń czytanych cicho; zazwyczaj niepoprawnie wykonuje polecenia.

3. Pismo:

- a) kształtne, staranne; estetycznie prowadzi zeszyt;
- b) dość czytelne i kształtne; dość starannie prowadzi zeszyt;
- c) mało staranne, kształt liter nieprawidłowy; niestarannie prowadzi zeszyt;
- d) tempo pisania: bardzo szybkie, przeciętne, wolne, nie nadąża z przepisywaniem tekstów.

4. Umiejętności ortograficzne:

- a) pisanie ze słuchu: bezbłędne, prawie bezbłędne, nieliczne błędy, liczne błędy, gubi wyrazy, nie nadąża z pisanie tekstów.

5. Umiejętności gramatyczne:

- a) samodzielnie i poprawnie buduje zdania, rozpoznaje ich rodzaje, zna alfabet i umie go zastosować, rozpoznaje wybrane części mowy;
- b) buduje zdania, rozpoznaje ich rodzaje, zna alfabet i umie go zastosować, rozpoznaje wybrane części mowy z niewielką pomocą nauczyciela;
- c) wymaga stałej pomocy w ćwiczeniach gramatycznych.

6. Wypowiedzi pisemne:

- a) rozwinięte, wielozdaniowe, bogate w treść; umie zastosować różne formy wypowiedzi pisemnej; bezbłędne pod względem gramatycznym i ortograficznym;
- b) krótkie, zdania proste; wypowiedź spójna, rzeczowa; dość poprawne ortograficznie i gramatycznie;
- c) chaotyczne, nieprzemyślane: zdania luźne, niepowiązane ze sobą; liczne błędy gramatyczne i ortograficzne.

II. UMIEJĘTNOŚCI MATEMATYCZNE

1. Biegle wykonuje cztery działania w zakresie 100; opanował algorytm dodawania i odejmowania pisemnego; samodzielnie rozwiązuje zadania tekstowe; często wykonuje zadania dodatkowe.

2. Wykonuje cztery działania w zakresie 100 z drobnymi błędami; dość dobrze opanował algorytm dodawania i odejmowania pisemnego; przy rozwiązywaniu zadań z treścią potrzebuje niewielkiej pomocy nauczyciela.

3. Działa w oparciu o konkrety; słabo opanował algorytm dodawania i odejmowania pisemnego; zadań samodzielnie nie wykonuje, wymaga stałej pomocy nauczyciela.

III. UMIEJĘTNOŚCI PRZYRODNICZE

1. Przejawia szczególne zainteresowanie światem przyrody i umiejętnie prezentuje zdobytą wiedzę.

2. Interesuje się światem przyrody, a zdobytą wiedzę prezentuje po uzyskaniu dodatkowych pytań.

3. Wykazuje niewielkie zainteresowanie światem przyrody, słabo orientuje się w otaczającej rzeczywistości, mało umiejętnie prezentuje zdobytą wiedzę.

IV. UMIEJĘTNOŚCI PLASTYCZNO-TECHNICZNE I MUZYCZNE

1. Prace plastyczno-techniczne wykonuje chętnie, z dużą starannością i pomysłowością; ładnie śpiewa poznane piosenki, zawsze uczy się tekstów na pamięć.

2. Prace wykonuje chętnie i starannie, zgodnie z tematem, ale mało twórczo; zna i w miarę poprawnie śpiewa piosenki.

3. Prace wykonuje niezbyt dokładnie i starannie, a czasem z dużą niechęcią i niedbalstwem; śpiewa niezbyt często, słabo zna teksty piosenek.

V. ZAJĘCIA KOMPUTEROWE

1. Samodzielnie posługuje się wskazanym przez nauczyciela programem i narzędziami, odtwarza prezentacje multimedialne, korzysta z Internetu, wyszukuje i korzysta z informacji – przegląda wybrane przez nauczyciela strony internetowe.

2. Wymaga pomocy nauczyciela do prawidłowego posługiwania się wskazanym przez niego programem i narzędziami.

VI. JĘZYK ANGIELSKI

1. Rozumie proste polecenia i właściwie na nie reaguje, nazywa obiekty w najbliższym otoczeniu, recytuje wierszyki i rymowanki, śpiewa piosenki

z repertuaru dziecięcego, czyta ze zrozumieniem wyrazy i proste zdania, przepisuje wyrazy, zdania i krótkie teksty, zadaje proste pytania, udziela krótkich odpowiedzi w języku obcym.

2. Wymaga pomocy nauczyciela w zrozumieniu treści poleceń, ma trudność w opanowaniu słownictwa, zadawaniu pytań i udzielaniu odpowiedzi w języku obcym.

VII. SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA

1. Aktywnie uczestniczy w zajęciach sportowo-ruchowych, jest bardzo sprawny fizycznie, ćwiczenia wykonuje dokładnie; jest zdyscyplinowanym uczestnikiem zajęć.

2. Dość systematycznie uczestniczy w zajęciach; jest dość sprawny fizycznie; ćwiczenia wykonuje w miarę chętnie i poprawnie, jest dość zdyscyplinowany w czasie zajęć.

3. Często przejawia niechętny stosunek do zajęć; dysponuje przeciętną sprawnością fizyczną, ćwiczenia wykonuje niedokładnie; często jest niezdyscyplinowany i bierny w czasie zajęć.

VIII. ZACHOWANIE

1. Skupia uwagę: łatwo, z trudnością, zależy od dnia, na krótko.

2. Na lekcji z reguły: pracuje samodzielnie, za pomocą nauczyciela, nie pracuje, rozmawia z kolegami, kręci się.

3. Wykonuje prace w tempie: bardzo szybkim, dostosowanym do wieku, bardzo powoli, nie wykonuje.

4. Ujawnia gotowość do podejmowania wysiłku: szybko, w ograniczonym zakresie.

5. Zawsze dąży do osiągnięcia skutku (do wyniku), pokonuje trudności w byciu wytrwałym, zniechęca się z różnych powodów.

6. W stosunku do rówieśników: koleżeński, uczynny, chętnie pomaga innym, nieżyczliwy, agresywny.

7. Zawsze przygotowany do lekcji: przynosi wszystkie przybory szkolne, często zapomina, nie przynosi.

8. Punktualnie uczęszcza na zajęcia szkolne, spóźnia się.

9. W czasie przerwy: bawi się z innymi dziećmi, spędza je samotnie, biega, krzyczy, nie reaguje na uwagi dyżurnego nauczyciela.

RELIGIA

.....

Podpis nauczyciela

Jeśli umiecie diagnozować radość dziecka i jej natężenie, musicie dostrzec, że najwyższa jest radość z pokonanej trudności, osiągniętego celu, odkrytej tajemnicy. Radość triumfu i szczęście samodzielności, opanowanie i władanie.

J. Korczak

3. Ocenianie a motywacja do nauki

W rozdziale wykorzystano częściowo treści opublikowane w podręczniku autorstwa Wojciecha Błażejewskiego i Czesława Lewickiego pt. *Merytoryczne i metodyczne podstawy edukacji zawodowej: systemowe ujęcie zagadnień* (Rzeszów 2011, s. 45–46)

Określenie „motywacja” pochodzi od łacińskiego czasownika *movere* oznaczającego „ruszać się”, „ruszać z miejsca”. Według Philipa G. Zimbardo motywacja jest pojęciem, którego nie da się obserwować bezpośrednio; to termin na określenie wszystkich procesów zaangażowanych w rozpoczęcie, kierowanie i podtrzymywanie aktywności fizjologicznych i psychicznych¹.

Według Lawrence’a A. Perwina motywacja to pojęcie wyjaśniające pobudzenie, ukierunkowanie oraz zróżnicowanie działania, a także jego przyczyny. Według Gerda Mietzela motywacja to termin pozwalający wyjaśnić, co skłania istoty żywe do ruchu i utrzymania wybranego kierunku przynajmniej przez jakiś czas².

Dla wyjaśnienia mechanizmów motywacji psychologowie wprowadzili trzy pojęcia, a mianowicie:

- motyw – hipotetyczny stan wewnętrzny organizmu, który aktywizuje zachowanie i popycha organizm do jakiegoś celu³. Lub wg L.A. Perwina

¹ Zob. P.G. Zimbardo, *Psychologia i życie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002, s. 436.

² Zob. G. Mietzel, *Wprowadzenie do psychologii*, tłum. E. Paukiewicz, Gdańsk 2003.

³ S.A. Rathus, *Psychologia współczesna: lepiej, więcej, przystępniej*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2004, s. 442.

- pojęcie wyjaśniające pobudzenie, ukierunkowanie oraz zróżnicowanie działania, a także jego przyczyny⁴;
- popęd – jest zazwyczaj używany w stosunku do motywacji z założenia pierwotnie biologicznej, np. głodu, pragnienia⁵;
- pobudka – przedmiot, osoba, okoliczność, która jest oceniana jako będąca w stanie zaspokoić jakąś potrzebę lub jako wartościowa. Jako pobudki motywujące działania ludzkie mogą występować np. pieniądze, pożywienie, osoba atrakcyjna seksualnie, uznanie innych czy zwracana przez nich uwaga⁶.

Problematyka motywacji od dawna stanowiła przedmiot zainteresowań naukowych zmierzających do sformułowania opisującej je teorii – zbioru praw i udowodnionych twierdzeń rządzących tym psychicznym procesem. Za najstarszą teorię powszechnie uznaje się sięgającą czasów starożytnej Grecji – poglądu hedonistów – teorię popędu. Zgodnie z nią człowiek będzie wybierał spośród możliwych dostępnych działań zawsze te, które według jego odczucia prowadzić będą do osiągnięcia maksymalnej przyjemności lub odczuwania najmniejszego bólu.

Motywy przeradzają się w życzenia, które powtarzane tworzą aspiracje, trwałe i silne aspiracje tworzą dążenia, a kilka dążeń daje orientację życiową jednostki. Według A. Jankowskiego w ich skład wchodzi aspiracje: oświatowe, zawodowo-bytowe, osobiste, społeczne, moralno-ideowe oraz aspiracje społecznego odbioru zachowania się jednostki. Aspiracje społeczno-zawodowe ukazują określony stosunek człowieka do wybieranego zawodu, związany z dążeniem do realizacji własnych celów i zamierzeń⁷.

Na poziom aspiracji mają wpływ różne czynniki. Według Ziemowita Włodarskiego zalicza się do nich:

- własne doświadczenia, w skład których wchodzi dotychczasowe zaangażowanie, sukcesy i porażki;

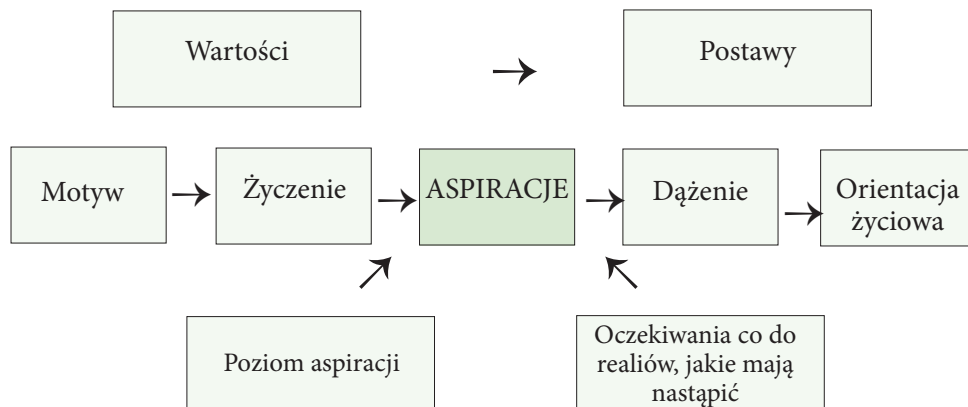
⁴ L.A. Pervin, *Psychologia osobowości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2002, s. 143.

⁵ P.G. Zimbardo, *Psychologia...*, op. cit., s. 437.

⁶ Zob. S.A. Rathus, *Psychologia współczesna...*, op. cit., s. 443.

⁷ Zob. A. Jankowski, *Aspiracje społeczno-zawodowe jako uwarunkowanie wyboru zawodu*, Warszawa 1987.

- potrzeby, jakie człowiek odczuwa, i stopień ich zaspokajania;
- atmosferę domową i wymagania stawiane przez rodziców⁸.



Rysunek 3. Schemat aspiracji⁹

Wiele teorii dotyczy również motywacji. W literaturze naukowej napotkać można szereg jej definicji, a mianowicie: „jest to zespół procesów psychicznych i fizjologicznych określających podłoże ludzkich zachowań i ich zmian. Procesy te ukierunkowują zachowania jednostki na osiągnięcie określonych, istotnych dla niej stanów rzeczy, kierują wykonywaniem pewnych czynności tak, aby prowadziły do zamierzonych wyników”¹⁰. Według Janusza Reykowskiego motywacja to proces psychicznej regulacji, od którego zależy kierunek ludzkich czynności oraz ilość energii, jaką na realizację danego kierunku człowiek jest gotów poświęcić¹¹. Według Johana Atkinsona najsilniejszą motywacją dla ludzi jest nadzieja na odniesienie sukcesu – tzw. motywacja sukcesem. Sukces stanowić mogą np. awans, uznanie przełożonych, poczucie spełnionego obowiązku, zdobycie stanowiska¹². Jan Zieleniecki uważa, że motywacja

⁸ Z. Włodarski, *Czynniki kształtujące aspiracje*, [w:] A. Jankowski, *Aspiracje społeczno-zawodowe jako uwarunkowanie wyboru zawodu*, Warszawa 1987, s. 23.

⁹ Zob. A. Jankowski, *Aspiracje społeczno...*, op. cit., s. 33.

¹⁰ M. Przetacznik-Gierkowska, *Psychologia wychowawcza*, cz. II, PWN, Warszawa 2002, s. 76.

¹¹ J. Reykowski, *Z zagadnień psychologii motywacji*, WSiP, Warszawa 1976, s. 19.

¹² J. Atkinson, *Badania nad motywacją do osiągnięć*. *Psychologia wychowawcza*, cz. II, Warszawa 1970, nr 2, s.124.

polega na „oddziaływaniu na kierowanych, a mianowicie na przekształcaniu pewnych elementów tych sytuacji na bodźce w celu wywołania ukierunkowanych pobudek do działania zgodnego z celami kierowników”¹³.

Teorie motywacji budowane są na zróżnicowanych podstawach. Dwuczynnikowa teoria motywacji do pracy Frederica Herzberga wykorzystuje koncepcję hierarchii potrzeb Abrahama Harolda Masłowa. Zgodnie z nią pierwszą grupę czynników wpływających na jakość ludzkich zachowań stanowią warunki zewnętrzne – środowiskowe: kontekst, a drugą te, które związane są z wewnętrznym zadowoleniem (satysfakcją): zainteresowaniem pracą wykonywaną, potrzebą osiągnięć, uznania¹⁴.

Dwuczynnikowa teoria motywacji wskazuje na dwa rodzaje czynników występujących w procesie motywacji do pracy:

1. Czynniki podtrzymujące (*maintenance factors*), których występowanie nie wpływa na poziom motywacji, lecz ich brak wyraźnie ją obniża:

- jakość zarządzania firmą i polityka personalna,
- kontrola wykonania,
- relacje interpersonalne (z przełożonymi, kolegami i podwładnymi),
- wynagrodzenia,
- bezpieczeństwo i warunki pracy,
- życie osobiste i jego relacje z życiem zawodowym,
- status życiowy.

2. Czynniki motywujące do pracy:

- osiągnięcia,
- uznanie,
- kariera i awans, możliwość własnego rozwoju,
- czynności zawodowe, praca jako taka,
- odpowiedzialność, autorytet, władza¹⁵.

W kontekście przytoczonych poglądów warto zaprezentować historię ilustrującą, jak trudnym w praktyce jest satysfakcjonujące wynagradzanie osób

¹³ J. Zieleniecki, *O organizacji badań naukowych*, Warszawa 1978, s. 67.

¹⁴ Por. R.E. Franken, *Psychologia motywacji*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005, s. 56.

¹⁵ J.E. Karney, *Podstawy psychologii i pedagogiki pracy*, WSH, Pułtusk 2004, s. 237.

różniących się między sobą osiągnięciami i możliwościami. Mimo że odnosi się ona do pracy osób dorosłych, można równie dobrze odnieść ją do wielu sytuacji szkolnych.

Dylemat pustelnika

U podnóża niebosiężnych Himalajów, w jednej z obfitujących w trawę dolin, trzech pasterzy wypasających swoje stada spotkało się na wspólną wieczerzę. Nie zanosilo się na to, że będzie to wieczerza wystawna. Pierwszy z pasterzy miał w torbie dwa wypieczone z prosa podplomyki, drugi przyniósł ich cztery, trzeci wreszcie – właściciel największego stada – miał ich aż sześć.

Kiedy rozsiedli się do posiłku, u ognia zjawiał się tajemniczy gość. Jego postawa, sposób zachowania wskazywały, że jest kimś ważnym i poczcivi pastuszkowie uznali za celowe przybyśza ugościć. Złożyli więc przed nim na tacy wszystkie dwanaście podplomyków i zaprosili do wspólnego posiłku. Przybysz nie odmówił.

Wieczerza mijała w milczeniu. Dziwnym trafem wszyscy mieli podobne apetyty i każdy z nich zjadł po trzy podplomyki. Po skończonym posiłku nieznajomy postanowił się oddalić, ale – ku miłemu zaskoczeniu pasterzy – oprócz podziękowania za gościnę zostawił im sakiewkę, w której było sześćdziesiąt złotych monet!

I tu się zaczęło [...]. Resztę nocy pasterze spędzili na sporze o najwłaściwszy podział nieoczekiwanej fortuny. Kiedy zmęczyła ich bezowocność tego wysiłku (a byli to ludzie poczcivi), postanowili udać się po radę do znanego z mądrości, żyjącego nieopodal pustelnika. Ten wysłuchawszy ich, powiedział:

„Są trzy sposoby podziału: wedle rozumu, wedle sprawiedliwości i wedle serca”.

Historia ta może skłaniać do głębszej refleksji nad wpływem nagrody na

zachowanie (np. ucznia), jego motywację do podejmowania wysiłku, np. uczenia się.

Tak zwana teoria zachowań przedsiębiorczych Davida McClellanda opierała się na założeniu, że głównymi trzema potrzebami, które skłaniają do podejmowania zadań o charakterze wyzwań – trudnych, ambitnych, ale i ryzykownych – są potrzeba władzy, afiliacji i osiągnięć.

Przejawami zachowań świadczących o występowaniu motywacji osiągnięć są:

- wyrażona wprost chęć wykonania czegoś lepiej niż inni lub co najmniej tak samo dobrze, przewidywanie osiągnięcia sukcesu,
- często porównywanie swoich osiągnięć z innymi, połączone z wyrażeniem emocji,
- wykonywanie czynności pomocniczych, instrumentalnych, służących zabezpieczeniu realizacji celów i korekta wszystkich odchyłeń w działaniu; przewidywanie ewentualnych niepowodzeń,
- działania mające charakter „wyjątkowych osiągnięć”, angażowanie się w sytuacje trudne,
- zaangażowanie w długodystansowe cele,
- poszukiwanie przeszkód w drodze do celu i uporczywe próby radzenia sobie z trudnościami,
- pozytywne stany emocjonalne (duma, radość) wówczas, gdy pojawia się sukces, i negatywne emocje (wstyd, żal, złość) w sytuacji niepowodzenia,
- radość z samego wykonywania czynności prowadzących do sukcesu¹⁶.

W teorii oczekiwań wartości Victora H. Vrooma wybór rodzaju zachowania człowieka uzależniony jest w miejscu pracy od jego oczekiwań i wartości nagród, jakie może on za swoją pracę uzyskać. Według Janiny Karney „nagrody za pracę mogą być różne: pieniądze, awans, wzmocnienie pozamaterialne, pochwała, ale również przyjemność z powodu wykonywania ciekawych czynności, poczucie dobrze spełnionego obowiązku, bycie lepszym od innych” itp.¹⁷

Burrhus Frederic Skinner (1904–1990), konstruując motywacyjną teorię

¹⁶ Tamże, s. 243.

¹⁷ Tamże, s. 238.

wzmocnienia (nazywaną także teorią modyfikacji lub teorią uczenia się), założył, że zachowanie człowieka uzależnione jest głównie od:

- poprzednich (dotychczasowych) doświadczeń,
- środowiska społecznego, które zachowaniami steruje,
- wrodzonych (o genetycznym podłożu) zachowań.

Inni psychologowie, m.in.: Edward Lee Thorndike, Robert Sessions Woodworth, Clark Leonard Hull, rozwijali najstarszą, bo sięgającą czasów starożytności, teorię popędu, w założeniu której przyjęto, że człowiek spośród wielu możliwości zachowań będzie wybierał takie, które pozwolą mu na osiągnięcie jak największej przyjemności bądź ograniczanie odczuć nieprzyjemnych¹⁸.

Jednym z często formułowanych celów zaliczanych do grupy kierunkowych jest rozwijanie postaw wobec określonych zjawisk, wartości, osób lub przedmiotów. Postawa jest konstruktem teoretycznym, wspomagającym definiowanie i określanie wskaźników, dzięki którym będzie mogła zostać zidentyfikowana i zmierzona.

Analizując dokumenty programowe dotyczące kształcenia ogólnego na różnych szczeblach, natrafiamy częstokroć na cele ogólne dotyczące rozwijania określonych zainteresowań. Pojęcie „zainteresowania”, podobnie jak omawiane poprzednio „motywację” i „postawy”, bywa rozmaicie definiowane. W *Małym Słowniku Psychologicznym* znajdujemy, że „zainteresowania to jeden z czynników motywujących, względnie trwała skłonność do szukania wiadomości i pogłębiania wiedzy w określonej dziedzinie”¹⁹.

Według Édouarda Claparéde „termin zainteresowania wyraża [...] stosunek wzajemnych odpowiedniości między przedmiotem i podmiotem. Sam przez się nigdy przedmiot nie jest interesujący. Zainteresowanie [...] to potrzeba podmiotu, który dąży do jej zaspokojenia”²⁰. Anatol Smirnow określa

¹⁸ Por. E.L. Thorndike, *Uczenie się ludzi*, PWN, Warszawa 1990; R.S. Woodworth, *Psychologia eksperymentalna*, wyd. 2, PWN, Warszawa 1970; R.E. Franken, *Psychologia motywacji*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.

¹⁹ Por. J. Ekel, *Mały Słownik Psychologiczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1965, s. 175.

²⁰ E. Claparéde, *Psychologia dziecka i pedagogika eksperymentalna*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1936, s. 381.

zainteresowanie jako „specyficzne nastawienie poznawcze człowieka na przedmioty i zjawiska rzeczywistości”, rozumiejąc przez nastawienie gotowość do spostrzegania przedmiotów w zależności od stanu podmiotu²¹. Stefan Bailey definiuje zainteresowania jako fakt polegający na tym, że „uwaga mimo woli zatrzymuje się na pewnych przedmiotach”²². Natomiast Stefan Szuman uważa, iż „momentem istotnym zainteresowania jest nie tyle obiektywne i faktyczne poznanie, ile przyjemność poznawczego przeżywania”²³. Władysław Witwicki określa zainteresowania podobnie, jako uczucia intelektualne, czyli takie, które polegają na doznawaniu przyjemności i przykrości związanych z czynnościami poznawczymi²⁴. Elizabeth Hurlock i Siergiej Rubinsztein twierdzą, iż „zainteresowanie danym przedmiotem jest gotowością do intelektualnego zajmowania się nim, [...] zainteresowanie jest motywem uczuciowym, który pobudza jednostkę do działań zgodnie z nią, zainteresowanie jest to tendencja albo skłonność człowieka polegająca na skierowaniu lub skupieniu zamiarów na jakimś przedmiocie”²⁵.

Różnorodność opisowych definicji nie ułatwia pomiaru poziomu rozwoju zainteresowań czy też jego skuteczności i efektywności. Dla celów badawczych niezbędne jest opracowanie definicji operacyjnej. Pomocne w tym względzie są refleksje Donalda Supera, który proponuje wyróżnienie zainteresowań wyrażanych (to te, o których się mówi lub pisze), okazywanych (wnioskowane z zachowań obserwowanej osoby), testowanych (określane na podstawie wyników testów pamięci i uwagi) i inwentaryzowanych (poznawane drogą pozyskiwania odpowiedzi na pytania o akceptację lub odrzucenie określonego w nich przedmiotu)²⁶.

²¹ A.A. Smirnow, *Psychologia*, pod red. A.N. Leontiewa, S.L. Rubinsztejna, B.M. Tiepłowa, PWN, Warszawa 1966, s. 353.

²² S. Bailey, *Zarys psychologii w związku z rozwojem psychiki dziecka*, Książnica-Atlas, Wrocław-Warszawa 1946, s. 222.

²³ S. Szuman, *Psychologia wychowawcza wieku szkolnego*. Podręcznik dla nauczycieli i studentów, Nasza Księgarnia, Kraków 1947, s. 23.

²⁴ W. Witwicki, *Psychologia*, t. II, wyd. 4, PWN, Warszawa 1963, s. 158–159.

²⁵ Por. E.B. Hurlock, *Rozwój dziecka*, przekład z j. ang. B. Hornowski, St. Kowalski i B. Rosemann, wyd. 2, PWN, Warszawa 1961, s. 482; S.L. Rubinsztein, *Podstawy psychologii ogólnej*, przekł. zbiorowy z j. ros., pod red. T. Tomaszewskiego, wyd. 2, Książka i Wiedza, Warszawa 1964, s. 834.

²⁶ Por. D.E. Super, *Psychologia zainteresowań*, PWN, Warszawa 1972, s. 25–44.

W podręczniku *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży* pod red. Marii Żebrowskiej (Warszawa 1976, PWN) znajdujemy interesujące refleksje dotyczące istoty i roli motywacji do nauki dzieci szkolnych. Lidia Wołoszynowa w rozdziale pt. *Młodszy wiek szkolny*, nawiązując do prac znanych psychologów, pisze:

„J.S. Bruner, tworząc psychologiczne podstawy nowatorskiego kierunku nauczania w Stanach Zjednoczonych, tak widział to zjawisko: Zawsze chyba będą występować u dzieci szkolnych rozmaite motywy, skłaniające do uczenia się: aby rodzice i nauczyciele byli zadowoleni, aby przestawać z rówieśnikami, aby mieć poczucie opanowania przedmiotu. Jednocześnie rozwijają się zainteresowania, otwiera się świat. Praca szkolna jest tylko częścią urozmaiconego życia dziecka. Dla różnych dzieci oznacza ona rozmaite rzeczy. Dla jednych jest sposobem uzyskiwania pochwały rodziców, dla innych zaś narzuconą przeszkodą, separującą od społeczeństwa rówieśników, którą trzeba pokonać przy minimum wysiłku, byleby się «wykręcić». Atmosfera danej szkoły może być antyintelektualna lub wręcz przeciwnie. Wewnątrz tego skomplikowanego świata działa bardzo subtelna siła przyciągająca – te przedmioty szkolne, które dziecko uważa za interesujące [...]. Jak w tej sytuacji wzbudzić zainteresowania dziecka światem myśli?”²⁷.

„Jednym z warunków prawidłowego rozwoju sfery intelektualnej jest ukie-
runkowanie procesów poznawczych, równocześnie jednak czynienie tego w taki
sposób, aby istniały pełne możliwości dla przejawiania przez dzieci własnej
aktywności i dla wzrostu ich samodzielności w myśleniu, zdobywaniu wiedzy,
zapamiętywaniu materiału i w działaniu. [...] Od chwili wstąpienia dziecka do
szkoły znaczenia zaczyna nabierać dla niego ocena. Przyjmowana jest jako po-
chwała lub nagana za wyniki pracy w szkole i dla szkoły oraz za zachowanie się
na jej terenie, a przeżywana początkowo jako sprawa osobista, w pierwszej
bowiem fazie tego wieku dziecko nie porównuje się jeszcze z kolegami. Siła
przeżyć związanych z oceną zależy w dużej mierze od kierunku wychowaw-
czego w szkole. Stosunek dziecka z kl. I i II do szkoły i nauki [...] jest pozytyw-
ny. Dzieci pociągają sam proces uczenia się, zaspokajania wymagań nauczyciela,

²⁷ L. Wołoszynowa, *Młodszy wiek szkolny*, [w:] M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*, Warszawa 1964, s. 576.

praca z materiałem dydaktycznym, lubią prace wymagające od nich jak największej aktywności.

W klasach III i IV (druga faza młodszego wieku szkolnego) zjawiać się zaczyna zainteresowanie treścią przedmiotów szkolnych, a niektórych uczniów zaczyna pociągać określona dziedzina wiedzy. Narasta świadomość, iż nauka i uczenie się są środkiem do poznania rzeczywistości. Dziecko dąży do zostania dobrym uczniem, aby w ten sposób osiągnąć określoną pozycję w klasie, zaspokoić oczekiwania rodziców, ale zdarza się, że plany związane z przyszłą drogą życiową oraz poznawcze zainteresowania stają się motywami uczenia się dzieci w końcu tego okresu. Przeobrażanie się, rozszerzanie i pogłębianie motywacji dzieci do uczenia się jest procesem dokonującym się pod wpływem różnorodnych czynników i przebiega nierówno u poszczególnych dzieci, wykazując jednocześnie uchwytne tendencje rozwojowe²⁸.

„Uczniowie bardzo dobrze kierują się w rzeczywistym działaniu motywami, u podstawy których leżą zainteresowania poznawcze, ujmowanie nauki jako wartości, pozytywny stosunek do procesu uczenia się i chęć czynienia świadomych wysiłków w kierunku opanowywania wiedzy i odpowiadania wymogom szkoły. Uzasadnienie przez tych uczniów własnych motywów działania ma niezależnie od wieku cechy motywacji wewnętrznej. Im słabsze zaś wyniki w nauce mają uczniowie, tym silniej występują w ich motywacji społeczne i to zewnętrzne źródła i przyczyny działania. Zasadniczego znaczenia nabiera nacisk, przymus, obowiązek, obawa przed karą. Zatem charakter motywacji częściowo jest cechą rozwojową, ale częściowo jest funkcją poziomu rozwoju osobowości – jej sfery umysłowej i społeczno-moralnej.

Poziom i siła motywacji do uczenia się ma niezwykle duże znaczenie dla przebiegu tego procesu u dzieci szkolnych. Motywy (społeczne i poznawcze) z jednej strony pobudzają do czynienia wysiłków, przezwycięzania trudności, ukierunkowują i dynamizują działanie dziecka, a z drugiej – jego osiągnięcia w postaci pozytywnych wyników uczenia się wzmacniają motywację do dalszej nauki.

W początkach pracy szkolnej dzieci stają przed szeregiem zupełnie nowych dla nich zadań, wymagających znacznego wysiłku. Nie panują jeszcze

²⁸ Tamże, s. 577.

w dostatecznej mierze nad swoją pamięcią, nie umieją podporządkować procesów uczenia się, zapamiętywania i reprodukcji materiału swoim szkolnym zadaniom i celom. W opanowaniu sztuki uczenia się pomocna jest motywacja. Im jest ona silniejsza, tym staje się poważniejszym czynnikiem rozwoju wielu funkcji nieodzownych w zdobywaniu doświadczeń i uczeniu się²⁹.

Bogactwo teorii, poglądów, koncepcji dotyczących rozwoju człowieka inspiruje dalsze poszukiwania obejmujące różne aspekty jego aktywności. Postęp naukowy, jaki dokonuje się w ostatnich latach w dziedzinie nauk przyrodniczych i społecznych, pozwala żywić uzasadnioną nadzieję na to, że uda się wkrótce opracować spójną teorię pozwalającą zrozumieć większość zjawisk i sformułować prawo rządzące ich występowaniem w różnych okresach życia, co nie pozostanie bez wpływu na możliwości podnoszenia m.in. jakości powszechnej edukacji.

²⁹ Tamże, s. 581.

4. Istota pomiaru pedagogicznego

Pomiar to powszechnie znany i często wykorzystywany w rozmaitych dziedzinach naszej aktywności **proces** – obejmujący zróżnicowany zakres czynności, zwykle o charakterze obserwacji, których wyniki wyraża się liczbami.

W potocznym rozumieniu kojarzony jest najczęściej z naukami przyrodniczymi i technicznymi oraz matematyką (zaliczaną do nauk ścisłych). Opisywanie przedmiotów ich badań liczbami jest możliwe dlatego, gdyż posługują się one tzw. **wielkościami**.

Wielkości to takie właściwości zjawisk, które dadzą się porównywać ilościowo z takimi samymi właściwościami innych zjawisk. Zmierzyć wielkość (fizyczną) to znaczy porównać ją z taką samą wielkością uznaną za jednostkę długości¹.

Współcześnie o pomiarze mówi się nie tylko w naukach przyrodniczych i technicznych, ale także w społecznych – psychologii, pedagogice. Za szeroko rozumiany pomiar uważa się różnorodne procesy i czynności, których wspólną cechą jest to, że liczby lub inne symbole czy znaki służą do opisu cech obserwowanych przedmiotów i zjawisk. Termin „pomiar” bywa używany do ich klasyfikowania – grupowania na podstawie wybranych cech, hierarchicznego porządkowania, np. według relacji mniejszy – większy.

Rozważania nad pomiarem pedagogicznym – dydaktycznym, wychowawczym – warto rozpocząć od wielce trafnej refleksji Mieczysława Choynowskie-

¹ W. Błażejowski, *Pomiar skuteczności kształcenia i wychowania. Teorie – poglądy – procedury – narzędzia*, Rzeszów 2010.

go, zamieszczonej w przedmowie do znanej publikacji Joy P. Guilforda i Andrew L. Comreya pt. *Pomiar w psychologii* z 1961 r.:

„Na to, aby świat zmieniać, nie wystarczy go opisywać, lecz trzeba go również mierzyć. Jak opanowanie przyrody wymaga coraz bardziej precyzyjnych pomiarów sił i właściwości materii, tak do opanowania i kształtowania społecznej i kulturalnej rzeczywistości konieczne jest coraz dokładniejsze mierzenie człowieka i społeczeństwa – uzdolnień, osobowości, postaw i motywów, sympatii i antypatii, celów i wartości, spójności i autorytetu grup, napięć międzyklasowych i międzynarodowych oraz mnóstwa innych rzeczy. Życie wymaga na każdym kroku decyzji, lecz szaleńcy jedynie podejmują ważne decyzje w braku wiarygodnej informacji. Jak inżynier musi znać wielkość działających sił i współczynniki wytrzymałości materiałów, lotnik – siły i kierunku wiatrów, a lekarz – ciśnienia krwi i temperaturę, tak każdy decydujący o losach ludzkich powinien rozporządzać danymi ilościowymi o ludziach, których ma dotyczyć decyzja. Wszystko to wymaga pomiaru – pomiaru tym dokładniejszego, im bardziej ważna jest decyzja, którą należy podjąć, im poważniejsze mogą być jej konsekwencje.

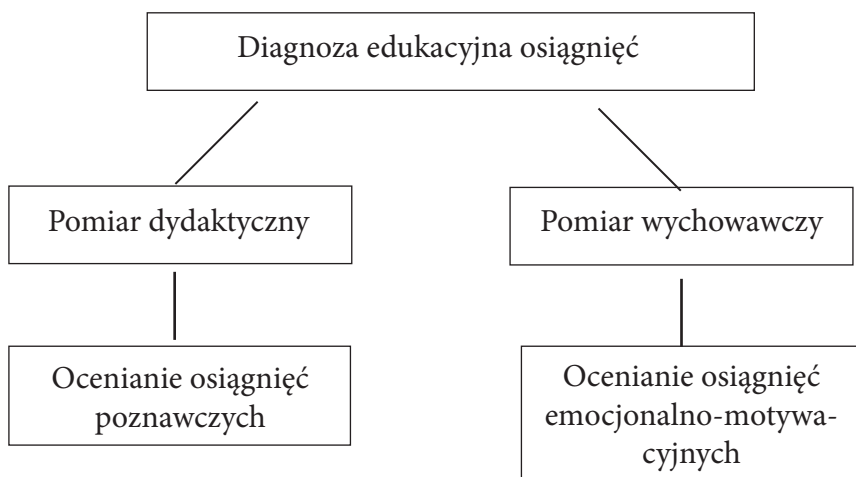
Lecz jeśli się ma stosować pomiar, nie wystarczy otrzymywać liczby za pomocą jakichś narzędzi pomiarowych. Narzędziami tymi trzeba umieć się inteligentnie posługiwać – znać ich teoretyczne podstawy oraz wartość i sens otrzymanych liczb. Trzeba też wiedzieć, jakie operacje formalne na wynikach pomiarów wolno wykonywać, a jakich nie wolno”².

W ramach diagnozy edukacyjnej pomiarowi poddajemy efekty pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczycieli w postaci osiągnięć poznawczych oraz emocjonalno-motywacyjnych uczniów i wówczas nazywana jest ona **diagnozą osiągnięć**.

Gdy przedmiotem diagnozy uczynimy przyczyny rozmaitych zaburzeń występujących w uczeniu się, powodujące niezadowalające postępy ucznia w dziedzinie poznawczej i emocjonalno-motywacyjnej, to będziemy mieć do czynienia z **diagnozą interwencyjną**.

Pomiar efektów dydaktycznych i wychowawczych to przedmiot tzw. **po-
miaru pedagogicznego**. Pedagogika jest bowiem dyscypliną naukową, która łączy w sobie te dwa aspekty edukacji.

² J.P. Guilford, A.L. Comrey, *Pomiar w psychologii*, Ossolineum, 1961.



Rysunek 4. Diagnoza edukacyjna

Poznawaniu i ocenianiu osiągnięć poznawczych służą specjalnie do tego celu konstruowane narzędzia, tzw. testy wiadomości i umiejętności, o których szerzej piszemy w rozdziale 8. W pomiarze wychowawczym stosowanie rozmaitych testów jest również możliwe, np. testów psychologicznych, ale nauczyciele najczęściej wykorzystują znane, popularne techniki badań pedagogicznych. Należą do nich ankiety, wywiady, analiza dokumentów, obserwacje, techniki socjometryczne, których opisy można znaleźć w podręcznikach do metodologii.

Mierzenie efektów nauczania–uczenia się ma wielu zwolenników wśród nauczycieli pracujących na co dzień z dziećmi i młodzieżą, jak również wśród nauczycieli akademickich, przygotowujących studentów kierunków nauczycielskich do przyszłego zawodu. Nie brak jest także wśród praktyków i teoretyków osób wątpiących w jego sens, a tym samym w potrzebę przeprowadzania na różnych szczeblach edukacji. Ich nieufność wynika z faktu braku możliwości ścisłego matematycznego (jednoznacznego) opisu ludzkich zachowań i emocji. Warto w tym miejscu przytoczyć wielce trafne refleksje i wnioski filozofa Józefa Życińskiego:

„Idealizacja polega na wprowadzaniu upraszczających założeń, według których do opisu ewolucji układu U wystarczy uwzględnienie relatywnie niewielkiego zbioru jego cech charakterystycznych $C_1(U)$, $C_2(U)$, ..., $C_i(U)$, podczas gdy wpływ charakterystyk $C_k(U)$, ..., $C_z(U)$, gdzie $z > i$, jest uważany za równy zeru.

We wszechświecie, w którym przy opisie dowolnego układu nie dałoby się stosować idealizacji, trzeba byłoby uwzględnić rolę wszystkich elementów składowych i badać wszystkie typy zależności między nimi. Gdyby nawet elementy te oddziaływały w sposób liniowy (co jest już bardzo możliwym założeniem i mocnym wyrazem wiary w racjonalność świata), to dla dowolnego układu U zawierającego n elementów trzeba byłoby uwzględnić 2^n oddziaływań. Gdy $n = 10^5$, co stanowi układ nieproporcjonalnie mały w porównaniu z potrzebami nauki (np. liczba Avogadro = $6,022137 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$), trzeba byłoby uwzględnić $10^{30 \cdot 10^3}$ oddziaływań. Prowadziłoby to do układu $10^{30 \cdot 10^3}$ równań różniczkowych; liczba ta jest większa od liczby protonów we wszechświecie.

Liczba obliczeń wymaganych do rozwiązania równań rośnie w zasadzie wprost proporcjonalnie do kwadratu liczby równań. Jeśli więc liczba równań wzrasta dziesięciokrotnie, to czas poświęcony na ich rozwiązanie musi wzrosnąć teoretycznie stokrotnie [...]”³.

„Należy rozważyć, iż istnieją dziedziny rzeczywistości, w których nie tylko niemożliwe okazuje się stosowanie procedur idealizacyjnych, lecz również żaden skończony zbiór parametrów nie wystarcza do osiągnięcia zadowalającej w przybliżeniu charakterystyki układu. Wystarczy wspomnieć ambicje poznawcze Mikołaja z Oresme (1320–1382), który przed powstaniem nauki nowożytnej podjął odważne zadanie matematycznego opisu ludzkich uczuć. Wybrana dziedzina okazała się jednak nieprzenikliwa dla języka matematyki. Galileusz, który niespełna dwa wieki później zajął się matematycznym opisem kul staczających się po równi pochyłej, mógł wykazać się znacznie większymi osiągnięciami niż biskup Oresme. Problemem, który do dziś wywołuje emocje i spory przyrodników, pozostaje pytanie o to, czy kiedykolwiek możliwy będzie matematyczny opis naszych uczuć, przeżyć estetycznych czy wartościowań etycznych. Nie można wykluczyć, iż dziedziny te, decydujące o specyfice ludzkiego ducha, okażą się niedostępne dla prób matematyzacji i dlatego można mówić o względnej transcendencji ludzkiej duchowości w stosunku do matematycznej matrycy świata”⁴.

³ J. Życiński, *Świat matematyki i jej materialnych cieni*, Kraków 2013, s. 221–222.

⁴ Tamże, s. 223.

5. Skale pomiarowe

W rozdziale wykorzystano częściowo poprawione i uzupełnione treści publikowane w podręczniku autorstwa Wojciecha Błażejewskiego, Sławomira Drozda, Pawła Króla pt. *Podstawy metodologii z elementami statystyki* (Rzeszów 2008, s. 141–148).

Każdy rodzaj pomiaru wymaga posiadania stosownej skali pomiarowej – ustrukturyzowanego zbioru symboli (liczb, liter, ikon, kolorów), umożliwiającego przedstawianie jego wyników.

W 1951 r. Stanley Smith Stevens zaproponował powszechnie znaną do dziś wśród m.in. pedagogów i psychologów klasyfikację skal pomiarowych, a mianowicie:

- skalę nominalną,
- skalę porządkową,
- skalę przedziałową,
- skalę stosunkową.

Skala nominalna (łac. *nominatio* – nazwanie)¹ stanowi ułożony w dowolnej kolejności zestaw kategorii, cech, badanych przedmiotów, np. „żółty, czerwony, czarny” lub „pierwiastek chemiczny, roztwór, mieszanina” czy „kobieta, mężczyzna, dziewczynka, chłopiec”.

¹ *Wielki słownik wyrazów obcych*, pod red. M. Bańsko, Kraków 2003, s. 609.

Obrazowo można porównać ją do magazynu rozmaitych towarów poukładanych na kolejnych półkach wg rodzajów np. artykuły spożywcze, artykuły papiernicze, artykuły tekstylne, farby, materiały budowlane itp.

Pomiar z wykorzystaniem skali nominalnej polega na zaliczeniu badanego obiektu (przedmiotu) do określonej kategorii, klasy na podstawie zaobserwowanej posiadanej przez niego cechy. Skala pomiarowa musi być utworzona przed dokonaniem pomiaru przez jednoznaczne zdefiniowanie wszystkich rodzajów (kategorii) wyników, jakie są możliwe. Posługiwanie się skalą nominalną można nazwać po prostu klasyfikowaniem według określonych cech, selekcjonowaniem, sortowaniem, grupowaniem, wyodrębnianiem, porządkowaniem, inwentaryzowaniem.

Skala nominalna:

- nie posiada punktu zerowego,
- nie posiada jednostki miary,
- nie można na niej wskazać kierunku wzrostu wartości mierzonej,
- nie spełnia wszystkich warunków doskonałego pomiaru.

W podręcznikach do metodologii i statystyki warunki te podawane są w formie twierdzeń:

1. *Albo x jest większe niż y , albo mniejsze niż y , albo równe y , przy czym zachodzi może tylko jeden z tych warunków.*
2. *Jeśli x jest większe niż y , a y większe niż z , to x jest większe niż z .*
3. *Jeżeli $x=y$, to $y=x$,*
4. *Jeżeli $x=y$, a $y=z$, to $x=z$,*
5. $x+y=y+x$.
6. *Jeżeli $x=y$ jest większe niż x , to y nie jest równe zero.*
7. *Jeżeli $x=z$, a $y=p$, to $x+y = z+p$*
8. $(x+y)+z=x+(y+z)$

„Pierwsze dwa określają typ porządku, który musi zachodzić wśród wielkości lub ilości; następne dwa opisują warunki, których spełnienia wymagają sądy o równości; cztery zaś ostatnie charakteryzują dodawanie jako działanie wykonywane na wielkościach”².

² J.P. Guilford, A.L. Comrey, *Pomiar w...*, op. cit., s. 18.

Liczba operacji matematycznych na tej skali jest ograniczona. Dozwolone są jedynie: wyliczanie liczebności, procentów, podawanie wartości modalnej, obliczenia współczynnika korelacji σ (sigma) oraz wartości testu χ^2 (Chi-kwadrat).

Przykład skali nominalnej

Użyte liczby należy traktować jak umowne symbole określonych cech – np. zainteresowania sportowe, ulubiona dyscyplina sportowa uczniów. Badanych uczniów grupujemy według tego, jaka jest ich ulubiona dyscyplina sportowa.

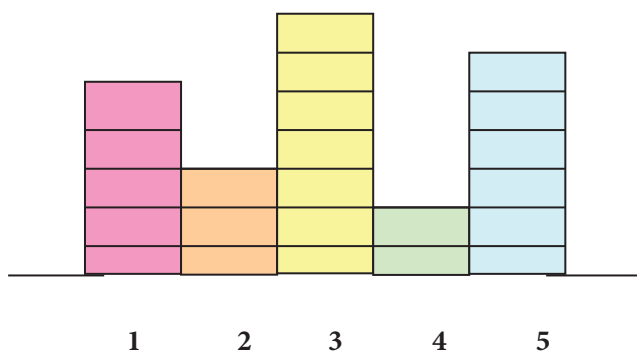
Cyfra 1 – oznacza skok w dal,

Cyfra 2 – oznacza bieg na dystansie 60 metrów,

Cyfra 3 – oznacza piłkę ręczną,

Cyfra 4 – oznacza pływanie,

Cyfra 5 – oznacza skok wzwyż.



Rodzaj dyscypliny sportowej najchętniej uprawianej
przez dzieci szkolne

Rysunek 5. Grupowanie wyników na skali nominalnej

Liczby na skali nominalnej oznaczają różne (rozłączne) kategorie. Te kategorie opisujemy słowami. Kolejność umieszczenia ich na osi nie ma znaczenia – można to robić dowolnie.

Innym przykładem zastosowania skali nominalnej może być pogrupowanie autobusów obsługujących określone trasy według ich numerów – kolejność uporządkowania numerów nie ma żadnego znaczenia, może być dowolna, np. Nr 3, Nr 1, Nr 4, Nr 2, Nr 5 lub Nr 4, Nr 2, Nr 3, Nr 5, Nr 1.

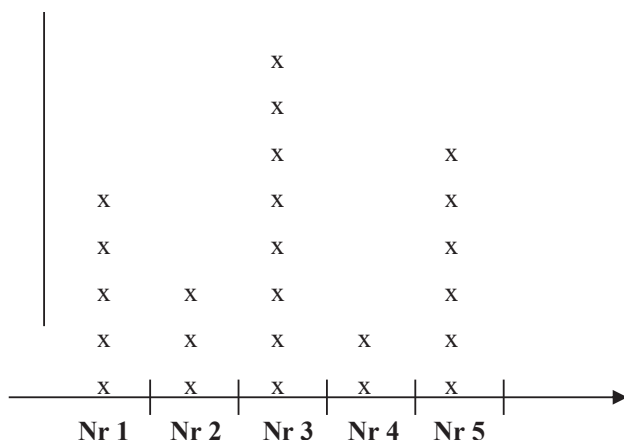
Trasa A $\Leftrightarrow$ B autobus Nr 1

Trasa B $\Leftrightarrow$ T autobus Nr 2

Trasa X $\Leftrightarrow$ Y autobus Nr 3

Trasa R $\Leftrightarrow$ S autobus Nr 4

Trasa M $\Leftrightarrow$ N autobus Nr 5



Numery autobusów odpowiadające obsługiwanym trasom

Rysunek 6. Prezentacja wyników na skali nominalnej

Trasę AB obsługuje 5 autobusów oznaczonych numerem 1.

Trasę BT obsługują 3 autobusy oznaczone numerem 2.

Trasę XY obsługuje 8 autobusów oznaczonych numerem 3.

Trasę RS obsługują 2 autobusy oznaczone numerem 4.

Trasę MN obsługuje 6 autobusów oznaczonych numerem 5.

Zamiast cyfr oznaczających przypisanie autobusu do konkretnej trasy można także użyć innych symboli, np. liter:

Trasę A $\Leftrightarrow$ B obsługuje autobus oznaczony symbolem A.
 Trasę B $\Leftrightarrow$ T obsługuje autobus oznaczony symbolem B.
 Trasę X $\Leftrightarrow$ Y obsługuje autobus oznaczony symbolem C.
 Trasę R $\Leftrightarrow$ S obsługuje autobus oznaczony symbolem D.
 Trasę M $\Leftrightarrow$ N obsługuje autobus oznaczony symbolem E.

Liczby pełniące rolę symboli nie uprawniają do wykonywania na nich jakichkolwiek działań matematycznych. Nie wolno ich dodawać, mnożyć, dzielić itp. W poszczególnych kategoriach (symbolizowanych przez te liczby) wolno jedynie zliczać zakwalifikowane do nich jednostki i dopiero na tej podstawie obliczać proporcje i procenty, dominantę wartości testu Chi².

Nawiązując do przykładu zilustrowanego na rysunku nr 6, widzimy, że po zliczeniu gimnazjalistów:

- W kategorii „1” – jest 5 osób najchętniej uprawiających tę dyscyplinę
- W kategorii „2” – są 3 osoby najchętniej uprawiające tę dyscyplinę
- W kategorii „3” – jest 7 osób najchętniej uprawiających tę dyscyplinę
- W kategorii „4” – są 2 osoby najchętniej uprawiające tę dyscyplinę
- W kategorii „5” – jest 6 osób najchętniej uprawiających tę dyscyplinę.

Jakościowe cechy nominalne (zmienne nominalne) pozwalają badaczowi pogrupować przedmioty badań według wartości, jakie cechy te przyjmują. Badaną zbiorowość statystyczną można podzielić na tyle grup, ile wartości przyjmuje interesująca nas zmienna. Jakościowymi cechami nominalnymi są np. płeć, miejsce zamieszkania, wykonywany zawód, pochodzenie społeczne, zainteresowania sportowe, stan cywilny.

Dzieląc badanych według płci, otrzymamy dwie grupy osób – kobiety i mężczyzn. Za względu na miejsce zamieszkania można wyodrębnić dwie (miasto, wieś) lub więcej kategorii, np. miasto duże powyżej 500 tysięcy mieszkańców, miasto średniej wielkości 250–500 tysięcy mieszkańców, miasto małe 50–250 tysięcy mieszkańców, miasto bardzo małe poniżej 50 tysięcy mieszkańców, wieś, przysiółek.

Klasy jakościowe na skali nominalnej mogą zawierać co najmniej jeden przedmiot badań, np. zawodnik drużyny grającej na boisku z numerem „13”

lub większą ich liczbę – „zawodnicy” wśród osób znajdujących się na stadionie piłki nożnej (zawodnicy, sędziowie, kibice, trenerzy).

Aksjomaty określające skalę nominalną są następujące:

$$\begin{aligned} &\text{Albo } a = b \quad \text{albo } b \neq a \\ &\text{Jeżeli } a = b, \quad \text{to } b = a \\ &\text{Jeżeli } a = b \text{ i } b = c, \quad \text{to } a = c \end{aligned}$$

Skala nominalna bywa często stosowana w badaniach socjologicznych, pedagogicznych, psychologicznych. Nie wszyscy autorzy uznają ją za pomiar *sensu stricte* z tej racji, że możliwości dokonywania na niej operacji matematycznych są bardzo ograniczone. Jeżeli już zaliczona zostanie do skal pomiarowych, to określana bywa jako najniższy stopień pomiaru. Cyfry używane są tu nie jako liczby, na których prowadzi się rozmaite działania, lecz jedynie jako symbole, znaki graficzne, podobnie jak litery, kolory, słowa, figury geometryczne, np.

2, 0,  7, SPORT, Δ, V, 8, □, 5 itp.

Skala porządkowa – rangowa

W podręczniku do statystyki Mieczysława Sobczyka czytamy:

„Skala porządkowa (rangowa) posiada wszystkie cechy skali nominalnej, a dodatkowo pozwala na porządkowanie jednostek w ramach wyróżnionych kategorii pod względem natężenia badanej cechy. Możliwe są zatem stwierdzenia nie tylko o równości czy różności elementów, ale również określenia typu: »większy niż« i »mniejszy niż«. W skali porządkowej liczby, zwane rangami, wyznaczają kolejność występowania jednostek, ale nie określają odległości między nimi. Można więc stwierdzić, że sok A jest słodszy od soku B, ale nie można określić o ile [...].

[...] Skala porządkowa jest bardziej precyzyjna niż nominalna, gdyż oprócz grupowania jednostek w pewne kategorie (klasy) umożliwia również ich porządkowanie. Na liczbach w skali porządkowej nie można jednak wykonywać działań dodawania, odejmowania, dzielenia czy mnożenia. W tej do-

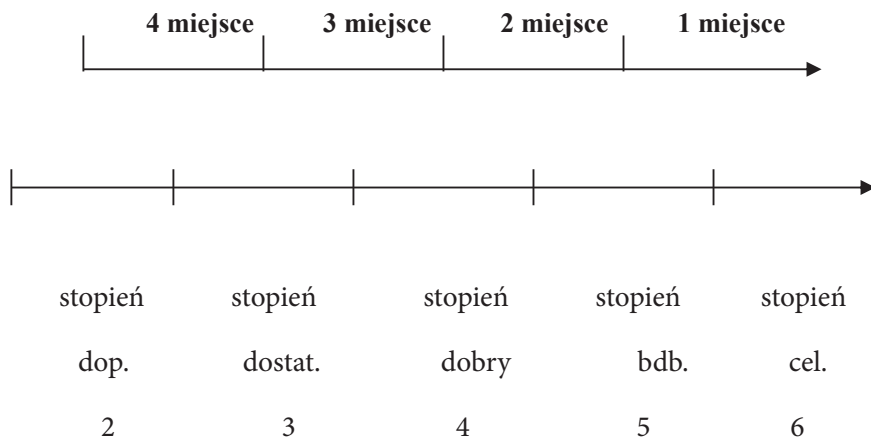
zwolone są tylko przekształcenia liczb, ale tylko takie, które nie zmieniają porządku jednostek (potęgowanie, pierwiastkowanie, logarytmowanie)”³.

Dozwolonymi statystykami są, oprócz tych, które można wykonywać na skali nominalnej, także: centyle, kwadryle, mediana, współczynnik korelacji rangowej, a także testy nieparametryczne.

Przykładem skal rangowych, nazywanych także skalami porządkowymi, są:

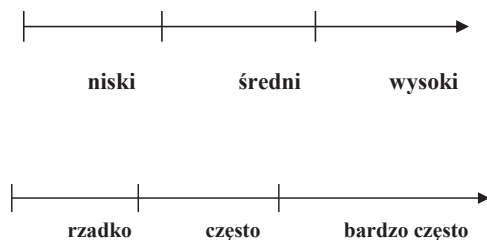
- skala stopni wojskowych: szeregowy, starszy szeregowy, kapral, sierżant, itd.,
- skala medali olimpijskich: brązowy, srebrny, złoty,
- skala stopni szkolnych: dopuszczający, dostateczny, dobry, bardzo dobry, celujący.

Na skali porządkowej, podobnie jak na nominalnej, nie ma żadnej jednostki miary, a liczby oznaczają jedynie kolejności zajmowane w szeregu przedmiotów lub zjawisk utworzonym według wzrastania lub zmniejszania się nasilenia wybranej cechy – według jej rosnącej lub malejącej rangi.



Zamiast symboli cyfrowych można używać także stosowanych przymiotników (takie skale nazywane są wówczas przymiotnikowymi).

³ M. Sobczyk, *Statystyka, podstawy teoretyczne – przykłady, zadania*, Lublin 2000, s. 16.



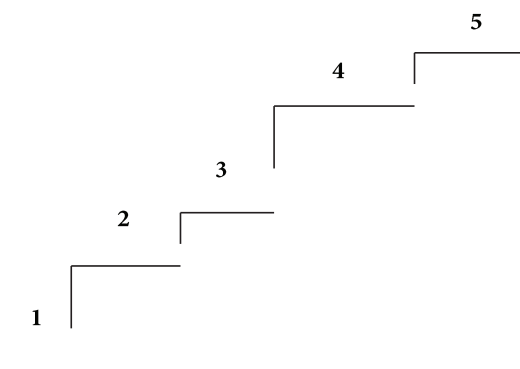
Skala rangowa pozwala na obliczanie oprócz procentów dominanty, wartości testu χ^2 , także mediany (wartości środkowej), kwantyli, współczynnika korelacji Spearmana oraz testów nieparametrycznych.

Oprócz aksjomatów odnoszących się do najprymitywniejszej skali nominalnej obowiązują na niej także aksjomaty:

Jeżeli $a \neq b$, to $a > b$ lub $b > a$

Jeżeli $a > b > c$, to $a > c$

Nie można na tej skali określić odległości (dystansu) pomiędzy kolejnymi punktami. Uczniowie otrzymujący „5” z WF-u nie są sprawniejsi od kolegów otrzymujących „4” w tym samym stopniu co „czwórkowi” od „trójkowych”. Najsprawniejsi są otrzymujący piątki, mniej sprawni otrzymują czwórki, jeszcze mniej sprawni dostają trójki. Różnice stopnia ich sprawności można wyrazić graficznie na rysunku:



Rysunek 7. Stopnie w skali rangowej

Nie są to, jak widać, stopnie równe – równej wysokości. Traktowanie symboli cyfrowych na skali rangowej jak liczby mającej znaczenie ilościowe, dodawanie ich, dzielenie jest błędem.

Różnice np. punktowe pomiędzy zawodnikami zajmującymi kolejne medalowe miejsca też nie muszą być równe. Złoty medalista może mieć dorobek punktowy minimalnie wyższy od zdobywcy niższego w hierarchii medalu srebrnego. Ten natomiast może uzyskać bardzo znaczącą przewagę punktową nad trzecim z kolei brązowym medalistą. Trudno też byłoby wykazać identyczne różnice w kompetencjach służbowych pomiędzy osobami posiadającymi kolejne stopnie wojskowe.

Pragnąc określać precyzyjnie różnice pomiędzy wybranymi punktami skali, potrzebna jest jednostka miary oraz ustanowienie umownego zera, od którego skala ma się zaczynać. Wymogi te spełnia skala przedziałowa nazywana również skalą interwałową.

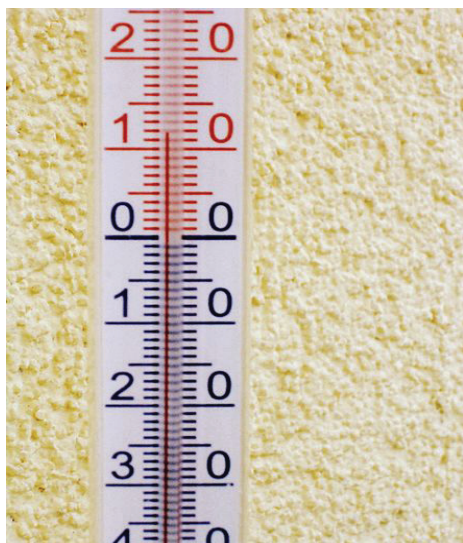
Skala interwałowa – przedziałowa

Przykładem takich skal są: popularna linijka, kątomierz, termometr Celsjusza, punktowe skale ocen i wiele innych, jak kalendarz, zegarek, skala stopni Beauforta. Każda skala przedziałowa posiada:

- umowne zero,
- jednostkę miary,
- zwrot.

Umowne zero przyjął na swojej skali temperatury Celsjusz w miejscu, gdzie sięgał słupek rtęci w kapilarze ze zbiorniczkiem umieszczonym w topniejącym lodzie. Położenie słupka rtęci po zanurzeniu kapilary we wrzącej wodzie (rtęć jest metalem znacznie rozszerzającym się pod wpływem temperatury) oznaczył liczbą 100. Odległość pomiędzy położeniem „0” i położeniem „100” podzielona została na sto równych odcinków, sto jednostek nazwanych „stopniami Celsjusza”. Dzięki utworzeniu jednostki temperatury możliwym stało się porównywanie ilościowe mierzonych temperatur, okre-

ślenie np., jaka jest różnica między temperaturami powietrza i wody morskiej.



Rysunek 8. Skala termometryczna stopni Celsjusza (przedziałowa)

Skala ilorazowa – stosunkowa

Skala ilorazowa (inaczej nazywana stosunkową) posiada zwrot, jednostkę miary oraz tzw. zero absolutne, przyjęte w jednym stałym miejscu. W naukach przyrodniczych przykładem takiej skali jest termometr Kelvina. Zero w tej skali temperatury przyjęto dla stanu materii, w którym ustaje ruch cieplny jej cząsteczek, czyli dla temperatury o 273 jednostki niżej niż zero na skali Celsjusza. Na skali ilorazowej zero nie jest umowne, lecz znajduje się tam, gdzie natężenie interesującej nas cechy, wielkości osiąga minimum. Na przykład czas biegu zawodnika rozpoczyna się w momencie odbijania się od bloku startowego, a dokładniej od wysłania sygnału „START”. Jest to zero absolutne na skali pomiaru czasu biegania. Skala do pomiaru osiągnięć w testach sprawdzających wiedzę studentów posiada zero absolutne, które oznacza brak jakiegokolwiek poprawnej odpowiedzi. Jeden punkt (jednostka) oznacza jedną popraw-

ną odpowiedź. Jeżeli test sprawdzający składa się z 30 pytań, a za poprawną odpowiedź udzieloną na każde pytanie można uzyskać jeden punkt, to skala zawiera punkty od 0 do 30:

- 0 – brak poprawnej odpowiedzi,
- 1 – jedna poprawna odpowiedź,
- 2 – dwie poprawne odpowiedzi,
- 15 – piętnaście poprawnych odpowiedzi,
- 30 – wszystkie odpowiedzi były poprawne.

Przyjęcie zera absolutnego umożliwia obliczanie, ile razy kolejna wartość na niej zaznaczona jest większa bądź mniejsza od poprzednich. Na przykład: ile razy zawodnik o masie ciała $m_1 = 120$ kg jest cięższy od zawodnika o masie $m_2 = 60$ kg?

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{120}{60} = 2 \quad [\text{pierwszy zawodnik jest dwukrotnie cięższy od drugiego}]$$

Różnice pomiędzy pomiarem na skali interwałowej (przedziałowej) a ilorazowej można zilustrować na przykładzie pomiaru odległości skoku w dal. Nauczyciel WF-u, pragnąc uporządkować swoich uczniów według długości skoku, od najdłuższego do najkrótszego, może każdorazowo mierzyć uzyskiwane przez wychowanków odległości od miejsca odbicia (deski) do śladu na piaskownicy – dokonuje w ten sposób pomiaru od zera bezwzględnego, bo w miejscu odbicia długość skoku jest równa zero. Skoro jednak zorientuje się, że każdy uczeń skacze dalej niż na odległość 4 metrów, może właśnie na czwartym metrze ustawić arbitralne zero umowne i mierzyć odcinki od czwartego metra do śladu na piasku.

W pierwszym przypadku uzyska wartości długości bezwzględnej skoku, np.:

$$l_1 = 4,80 \text{ m}; \quad l_1 = 5,10 \text{ m}; \quad l_1 = 4,50 \text{ m}; \quad l_1 = 5,00 \text{ m}; \quad l_1 = 5,30 \text{ m};$$

W drugim:

$$l_2 = 0,80 \text{ m}; \quad l_2 = 1,10 \text{ m}; \quad l_2 = 0,50 \text{ m}; \quad l_2 = 1,00 \text{ m}; \quad l_2 = 1,30 \text{ m};$$

W obu przypadkach **różnice długości** skoków będą takie same. Miejsca uzyskane przez uczniów także nie ulegną zmianie.

Skala szacunkowa

Metoda szacowania (skala szacunkowa) to **ocenianie** badanych osób pod względem wybranych (badanych, interesujących nas) **cech**, np. zachowania, wyglądu, zdrowia, wiedzy.

Cechy zachowania: grzeczny, kulturalny, brutalny, uprzejmy, zdyscyplinowany.

Cechy wyglądu: modny, atrakcyjny, wyzywający, szokujący, gorszący.

Cechy zdrowia: „końskie”, kruche, mocne, słabe.

Cechy wiedzy: ogólna, specjalistyczna, humanistyczna, ścisła, trwała, szczegółowa,

Cechy intelektu: inteligentny, pomysłowy, mądry, wykształcony, twórczy (kreatywny), błyskotliwy.

Cechy można określać, prezentować, podając np.:

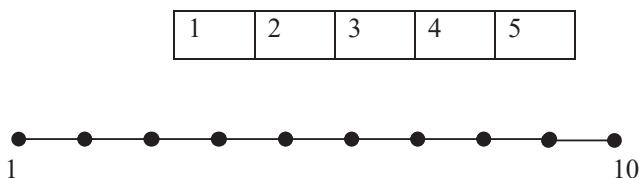
- a) ich nazwę (kultura osobista, maniery, prawdomówność, odpowiedzialność, charakter, temperament, zainteresowanie),
- b) definicję ogólną: niepełnosprawny, wypalony zawodowo, czyli niezdolny do działań twórczych,
- c) definicję szczegółową: zmęczony, niezdolny do podejmowania nowych wyzwań zawodowych,
- d) wyliczenia jej wskaźników o charakterze empirycznym lub inferencyjnym:
 - brak zainteresowania doskonaleniem zawodowym,
 - apatyczny, bierny, obojętny wobec nowych wyzwań,
 - popełniający błędy w pracy,
 - konfliktowy,
 - nieszczęśliwy.

Cechę można wyrazić (oszacować, ocenić), stosując tzw. „kryteria oceny – stopnie – poziomy skali”.

Stopnie (poziomy) **skali oceniania cechy** można konstruować:

- za pomocą cyfr (1–3, 1–5, 1–7),
- określając częstotliwości jej występowania (bardzo często, często, sporadycznie, nigdy),
- według jej jakości (bardzo dobre, dobre, wystarczające, złe).

SKALE NUMERYCZNE – kolejne stopnie (punkty) na skali są wyrażone cyframi. Najslabsze nasycenie wybranej cechy oznaczamy zwykle cyfrą „1”. Najmocniejsze nasycenie można oznaczyć np. 3, 10, 100, w zależności od tego, jak długą – jak dokładną (subtelną) – chcemy mieć skalę. Takie skale można przedstawiać graficznie:



Odmianą skali numerycznej jest tzw. DYFERENCJAŁ SEMANTYCZNY Charlesa S. Osgooda (1957).

Skali tej używamy do badania u rozmaitych osób pewnego wybranego pojęcia z wykorzystaniem przeciwstawnych określeń, np.:

dobry – zły

ciepły – zimny

łagodny – surowy

prawdomówny – kłamliwy

prawdziwy – fałszywy



badana osoba ocenia np. przełożonego, tak „X”

Skale przymiotnikowe

Stosowane do wielu różnych, interesujących nas cech u badanej osoby, np.:

- temperament:

(1) bardzo porywczy, (2) porywczy, (3) raczej spokojny (umiarkowany),
(4) spokojny, (5) bardzo spokojny

- poczucie humoru:

(1) bardzo wesoły, (2) wesoły, (3) poważny, (4) smutny, (5) bardzo smutny

- inteligencja:

(1) wysoka, (2) przeciętna, (3) niska

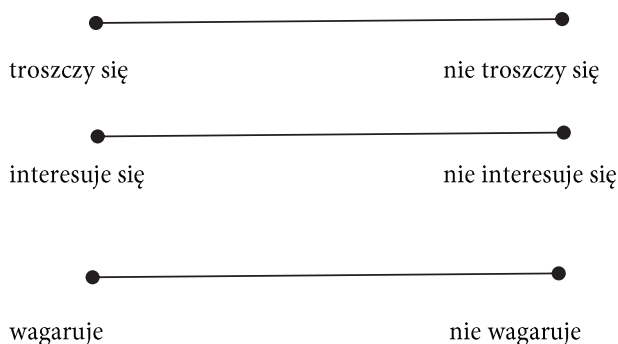
Skale opisowe

Stosowane są do pisywania różnych zachowań:

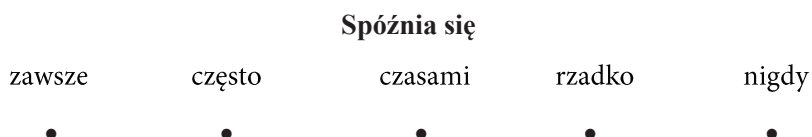
„troska o wspólne dobro”

„zainteresowania muzyką”

„wagarowanie”



Skale PRZYMOTNIKOWE do badania CZĘSTOTLIWOŚCI występowania zjawisk



Skale CYFROWE można łączyć z PRZYMIOTNIKOWYMI.

Potrawa		
bardzo smaczna	smaczna	niesmaczna
1	2	3
•	•	•

UWAGA! Nie wolno na takich cyfrach wykonywać działań arytmetycznych (takie cyfry to tylko numery oznaczające pozycję danej wartości na skali – pierwsza pozycja (1), druga pozycja (2), trzecia pozycja (3)).

Standaryzowane skale wyników pomiarów

Powszechnie używanymi jednostkami do wyrażania osiągnięć w postaci rozwiązanych poprawnie zadań są tzw. **punkty**.

Za trudniejsze, dłuższe zadanie można uzyskać większą liczbę punktów niż za zadanie krótkie, proste – łatwe. O tym, które zadanie jest łatwe, a które trudne, zwykle decyduje jego autor – konstruktor, najczęściej nauczyciel przedmiotu. Oceny trudności zadań dokonywane przez te osoby nie zawsze jednak muszą być zgodne z odczuciami uczniów. Zdarzają się przypadki, że zadanie testowe uznane przez specjalistę od przedmiotu nauczania za łatwe okazuje się dla jego uczniów trudne, niezrozumiałe, sprawiające znaczne trudności przy próbie rozwiązania. Bywają także sytuacje odwrotne – to, co trudne dla nauczyciela, bywa łatwe dla uczniów. Przyczyny takich zjawisk bywają zróżnicowane, ale zwykle tkwią w jakości procesu nauczania.

Pomijając jednak takie anomalie, punktowanie zadań testowych należy uznać za zabieg popularny wśród nauczycieli, tradycyjny i przynoszący wiele praktycznych korzyści, mimo pewnych upraszczających założeń, jakie czyni się często nieświadomie przy jego stosowaniu. **Punkt** nie jest bowiem jednostką w takim rozumieniu, jak pojmują ją przedstawiciele nauk przyrodniczych i technicznych.

Operując punktami, często zapomina się o tym, że nie są to tzw. jednostki fizyczne. A tym samym, że nie powinno się wykonywać na nich niektórych

działań algebraicznych. Jeden punkt uzyskany w teście z fizyki to nie jest ta sama jednostka co jeden punkt uzyskany w teście np. z historii. Trudno więc porównywać wyniki dwóch testów z fizyki i historii – który wyższy (lepszy), który niższy (gorszy), wyrażone w różnych jednostkach. Jedyne, co można wykonać poprawnie w tej sytuacji, to porównać liczebności rozwiązanych zadań w obu testach. Gdy za każde poprawnie rozwiązane w teście zadanie przyznawano jeden punkt, to w praktyce porównanie liczby uzyskanych punktów rzeczywiście pozwala jednoznacznie stwierdzić, który test wypadł lepiej.

Nie można jednak ocenić, z którego przedmiotu uczeń ma lepsze osiągnięcia. Mówiąc kolokwialnie, czy jest „lepszy” np. z fizyki, czy z historii. Brak takiej możliwości wynika z tego, że obydwa testy mogły być różnej trudności, a tej cechy nie uwzględniono, stosując zasadę punktowania: jedno zadanie (łatwe, trudne) to jeden punkt.

Punkty to jednostki umowne, względne, intuicyjne. Zadaniom można przypisywać różne liczby punktów – im trudniejsze zdaniem nauczyciela zadanie, tym więcej za jego rozwiązanie otrzyma uczeń, ale nie zmienia to faktu, że punkty za zadanie fizyczne nie są równe punktom za zadania zamieszczone w teście historycznym. To dwie różniące się między sobą jednostki.

Chcąc porównać wartości dwóch (lub więcej) wyników testowania (zmiennych), musimy dysponować jakąś wspólną skalą pomiarową, dzięki której moglibyśmy uznać je za stosunkowo wysokie lub niskie. W tym celu wyniki (w punktach) należy zamienić na tzw. **wartości standardowe** – inaczej standaryzowane. Dokonać standaryzacji wyników testowania.

Standaryzacja wyników pomiaru polega na wyrażeniu ich w specjalnych jednostkach (np. nie w metrach, sekundach, kilogramach), ale w odchyleniach standardowych.

Odchylenie standardowe to przeciętne odchylenie wyników testu (pomiaru) od średniej arytmetycznej. Można go wyliczyć ze wzoru matematycznego.

Jednostka = 1 odchylenie standardowe

Jak obliczyć „odchylenie standardowe”?

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

gdzie:

σ = odchylenie standardowe

Σ = znak sumy (sigma grec. duże S)

x_i = kolejny pojedynczy wynik

$\bar{x}$ = średnia wyników

N = liczba wyników

Odchylenie standardowe to w uproszczeniu inaczej „średnie = przeciętne” odchylenie wszystkich wyników pomiaru od wartości wyniku średniego $\pm \sigma$.

Jak przeliczyć tzw. „surowy wynik” na wynik standaryzowany, tzn. wyrażony np. nie w punktach za sprawdzian (10, 20, 35 pkt), ale w jednostkach równych odchyleniu standardowemu?

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

gdzie:

z = wynik standaryzowany

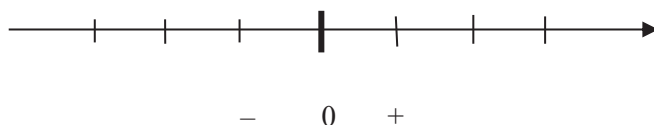
x = wynik pomiaru (np. w punktach)

$\bar{x}$ = średnia wyników pomiaru (surowych)

σ = odchylenie standardowe wyników „surowych”

1) Wyniki po wystandaryzowaniu będą dodatnie i ujemne

2) Średnia arytmetyczna tych wyników jest zawsze równa ZERU ($z = 0$)



UWAGA!

Każdy wynik wystandaryzowany można przekształcić na wartość w dowolnej (wymyślonej przez nas) **SKALI STANDARYZOWANEJ**.

W nowej skali musimy ustanowić (założyć sobie):

- pożądaną wartość średniej $\bar{x}$
- pożądaną wartość odchylenia standardowego σ

wzór na wartość w nowej skali, to:

$$Z = x + z \cdot \sigma$$

gdzie:

$\bar{x}$ = nowa przyjęta średnia

z = wartość standaryzowana, tj. w jednostkach odchylenia standardowego

σ = nowe założone odchylenie standardowe

Dla skali staninowej zakładamy:

$$\bar{x} = 5$$

$$\sigma = 2 \quad (\text{rozpiętość } 1-9, \text{ tzw. } \textit{stanin})$$

Dla skali stenowej:

$$\bar{x} = 5,5$$

$$\sigma = 2 \quad (\text{rozpiętość } 1-10, \text{ tzw. } \textit{stenów})$$

Znane, często wykorzystywane skale standaryzowane znormalizowane:

Skala ilorazów inteligencji Wechslera

$$\bar{x} = 100$$

$$\sigma = 15$$

Skala Wechslera

$$\bar{x} = 10$$

$$\sigma = 3 \quad (\text{rozpiętość } 1-19)$$

Skala stenowa

$$\bar{x} = 5,5$$

$$\sigma = 2 \quad (\text{rozpiętość 1-10})$$

Skala staninowa

$$\bar{x} = 5$$

$$\sigma = 2 \quad (\text{rozpiętość 1-9})$$

Skala tenowa

$$\bar{x} = 50$$

$$\sigma = 10 \quad (\text{rozpiętość 0-100})$$

Skala tetronowa

$$\bar{x} = 10$$

$$\sigma = 4 \quad (\text{rozpiętość 0-20})$$

IQ – iloraz inteligencji wg Williama Sterna (niem. psycholog, 1912)

$$\text{IQ} = \frac{\text{wiek umysłowy}}{\text{wiek życia}} \cdot 100$$

$$\text{IQ} = 100 + \frac{15 (x - \bar{x})}{\sigma}$$

x = wynik surowy w teście

$\bar{x}$ = średnia z testu w danej grupie wiekowej

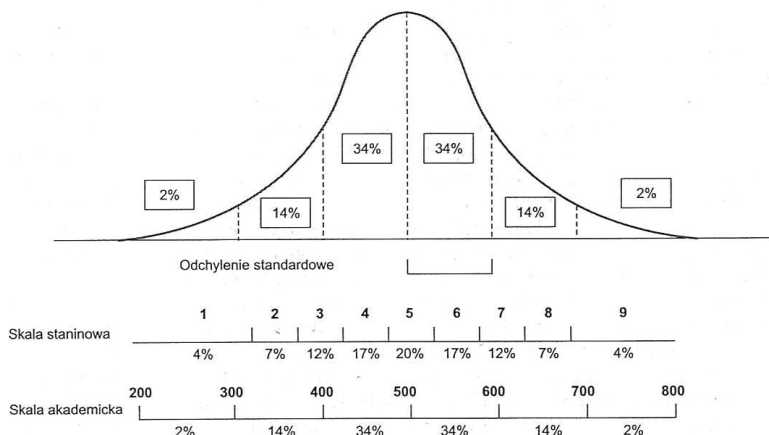
σ = odchylenie standardowe w danej grupie wiekowej wyników surowych

Inteligencja bardzo wysoka	> 149	}	IQ w skali Wechslera
Wysoka	130-149		
Powyżej przeciętnej	110-129		
Przeciętna	90-109		
Niższa od przeciętnej	70-89		
Upośledzenie umysłowe	< 70		

Uwagi:

SKALA STANINOWA (standard nine), wprowadzona podczas II wojny światowej przez zespół psychologów Wojskowych Sił Lotniczych USA.

SKALA STENOWA – zaproponowana przez Canfielda – przyjęta przez pracownię Psychometryczną PAN.



Rysunek 9. Krzywa rozkładu normalnego oraz dwie skale znormalizowane

- Nie ma dowodu, że skale staninowa i stenowa to skale przedziałowe (J.P. Guilford, *Pomiar w psychologii*, s. 50):
- nie możemy wykazać normalności rozkładu zmiennej,
- nie wiemy, czy zachodzi jednoznaczne przyporządkowanie między zmienną psychologiczną a jakąś określoną skalą wyników surowych lub wyskalowanych,
- nie wiemy, jaki jest związek między wynikami surowymi a wyskalowanymi,
- nie ma pewności, że odchylenie standardowe (jednostka) odpowiada takim samym przyrostom zmiennej psychologicznej (inteligencji) w różnych częściach krzywej normalnej.

Posługując się skalą standardową, zakładamy, że odchylenie standardowe jest jednostką odpowiadającą równym przyrostom zmiennej psychologicznej (zależnej).

W praktyce szkolnej często analizuje się wyniki uzyskiwane przez uczniów z różnych przedmiotów nauczania w aspekcie związków zachodzących pomiędzy nimi. Podejmowane są próby odpowiedzi na pytanie, czy np. uczeń, który uzyskuje wysokie wyniki w testach matematycznych, uzyska również wysokie w testach z języka polskiego. Czy pomiędzy wynikami z tych obu przedmiotów istnieje zależność? Jaki jest ewentualnie charakter tej zależności – są one proporcjonalne, wprost proporcjonalne, odwrotnie proporcjonalne?

Używając naukowego języka, pytamy o **korelację** wyników testów z wybranymi dwoma przedmiotami nauczania. By właściwie zrozumieć istotę i sens korelacji, warto odwołać się do opinii autorytetów naukowych, np. B. Niemierki, M. Sobczyka, J.P. Guilforda i innych.

Mniej lub bardziej dokładne przewidywanie wartości jednej zmiennej na podstawie wartości innej zmiennej nie jest równoznaczne z poznaniem istoty tych zależności między tymi zmiennymi.

O korelacji tak pisze J.P. Guilford: „Żadna inna metoda nie otworzyła tylu odkrywczych dróg w psychologii i pedagogice, co korelacja”. Można by do tego dodać: żadna inna metoda nie stwarza tylu złudzeń w tych naukach, co korelacja. Wyniki testowania z chemii i wyniki testowania z fizyki mogą bowiem korelować ze sobą z bardzo różnych przyczyn: podobieństwa treści programowych, wspólnych nauczycieli tych przedmiotów, systematycznych różnic w ogólnych uzdolnieniach umysłowych uczniów, systematycznych różnic w pilności uczniów, podobieństwa w konstrukcji narzędzi pomiaru itd. Jeżeli nie poznamy tych przyczyn, to nasza wiedza o zależności będzie bardzo chwiejna. Może się bowiem zdarzyć, że w innej grupie badanych, gdy zabraknie nieznanego nam czynnika warunkującego zbieżność wyników, zależność może nie wystąpić.

Najcenniejsza jest wiedza o przyczynach zjawisk, a korelacja dwu rodzajów osiągnięć uczniów nie mówi nic o tym, czy jedno osiągnięcie są przyczyną innych osiągnięć, czy też obydwa rodzaje osiągnięć mają wspólne przyczyny, a na siebie wzajemnie nie oddziałują. Dlatego stwierdzenie korelacji dwu zmiennych jest zaledwie wstępem do badań naukowych⁴.

⁴ *Elementy statystyki dla konstruktorów i analityków testów osiągnięć szkolnych*. Skrypt

Należy zwrócić uwagę na fakt, że badanie związków korelacyjnych ma sens jedynie wtedy, gdy między zmiennymi istnieje więź przyczynowo-skutkowa, dająca się logicznie wytłumaczyć. Znane są w literaturze przykłady badania zależności np. między liczbą zajętych gniazd bocianich a liczbą urodzeń na danym obszarze czy między liczbą zarejestrowanych odbiorników telewizyjnych a liczbą chorych umysłowo. Zależności tego typu określane są mianem **korelacji pozornej** lub **iluzorycznej**. Analiza związków między zmiennymi powinna być zawsze dwukierunkowa: **jakościowa i ilościowa**. Najpierw na podstawie analizy merytorycznej należy uzasadnić logiczne występowanie związku, a dopiero potem można przystąpić do określania siły i kierunku zależności. W każdym razie na podstawie zależności liczbowych nie można formułować żadnych kategoriycznych sądów o występowaniu zależności przyczynowej. Jak uważał Z. Hellwig, zależność typu przyczynowego „może istnieć, lecz bynajmniej nie musi istnieć”⁵.

dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 66–67.

⁵ M. Sobczyk, *Statystyka...*, op. cit., s. 226.

6. Cele edukacyjne – rodzaje, podziały, taksonomie

W rozdziale wykorzystano treści publikowane w pracy autorstwa Wojciecha Błażejewskiego pt. *Kanon, skuteczność i efektywność kształcenia ogólnego w Polsce* (Wydawnictwo UR, Rzeszów 2013) oraz w pracy autorstwa Wojciecha Błażejewskiego i Czesława Lewickiego pt. *Merytoryczne i metodyczne podstawy kształcenia zawodowego* (FOSZE, Rzeszów 2011).

W obiegowych opiniach cel jest tym, co wyznacza kierunek wszelkich działań, tym, do czego zmierzamy, co planujemy osiągnąć. Powszechnie przyjmuje się, że określenie to wywodzi się z języka niemieckiego: *der Ziel* (czyt. *cil*), oznaczające metę, kres drogi.

Edukację szkolną od jej zarania traktowano jako proces zmierzający do z góry planowanych celów. Cele kształcenia i wychowania wynikały z dominujących w określonym czasie poglądów filozoficznych i religijnych, akceptowanych powszechnie wartości oraz aktualnych potrzeb społecznych.

Szkoła miała przygotowywać młode pokolenia tak, by w przyszłości ich wiedza i postawy były zgodne z potrzebami i poglądami grup sprawujących władzę, elit decydujących o jakości i kształcie życia społecznego, narodowego, państwowego. Rolę i miejsce celów edukacyjnych w założonym systemie współczesnego wychowania w sposób analityczny prezentuje m.in. Stefan Kunowski: „[...] system wychowawczy jako zespół idei i celów wychowawczych, zasad i norm postępowania wychowawców regulujących działanie systemu oświatowego nie powstaje przypadkowo, lecz kształtowany jest pod wpływem potrzeb, doświadczenia, wiedzy i przekonań społeczeństwa danego czasu, co razem wytwarza ideologię pedagogiczną przyjętą przez przodującą grupę spo-

łączeństwa za obowiązującą normę życia. Kształtująca się więc ideologia pedagogiczna daje napęd, porusza system wychowawczy idei i celów, które powinny działać i praktycznie realizować się w treściach i programach systemu oświatowego, a więc szkolnictwa, wychowania organizacyjnego w instytucjach (np. internat, samorząd szkolny, organizacja młodzieżowa, harcerstwo itp.), oświaty powszechnej i kultury masowej. Współdziałanie ze sobą tych trzech elementów współczesnego wychowania: ideologii, teorii i praktyki wychowawczej dla skutecznego oddziaływania wszystkich instytucji szkolno-wychowawczych i oświatowo-kulturalnych nie odbywa się wprost przez zazębianie się i ścieranie jakby trzech trybów, lecz wymaga inspiracji światopoglądowej i transmisji ruchu danego przez napęd ideologiczny, toteż jak gdyby pasem transmisyjnym są tutaj zasady polityki oświatowej i wychowawczej, które założenia ideologii pedagogicznej przenoszą dla uruchomienia systemu wychowawczego celów, by te właściwe funkcjonowały w instytucjach systemu szkolno-oświatowego, za pośrednictwem pedagogizacji tych instytucji. Jednakże zasady te w nowoczesnym państwie wychowawczym nie wynikają już z aktualnie układających się konfiguracji społecznych i gry sił politycznych, lecz pochodzą właśnie z przyjętej ideologii pedagogicznej, to znaczy wyznawanego przez państwo światopoglądu, dostosowanego do zagadnień rozwijania i wychowywania ludzi, którzy mają osiągnąć wyznaczone cele, opracowane naukowo i ze znawstwem przez właściwą pedagogikę światopoglądową¹.

Według Wincentego Okonia cele wychowawcze to: „pożądane i oczekiwane zmiany, jakie pod wpływem respektowania odpowiednich metod, środków i warunków kształtują się w osobowości wychowanków w postaci poglądów, postaw, nawyków oraz innych cech osobowości”².

W *Słowniczku nowych terminów w praktyce szkolnej*³ znajdujemy następujące wyjaśnienie: „**cele wychowawcze** to termin używany na określenie grupy celów nauczania, charakteryzujących się dominacją wpływu na rozwój osobo-

¹ S. Kunowski, *Podstawy współczesnej pedagogiki*, Wydawnictwo Salezjańskie, Warszawa 2004, s. 85.

² W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, wyd. 3, poprawione, Warszawa 2001, s. 53.

³ E. Groźlińska, *Słowniczek nowych terminów w praktyce szkolnej*, Wydawnictwo CODN, Warszawa 1997, s. 15.

wości zaangażowanej w życiu społecznym, w pracy zawodowej oraz życiu kulturalnym. Do komponentów tej grupy celów należałoby więc zaliczyć kształtowanie i rozwijanie u uczniów uczuć i postaw moralnych, społecznych, estetycznych oraz ściśle z nimi związanych cech charakteru i motywacji działania. W procesie nauczania – uczenia się cele te są integralnie powiązane z celami poznawczymi i celami kształcącymi. W kształceniu zawodowym – cele wychowawcze dotyczą identyfikowania się ucznia z zawodem, rozbudzenia motywacji do samokształcenia, odpowiedzialności zawodowej i umiejętności współżycia oraz współdziałania w wykonywaniu zadań pracowniczych. W procesie kształcenia zawodowego wywierają zasadniczy wpływ na postawy i poglądy uczniów. Realizacja celów wychowawczych wymaga uwzględnienia treści dotyczących np. organizacji pracy, wydajności, efektywności, jakości i nowoczesności, a także samooceny, odpowiedzialności, sumienności i dokładności”⁴.

W teorii wychowania przez cele rozumie się standardy wychowawcze, a także odbicie wybranych wartości. Mieczysław Łobocki wyjaśnia, że „najogólniej cele, jakie zamierza się realizować w procesie wychowania, to pewien postulowany stan osiągany w wyniku oddziaływań wychowawczych. Celami takimi są tzw. standardy (normy) wychowawcze, wskazujące na pożądane społecznie i moralnie zachowania i postawy oraz inne cechy osobowości wychowanków”⁵. Autor ten zwraca w swoim dziele również uwagę na fakt, że „cele wychowania są na ogół wyrazem określonych wartości, w imię których są głoszone. [...] Cele uznawane przez wychowawcę za własne, nazywane w pedagogice autonomicznymi, odsłaniają jego przekonania o tym, czym jest i powinien być człowiek, jaką misję ma do spełnienia, w jaki sposób i w imię jakich wartości powinien przeżyć życie, czego można się po nim spodziewać i w ogóle jaki jest sens jego egzystencji. Co więcej, cele wychowania są często równoznaczne z powszechnie uznawanymi wartościami i szeroko rozumianymi normami, zwłaszcza moralnymi. W takim znaczeniu cele wychowania są

⁴ Por. Koczevska-Zagórska L., Nowacki T., Wiatrowski Z. (red.), *Słownik pedagogiki pracy*, Warszawa–Wrocław–Kraków 1986.

⁵ Łobocki M., *Teoria wychowania w zarysie*, Kraków 2005, s. 124.

mniej lub bardziej jawnym odzwierciedleniem tego rodzaju wartości i norm [...]”⁶.

W praktyce szkolnej wychowanie, kształcenie są działaniami zmierzającymi do osiągnięcia planowanych efektów – celów, którymi są określone, pożądane cechy uczniów – cechy intelektu, woli, psychiki organizmu opisywane mniej lub bardziej szczegółowo czy jednoznacznie. Cele formułowane ogólnie, syntetycznie pozwalają orientować działania dydaktyczno-wychowawcze na osiągnięcie z czasem określonego, powszechnie akceptowanego ideału człowieka.

Wykształcenie i wychowanie ludzi, którzy zasługiwaliby na miano ideału pod każdym względem, nie jest z wielu względów możliwe. Osiąganie stanów stosunkowo bliskich takiego ideału można uznać za realny cel naczelny. Dokonując wyboru ideału i celu naczelnego, trzeba poprzez pogłębioną refleksję uwzględniającą potrzeby, możliwości i warunki edukacji konkretyzować wyrażające je ogólne hasła w rodzaju: *człowiek na miarę XXI wieku; człowiek zdolny sprostać wyzwaniom przyszłości i teraźniejszości; Europejczyk i kosmopolita; otwarty na zmiany; rozumiejący swoją rolę w systemie społecznym; człowiek twórczy, niezależny, tolerancyjny; człowiek społeczeństwa informatycznego i kognitywnego*, przekładając na szczegółowe zadania, jakie należy wykonać w dziedzinie np. rozwoju fizycznego, postaw, wiedzy, woli, motoryki na kolejnych etapach kształcenia szkolnego.

Źródła i determinanty celów kształcenia

(fragment książki Wojciecha Błażejewskiego pt. *Kanon, skuteczność i efektywność kształcenia ogólnego*, Rzeszów 2013).

Kształcenie i wychowanie służą w ogólnym rozumieniu wszechstronnemu, harmonijnemu rozwojowi osobowości człowieka. W bogatej literaturze psychologicznej napotkać można na szereg różniących się między sobą zakresem, jak i hierarchią (rangą) konstytutywnych jej definicji. Według Lidii Wołoszy-

⁶ Tamże.

nowej „więcej zgodności w stanowiskach obserwujemy wtedy, gdy chodzi o wyszczególnianie i wymienianie podstawowych składników osobowości. Do nich najczęściej zaliczane bywają: po pierwsze, siły dynamiczne – potrzeby, skłonności, zainteresowania pobudzające człowieka do działania i nadające temu działaniu (zachowaniu się) kierunek; po drugie, właściwości układu nerwowego i formujący się na jego podłożu temperament; po trzecie, cechy warunkujące poziom działania – zdolności, talenty, cechy intelektu; po czwarte, zespół cech, charakteru i woli”⁷.

Mówiąc o szeroko pojmowanym wychowaniu obejmującym kształcenie, mamy na myśli w potocznym znaczeniu *celowe* oddziaływanie osób doświadczonych, posiadających tzw. „mądrość życiową” na młodzież, dzieci i dorosłych po to, aby rozwijać w nich pożądane, określone uczucia, zachowania, sądy o otaczającej ich rzeczywistości, które według psychologów stanowią komponenty i jednocześnie wskaźniki tzw. postaw⁸.

Zasadniczą trudność w ocenie rozwoju osobowości stanowi fakt, iż dokonuje się on w trakcie podejmowania przez człowieka rozmaitych działań i na skutek tychże działań oraz zróżnicowanych wpływów środowiskowych. Cytowana autorka formułuje także szereg trafnych uwag i definicji dotyczących wybranych cech osobowości, które można uznać za inspirujące do stworzenia definicji operacyjnych umożliwiających określenie wskaźników. Na przykład „czyny jednostek są tym, przez co »przeświecają« ich przeżycia, ich świadomość i ich osobowość. Analiza psychologiczna działania prowadzi do badania i poznania wszystkich stron psychicznego oblicza człowieka, jego potrzeb, zainteresowań, zdolności, motywów postępowania, dążeń, temperamentu i charakteru”⁹.

„Uczucia człowieka, to właśnie jego stosunek do świata, do tego, czego doświadcza, co robi, w postaci bezpośredniego przeżycia [...]. Uczucia można kształtować dlatego, że należą w dużej mierze od społecznego oddziaływania. Społeczne otoczenie i wychowanie formują zarówno treść uczuć człowieka, jak i sposób ich wyrażania”¹⁰.

⁷ L. Wołoszynowa, *Psychologia ogólna i rozwojowa*, PZWS, Warszawa 1965, s. 79.

⁸ Por. S. Kunowski, *Podstawy...*, op. cit., s. 19.

⁹ Tamże, s. 15.

¹⁰ Tamże, s. 40, 43.

Każdy planowany i świadomie realizowany proces zmierza do osiągnięcia określonych z góry celów. Należy do nich także wychowanie obejmujące szereg wzajemnie przenikających się i uzupełniających oddziaływań. S. Kunowski w swoim dziele *Podstawy współczesnej pedagogiki* zalicza do działań wychowawczych: opiekę, dostarczanie rozrywki, dostarczanie wzorców osobowościowych – wyglądu, postępowania; wychowywanie fizyczne polegające na dążeniu do rozwoju tężyzny, kondycji, wytrzymałości; rozwój umysłowy, moralny, estetyczny, ideowy; przygotowanie do wykonywania zadań w rodzinie, pracy zawodowej, środowisku lokalnym. To, że są i muszą to być działania celowe, podkreśla, wymieniając kolejne funkcje wychowania, a mianowicie: realizację celów religijnych, moralnych, społecznych, przygotowanie do pracy, przekazanie dorobku kultury i cywilizacji, rozwinięcie uzdolnień twórczych w różnych dziedzinach kultury, wpływanie na stan zdrowia, ćwiczenie woli, wyobraźni, zainteresowań, uzdolnień i rozwój patriotyzmu¹¹.

W teorii wychowania przez *cele* rozumie się standardy wychowawcze, a także odbicie wybranych wartości. M. Łobocki wyjaśnia, że „najogólniej cele, jakie zamierza się realizować w procesie wychowania, to pewien postulowany stan osiągnąć w wyniku oddziaływań wychowawczych. Celami takimi są tzw. standardy (normy) wychowawcze, wskazujące na pożądane społecznie i moralnie zachowania i postawy oraz inne cechy osobowości wychowanków”¹². Autor ten zwraca w swoim dziele również uwagę na fakt, że „cele wychowania są na ogół wyrazem określonych wartości, w imię których są głoszone. [...] Cele uznawane przez wychowawcę za własne, nazywane w pedagogice autonomicznymi, odsłaniają jego przekonania o tym, czym jest i powinien być człowiek, jaką misję ma do spełnienia, w jaki sposób i w imię jakich wartości powinien przeżyć życie, czego można się po nim spodziewać i w ogóle jaki jest sens jego egzystencji. Co więcej, cele wychowania są często równoznaczne z powszechnie uznawanymi wartościami i szeroko rozumianymi normami, zwłaszcza moralnymi. W takim znaczeniu

¹¹ Por. S. Kunowski, *Podstawy...*, op. cit.

¹² M. Łobocki, *Teoria...*, op. cit., s. 124.

cele wychowania są mniej lub bardziej jawnym odzwierciedleniem tego rodzaju wartości i norm [...]”¹³

S. Kunowski uważa, że „w istocie system wychowania jest zespołem idei, które dotyczą: interpretacji całej rzeczywistości, koncepcji człowieka, koncepcji życia moralnego ludzi oraz koncepcji życia społecznego”¹⁴.

W aspekcie czasu realizacji można rozróżnić:

- cele doraźne, bieżące, krótkoterminowe do osiągnięcia, np. w trakcie lekcji szkolnej czy cyklu wykładów, określane szczegółowo, precyzyjnie, łatwe do oceny i pomiaru;
- cele długofalowe – wymagające określonego, dłuższego czasu realizacji (etap kształcenia);
- cele perspektywiczne, zwykle bardzo ogólne, nieprecyzyjne, wieloznaczne, planowane do osiągnięcia nie w konkretnym terminie, a jedynie w określonych w przybliżeniu ramach czasowych.

Zwykle tym perspektywicznym celem czyni się osiągnięcie tzw. ideału pedagogicznego.

Celem głównym procesu wychowania i kształcenia jest określony ideał człowieka lub jego wzór.

Na przestrzeni dziejów wyobrażenie ideału człowieka ulegało przekształceniom wraz ze zmianami dominującego światopoglądu i założeń filozoficznych. „Różnice światopoglądowe między nowoczesnymi systemami wychowawczymi wynikają z odmiennych koncepcji, dotyczących całej rzeczywistości: a więc albo z wiary religijnej w Boga, który powołuje ludzi do budowania swego Królestwa, albo z wiary w nieograniczony postęp kulturalny wolnej twórczości, który dokonuje się ewolucyjnie, albo też z wiary w człowieka i konieczność światowej rewolucji dla jego dobra”¹⁵.

Marian Filipiak w swojej pracy pt. *Socjologia kultury* przytacza przykłady uznawanych w różnych okresach historycznych wzorów, a mianowicie:

¹³ Tamże.

¹⁴ S. Kunowski, *Podstawy...*, op. cit., s. 87.

¹⁵ Tamże, s. 91.

- wojownika (okres starożytnej Grecji, Rzymu),
- obywatela (w Rzymie *civis romanus*),
- rycerza – ascety (średniowiecze),
- świętego (chrześcijaństwo),
- człowieka wszechstronnego (renesans).

Zwraca uwagę również na fakt, że wzory mogą być historycznie zmienne, ale niektóre wzory pozostają stałe, np. powszechnie wzór matki. Istotną jego rolę jest to, że będący celem naszych dążeń wzór osoby nie powinien być niedoścignionym ideałem, lecz dawać nadzieję na realizację – urzeczywistnienie w życiu¹⁶.

Uczynienie ideału naczelnym celem wychowania pozwala sprecyzować ogólne cele kierunkowe i instrumentalne.

W przypadku celów o charakterze dydaktycznym, wyrażających konkretne umiejętności i wiadomości uczniów – rozwijane przede wszystkim głównie podczas lekcji – pomiar efektów jest możliwy przy dostatecznej dbałości o rzetelność i trafność zastosowanych narzędzi. Poważniejsze trudności pojawiają się jednak przy próbach pomiaru efektów wychowawczych, rozumianych jako zmiany w sferze postaw, wartości, motywacji.

Wymagają one dokonania wyboru stosownych wskaźników interesujących badacza osiągnięć.

Szczególną uwagę zwraca się w praktyce szkolnej na zawartą w taksonomii celów poznawczych kategorię umiejętności. Ich sens definiują różni autorzy, np.:

Definicja według W. Okonia: „**umiejętność** – sprawność w posługiwaniu się odpowiednimi wiadomościami przy wykonywaniu określonych zadań; wiadomości te występują w postaci normatywnej jako zasady, prawidła, reguły lub – w przypadku naśladownictwa – jako wzorce postępowania. Na przykład umiejętność wykonania dzwonka elektrycznego ma ten uczeń, który potrafi z odpowiednich wiadomości na temat indukcji elektrostatycznej wyprowadzić odpowiednie prawidła, a następnie zastosować je w toku wykonywania dzwon-

¹⁶ M. Filipiak, *Socjologia kultury. Zarys zagadnień*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996.

ka (umiejętność praktyczna), umiejętność rozwiązywania zadań matematycznych ma ten, kto potrafi w trakcie rozwiązywania ich zastosować odpowiednią wiedzę matematyczną (umiejętność umysłowa). Do najważniejszych umiejętności umysłowych człowieka zalicza się umiejętność mówienia, czytania, pisania i liczenia. W trakcie procesu kształtowania umiejętności praktycznych i umysłowych wyróżnia się następujące etapy: uświadomienie sobie przez ucznia nazwy danej nazwy i znaczenia umiejętności, sformułowanie reguł działania, poznanie wzoru danej czynności, pierwsze ćwiczenia w posługiwaniu się daną umiejętnością. W procesie uczenia się przez naśladownictwo brak jest dwu pierwszych ogniw¹⁷.

„**Umiejętności:** to fundamentalna kategoria procesu kształcenia zawodowego. Rozumie się je jako gotowość do świadomego działania, oparta na wiedzy oraz konkretnym ruchowym opanowaniu (wyćwiczeniu) określonych czynności z możliwością dostosowania ich do zmiennych warunków. Wyróżniamy umiejętności intelektualne, których treścią jest określanie różnic i podobieństw, tworzenie pojęć, formułowanie sądów na podstawie abstrahowania, dowodzenia i sprawdzania, oraz umiejętności motoryczne stanowiące możliwość sprawnego i celowego wykonywania określonej czynności”¹⁸.

„**Umiejętności umysłowe** – ich istotę stanowi z reguły operowanie danymi, których celem jest odnalezienie informacji, którą można uzyskać po przeprowadzeniu serii właściwych operacji, czynności na materiale zawartym w zadaniu”¹⁹.

„**Umiejętności praktyczne** – wymagają działania na rzeczywistość materialną za pomocą odpowiednich narzędzi. Poprzez te umiejętności zmieniamy coś w konkretnej rzeczywistości materialnej. Trzeba dalej wnieść zastrzeżenie, że umiejętności praktyczne nie sprowadzają się do czynności ruchowo-motorycznych. Dla prawidłowego wykonania wymagają one uprzedniego i współczesnego przeprowadzania wielu nieraz bardzo złożonych operacji myślowych w postaci obmyślenia planów działania, sposobów wykonania, kontroli wyni-

¹⁷ W. Okoń, *Słownik pedagogiczny*, PWN, Warszawa 1987, s. 329.

¹⁸ E. Goźlińska, F. Szlosek, *Podręczny słownik nauczyciela kształcenia zawodowego*, Wydawnictwo ITE, Radom 1997, s. 132.

¹⁹ Tamże, s. 132

ków. Czynności fizyczne człowieka pracującego są poprzedzone przez czynności umysłowe i te towarzyszą jego czynnościom fizycznym. Dlatego odróżniamy umiejętności praktyczne tam, gdzie czynności fizyczne spletają się z operacjami umysłowymi, od umiejętności intelektualnych, w których czynności fizyczne mają udział okolicznościowy i niedecydujący²⁰.

„Krzysztof Kruszewski definiuje **umiejętności kluczowe** jako niezbędne dla skutecznego wypełnienia zadań związanych z nauką, pracą i powinnościami społecznymi. Składają się na nie umiejętności intelektualne i społeczne, konieczne, żeby zrozumieć i opanować wiadomości, których nie ma w obecnym programie nauczania, oraz biegłość praktyczną. Proponuje on pięć takich umiejętności: skuteczne komunikowanie się w różnych sytuacjach, umiejętność pracy zespołowej, rozwiązywania problemów w twórczy sposób, organizowania, oceniania, planowania własnego uczenia się, korzystania z nowoczesnych środków gromadzenia i przetwarzania informacji [...]”²¹.

„**Umiejętności zawodowe** – składają się z umiejętności motorycznych i umysłowych, z wiedzy teoretycznej i praktycznej, które to czynniki są związane doświadczeniem pracownika. Stąd poziom kwalifikacji zależy w większości zawodów w dużym stopniu od doświadczenia”²².

Na pytanie o to, co stanowi źródła celów kształcenia i wychowania bądź też ideałów wychowawczych, można znaleźć odpowiedzi, że są to np.: system wartości uniwersalnych, wiara, poglądy religijne, tradycje kulturowe, potrzeby rozwoju dzieci i młodzieży, nauka, akceptowane powszechnie wartości, określona koncepcja człowieka, obowiązujące normy etyczno-prawne, potrzeby społeczne.

S. Kunowski cele wychowania uznaje za jeden z istotnych elementów tzw. „systemu wychowania”. „System wychowania [...] zespół idei i celów wychowawczych, zasad i norm postępowania wychowawców regulujących działanie systemu oświatowego [...] kształtowany jest pod wpływem potrzeb, doświadczenia, wiedzy i przekonań społeczeństwa danego czasu, co razem wytwarza

²⁰ Tamże, s. 132–133.

²¹ Tamże, s. 132.

²² Tamże, s. 133.

ideologię pedagogiczną przyjętą przez przodującą grupę społeczeństwa za obowiązującą normę życia”²³.

Bazy filozoficzne dla wyróżnionych przez Kunowskiego systemów wychowania to:

1. Monizm materialistyczny – dla wychowania socjalistycznego
Materialna natura (przyroda, społeczeństwo) może i powinna dla dobra człowieka być ujarzmiona przez naukę, pracę.
2. Idealizm – dla wychowania liberalnego
Duchowa energia człowieka sprawia, że tworzy on kulturę (naukę, technikę, sztukę), która dominuje nad naturą – opanowuje ją.
3. Realizm filozoficzny – dla wychowania chrześcijańskiego
Nadnatura (Bóg) doskonali naturę człowieka, który przetwarza materialną przyrodę według swoich potrzeb, okazując w ten sposób swoją łaskę dla „dziecka Bożego”.

Istnienie systemów wychowawczych bazujących na różnych światopoglądach i założeniach filozoficznych sprawia, że ocena efektywności kształcenia i wychowania nie może być oderwana od kontekstu, który stanowią przyjęte założenia światopoglądowe i filozoficzne.

Spośród proponowanych różnych ujęć kanonów kształcenia ogólnego interesującym, skłaniającym do głębszej refleksji, należy uznać ujęcie aksjologiczne. Historia minionego XX wieku stanowi wyrazisty dowód tego, jakim zagrożeniem dla ludzkości i planety może być człowiek ignorujący prawdę, dobro, miłość bliźniego, uczciwość, godność życia, czyli te podstawowe wartości, których poszanowanie daje każdemu człowiekowi poczucie bezpieczeństwa i sensu życia. Stanowią one powinny skuteczny „regulator” i „kierunkowskaz” *bądź też punkt odniesienia dla wszelkich poczynań ludzi dysponujących coraz potężniejszą techniką, zdolną unicestwić całą naszą populację.*

W imię niewłaściwie pojmowanego postępu kulturalnego, w miejsce tradycyjnych odwiecznych wartości zaczęto lansować nowe, bardziej schlebające ludzkim skłonnościom i słabościom czy instynktom. Zysk, władza, siła, bogactwo, niezależność, przyjemność są współcześnie atrakcyjnymi w wielu krę-

²³ S. Kunowski, *Podstawy...*, op. cit., s. 85.

gach społecznych wartościami, celami dążeń, potrzebami skutecznie tłumiącymi głębszą refleksję nad kruchością i ograniczonością życia ludzkiego, przemijaniem i sensem istnienia. Prawda, dobro i piękno nabierają rozmaitego znaczenia w warunkach bezwzględnej konkurencji rynkowej, „wyścigu szczurów” w dążeniu do władzy, zaszczytów i wpływów.

Za prawdę uznaje się to wszystko, co zgodne jest z opinią większości, dobro kojarzone jest z dobrobytem, a desygnaty piękna zależą od lansowanych przez mas media wzorców. Brak ogólnoludzkiej solidarności, zgody i porozumienia w sprawie powszechnie respektowanych norm etyczno-moralnych, zasad pokojowego współistnienia sprawiają, że postęp naukowo-techniczny służy jedynie ograniczonej części populacji, przyczyniając się jednocześnie do powiększania się obszarów nędzy, zdewastowanego środowiska, demoralizacji i deptania godności człowieka.

Za ważne źródło celów kształcenia uznawane są potrzeby człowieka.

Poznanie szerokiego spektrum ludzkich potrzeb stanie się możliwe wówczas, gdy potrafimy jednoznacznie, w pełni odpowiedzieć na pytanie o to „kim jest człowiek?”.

Przyjmując, że kultura to istotny czynnik kształtujący człowieczeństwo, zadaniem wychowania jest przygotowanie do uczestniczenia w kulturze²⁴. Polega ono na uczestnictwie w:

- określonym stylu życia,
- wizji wartości i zobowiązań,
- rozwiązywaniu problemów sensu i wartości istnienia,
- rozwiązywaniu problemów odpowiedzialności człowieka; stosunku do samego siebie i innych ludzi, pracy, ludzkości, narodu²⁵.

Antropolog i socjolog Bronisław Malinowski (1884–1942), podejmując jako jeden z wielu autorów próbę wyjaśnienia istoty kultury ludzkiej, uznał za stosowne odwołanie się do psychologicznych koncepcji osobowości człowieka, określonych mianem humanistycznych i egzystencjalnych. Koncepcja to

²⁴ Por. B. Suchodolski, *Wychowanie mimo wszystko*, Warszawa 1999, s. 59.

²⁵ Por. tamże.

jedynie określony zbiór hipotez, które wymagają weryfikacji, a ich znajomość nie pozwala na trafne przewidywanie i wyjaśnianie wszystkich interesujących nas faktów. Twórca hierarchicznej teorii potrzeb, Abraham Maslow (1908–1970), uznał za najwyżej stojącą w niej potrzebę „samorealizacji”, którą utożsamiał z najważniejszym i ostatecznym celem życia osoby.

Z taką postawą polemizował Victor Frankl (1905–1997), twierdząc, że rozwój samego siebie nie może być celem samym w sobie. Człowiek jako istota również duchowa dąży do odczytania sensu (znaczenia) własnego życia, którym są wartości – odczuwane i przeżywane w trakcie rozmaitych ludzkich działań życiowych. Według Carla Rogersa (1902–1987) celem życia człowieka jest przede wszystkim urzeczywistnienie własnych możliwości.

Założenia tych koncepcji negowali tzw. behawioryści, zwracając uwagę na to, iż naturę człowieka kształtują przede wszystkim koleje jego losów, środowisko, w którym wzrasta, i bodźce oddziaływujące z tego środowiska na niego (Burrhus F. Skinner (1904–1990)).

Albert Bandura (ur. w 1925 r.), zaliczany do tzw. neobehawiorystów, uzupełniał teorię uczenia się Skinnera, twierdząc, że człowieka w trakcie swojego rozwoju nie jest jedynie zdany na ślepy los i wpływ czynników zewnętrznych (otoczenia), nie jest istotą, jak to mogło się wydawać, zupełnie bezradną wobec oddziaływań środowiska. Człowiek, zdaniem Alberta Bandury, potrafi m.in. identyfikować, interpretować oraz integrować rozmaite oddziaływanie środowiska – bodźce zewnętrzne. W istotnym stopniu może także swoje środowisko kształtować. Człowieczeństwo można zgodnie z takim stanowiskiem traktować jako efekt uczenia się społecznego, modyfikującego zachowania ludzkie, rozwijającego umiejętność samokontroli oraz wyzwalającego motywację do wielorakich działań.

Zdaniem takich psychologów, jak Jerome S. Bruner (ur. w 1915 r.), Herbert A. Simon (1916–2001), Ulric Neisser (1928–2012), Tadeusz Tomaszewski (1910–2000) człowiek jest istotą posiadającą umysł, czyli tzw. układ reproduktywno-generatywny, którego konstytutywnymi cechami są: inteligencja, pamięć, zdolność abstrahowania, kompetencje językowe i ogromna szybkość przetwarzania informacji. Dzięki niemu w znacznej mierze jest w stanie decy-

dować o własnym losie – przyjmować, przechowywać, interpretować, przekazywać i generować rozmaite informacje. A to właśnie stanowi istotę tworzenia i rozwijania kultury. Tak pojmowany człowiek jest istotą, która odczuwa silną potrzebę – również ważną jak pokarm, napój, dach nad głową i bezpieczeństwo – potrzebę stałego dopływu informacji ze świata i o świecie. Argumentem popierającym takie stanowisko może być dynamiczny rozwój m.in. nauk przyrodniczych i techniki – eksploracja kosmosu, wnikanie do wnętrza atomu, inżynieria genetyczna.

Rosnące tempo rozwoju i przemian kultury sprawia, że odczuwane doraźnie potrzeby także ulegają zmianie. Dążąc w procesach kształcenia i wychowania do rozwijania umiejętności zaspokajania ewoluujących potrzeb, należy zmiany te nie tylko uwzględniać, ale starać się je wyprzedzać.

Jedną z istotnych funkcji nauki jest prognozowanie rozwoju zjawisk, w pedagogice wymaga ono umiejętności przewidywania prawdopodobnych potrzeb indywidualnych i społecznych, jakie pojawią się za kilkanaście i kilkadziesiąt lat. Cele kształcenia i wychowania wywieść zatem trzeba nie tylko z potrzeb bieżących, ale także z antycypowanych. Uzasadnieniem takiego podejścia jest to, że osoba rozpoczynająca edukację dzisiaj, rozpocznie swoje dorosłe, w pełni odpowiedzialne i samodzielne życie dopiero za około ćwierć wieku, czyli w warunkach znacznie odbiegających od współczesnych, na co wskazuje obecne tempo postępu naukowego.

Dokładne ustalenie przyszłych potrzeb w związku z brakiem możliwości przewidzenia dalszych losów kultury i cywilizacji jest niemożliwe – dowodów na to dostarcza aż nadto historia XX wieku. W tej sytuacji trudno więc celem wychowania czynić przygotowanie do życia za np. 20 lat, bo jego warunki są nieokreślone. Można by zatem, nawiązując do znanych, dawniejszych koncepcji pedagogiki, rozważyć wychowanie i kształcenie jako wspieranie rozwoju takiej osobowości, która umożliwi radzenie sobie ze zmiennością, a nawet zaskakującą nieprzewidywalnością zjawisk natury gospodarczej, społecznej, politycznej, przyrodniczej. Człowieka, którego trudno zaskoczyć jakąś zmianą, charakteryzują przede wszystkim takie cechy, jak:

- świadomość możliwości wystąpienia nowych, nieznanych mu sytuacji i konieczności zmierzenia się z nowymi wyzwaniami – gotowość do stawiania im czoła;
- wiara we własne możliwości – zaufanie swojej wiedzy, rozumowi, umiejętnościom;
- umiejętność panowania nad emocjami.

Istnieje wiele przesłanek prowadzących do wniosku, że do pewnego wieku ucznia w procesie kształcenia ogólnego winno dominować nie samo przekazywanie wiedzy, lecz rozwijanie określonych predyspozycji psychicznych, dzięki którym w przyszłości łatwiej będzie można funkcjonować w zmieniających się realiach kulturowych. Samo przekazywanie wiadomości nie nastręcza współczesnym nauczycielom istotniejszych problemów, jednakże w dziedzinie świadomego wspierania rozwoju określonych postaw, predyspozycji psychicznych, systemu wartości sytuacja pozostawia wiele do życzenia. Świadomość wychowawczych walorów poszczególnych partii materiału nauczania przekazywanych uczniom nie jest – jak wskazują badania – wśród nauczycieli powszechna. Wielu z nich nie dostrzega możliwości korzystania z niego nie tylko dla realizacji zadań dydaktycznych – wzbogacenia wiedzy, rozwinięcia umiejętności, przygotowania podstaw do dalszej nauki – ale do osiągnięcia takich celów, jak:

- rozbudzanie zainteresowań, dociekliwości,
- wdrożenie do systematyczności i dokładności w pracy,
- zrozumienie wartości nauki, sensu np. czwórmianu etycznego czy fenomenu człowieka w systemie wszechświata,
- rozwinięcie umiejętności:

√ logicznego myślenia („kartezjański” krytycyzm wobec rzeczywistości),

√ odnajdywania prawdy w lawinie chaotycznych opinii, ocen, sądów, argumentów,

√ wartościowania otaczających zjawisk według stabilnych kryteriów etyczno-moralnych.

Liczne dywagacje i próby zdefiniowania istoty człowieczeństwa, aczkolwiek niezakończone powodzeniem i powszechną zgodą, prowadzą do konklu-

zji, że liczba cech charakteryzujących człowieka jako byt wyjątkowy w systemie Wszechświata jest trudna do ścisłego wyliczenia, a co zatem idzie liczba kombinacji tych cech tworzących indywidualne osobowości trudna jest do wyobrażenia. Pod względem cech osobowości trudno byłoby znaleźć wśród prawie 6 miliardów mieszkańców globu dwie identyczne osoby. Słusznie zatem m.in. zwolennicy wychowania personalistycznego zwracają uwagę na to, iż każdy człowiek jest indywidualnością, osobą wyjątkową, różną od innych, niepowtarzalną.

W kontekście poczynionych uwag warto postawić zatem pytanie o zasadność podejmowania rozważań nad tzw. człowiekiem modelowym, np. modelem wykształconego Polaka, który zdaniem niektórych pedagogów (Bogdan Suchodolski, Heliodor Muszyński) mógłby stawać się punktem wyjścia dla ustalenia pożądanych celów kształcenia i wychowania. Zakładając możliwość tworzenia takiego modelu, Muszyński proponuje hierarchiczną klasyfikację celów wychowania, którą można przedstawić schematycznie:

Ideał wychowawczy $\Rightarrow$ **cel naczelny**, cele kierunkowe, cele etapowe, cele operacyjne.

Ujęcie takie, aczkolwiek niepozbawione prostoty i przejrzystości, prowadzi wprost do addytywizmu i materializmu treści nauczania, uniformizmu wychowania, dając złudzenie, że proces dydaktyczno-wychowawczy można traktować mechanicznie, podobnie jak procesy produkcji przemysłowej. Człowiek wykształcony to nie jedynie kolejna jednostka, możliwie wierna kopia ideału – modelu, lecz oryginalna, niepowtarzalna osobowość, dojrzała do znalezienia swojego miejsca w społeczeństwie w sposób świadomy, wolny i odpowiedzialny.

Naczelnym celem edukacji winno się uczynić nie tyle człowieka o określonych z góry cechach intelektualnych i emocjonalnych, lecz wspieranie rozwoju człowieka zdolnego do korzystania z wolności wyboru w sposób niezagrażający jemu samemu i innym ludziom. Nie jest to możliwe bez podmiotowego traktowania każdego wychowanka, czyli pełnego uwzględniania jego możliwości, potrzeb, zainteresowań, uzdolnień i chęć pomagania mu w dążeniu do poznania, zrozumienia świata w trakcie edukacji szkolnej. Indywidualizacja

nauczania jest dla współczesnych nauczycieli pracujących w co najmniej trzydziestoosobowych zespołach klasowych nie lada wyzwaniem. Próby formułowania ideałów wychowawczych, konstruowania modeli ludzi wykształconych są jednocześnie próbami wartościowania określonych postaw wobec rzeczywistości, jednoznacznego ich aprobowania bądź negowania, uzurpowania sobie prawa do podejmowania arbitralnych decyzji o tym, jakim powinien być człowiek, a jakim nie. Osoby wierzące w Boga mogłyby również uznać je za próby wkraczania w kompetencje Stwórcy.

Jednoznaczne zdefiniowanie tego, kim jest współcześnie człowiek wykształcony, wymaga m.in. uprzedniego określenia warunków, w których ma on funkcjonować, wypełniać różnorodne role, realizować zadania wynikające z jego potrzeb i aspiracji.

Zadaniem współczesnej szkoły jest w ogólnym ujęciu wyposażenie absolwentów w taką wiedzę i umiejętności, a także postawy, które pozwolą im iść przez życie w sposób godny, bezpieczny, satysfakcjonujący w warunkach narastających rozmaitych zagrożeń i dynamicznych zmian.

Tempo zmian jakości życia, będące konsekwencją rozwoju naukowo-technicznego, sprawia, że wiedza naukowa z wielu dyscyplin ulega częściowej dezaktualizacji. Postęp w dziedzinie rozwoju nauki i techniki od wielu lat nie idzie w parze z rozwojem etyczno-moralnym ludzkości. Dlatego też zachodzi uzasadniona obawa o to, że kolejne zdobycze nauki i techniki mogą obracać się przeciwko człowiekowi. Współczesna edukacja, poważnie uwzględniająca takie zagrożenie, winna prowadzić do tego, by w miarę rozwoju intelektualnego człowieka dokonywał się też rozwój jego moralności, przejawiający się m.in. w poczuciu odpowiedzialności za los własny i innych ludzi.

Z treści dokumentu „Podstawa Programowa kształcenia ogólnego”, w którym określono cele kształcenia i wychowania, można wywnioskować, jakie cechy w odczuciu jego autorów powinny charakteryzować współczesnego, wykształconego człowieka w dziedzinie jego wiedzy, umiejętności oraz postaw wyrażających się w poglądach, zachowaniach i przeżywanych emocjach. Są to przede wszystkim:

- wrażliwość moralna, czyli zdolność do dokonywania samodzielnych osądów na temat otaczających go zjawisk z punktu widzenia powszechnie uznawanych ogólnoludzkich wartości;
- odpowiedzialność za życie własne i innych osób, przejawiająca się w umiejętności dokonywania wyborów drogi życiowej w zgodzie z obowiązującymi normami współżycia i wartościami etyczno-moralnymi; w aktywnym poszukiwaniu sensu swego życia, uświadomieniu sobie miejsca i roli w systemie społecznym traktowanym lokalnie i globalnie;
- szacunek dla całokształtu dorobku intelektualnego i materialnego ludzkości – zdobyczy nauki, techniki, kultury.

Rozwijanie takich cech wymaga uprzedniego dostarczania określonej wiedzy o przyrodzie i społeczeństwie, skumulowanej w wielu dyscyplinach naukowych, a także stworzenia stosownych warunków do rozwijania zespołów umiejętności, takich jak:

- samodzielne uczenie się, poszukiwanie i wykorzystywanie informacji;
- skuteczne komunikowanie się w celu prezentowania własnych poglądów i poznawania stanowisk innych osób wobec istotnych kwestii życiowych;
- współpraca i współdziałanie w rozmaitych zespołach ludzkich.

Umiejętności rozwijać można jedynie na bazie określonych wiadomości. Przekazywanie wiadomości, kształcenie istotnych umiejętności oraz idące z nimi w parze harmonijne rozwijanie moralności człowieka tworzyć musi we współczesnej szkole nierozdzielny trójkąt stanowiący fundament dla wszelkich edukacyjnych zabiegów, zmierzających do umożliwienia człowiekowi ciągłego rozwoju osobowości.

Istotnym warunkiem rozwoju moralnego w trakcie nabywania wiedzy i doskonalenia umiejętności jest emocjonalne zaangażowanie w ten proces i przeżycie wartości, jakie niesie ze sobą dostarczana bądź odkrywana wiedza. Edukacja ignorująca potrzebę przeżywania, a przez to internalizowania wartości, pozostaje działalnością ułomną, niepełną.

Dbałość o stworzenie właściwych warunków do przeżywania w trakcie przyswajania wiedzy określonych wartości jest ważnym zadaniem przede wszystkim nauczycieli, ale po części także administracji szkolnej. Przeżywanie związane jest z ludzkim działaniem. Stwarzając możliwości działania, dajemy również możliwość przeżywania określonych wartości.

Wątpliwości co do zasadności konstruowania ideałów wychowawczych, wzorcowych modeli człowieka nasuwa się więcej. Jedną z nich można wyrazić w pytaniu o to, kto powinien decydować o jakości modelu wychowawczego.

- Czy społeczeństwo poprzez demokratyczne procedury?
- Czy elity sprawujące władzę?
- Czy uznane autorytety ze świata nauk społecznych?
- Czy przywódcy religijni?

Z uwagi na to, że rozważania „modelu wykształconego człowieka” mogą prowadzić do uniformizmu, nietolerancji, ograniczenia wyboru, warto podjąć próbę zastąpienia ich refleksją nad ofertą edukacyjną, dającą zbliżone szanse większości uczniów na pełny rozwój własnej indywidualności – w tempie wyznaczonym przez ich osobiste możliwości intelektualne i fizyczne. Zamiast ustanawiać teoretyczne cele kształcenia i wychowania, bardziej trafnym zabiegiem koncepcyjnym z punktu widzenia skuteczności procesu edukacyjnego byłoby projektowanie działań umożliwiających przeżywanie określonych wartości pobudzających rozwój charakterystycznych cech osobowości wychowanków, dostosowanych do zdolności, skłonności, kondycji psychofizycznej, po to, by można było ustalić optymalne dla każdego tempo nauczania wychowującego oraz warunki, w jakich powinno się ono odbywać.

W powszechnym tradycyjnym modelu organizacyjnym, jakim jest nauczanie klasowo-lekcyjne poszczególnych roczników uczniów, trudno jest – mimo chęci i starań nauczycieli – indywidualizować pracę z każdym uczniem. Podporządkowywanie zaś wszelkich zabiegów dydaktyczno-wychowawczych tylko potrzebom i możliwościom tzw. przeciętnego ucznia powoduje, że tylko część klasy może czuć się usatysfakcjonowana uczestniczeniem w lekcjach.

Mechaniczne traktowanie skuteczności wyrażanej formułą: „planowany cel – osiągnięty w określonym czasie efekt” sprawia, że jej pomiar – aczkolwiek możliwy do przeprowadzenia – nie daje wyników pozwalających jednoznacznie ocenić jakość procesu kształcenia i wychowania z punktu widzenia jego podmiotu. Pomiar taki nie może być dokonywany w sytuacji, gdy cele formułowane są ogólnie – nieoperacyjnie – w sposób wieloznaczny, pozwalający na różniące się między sobą interpretacje.

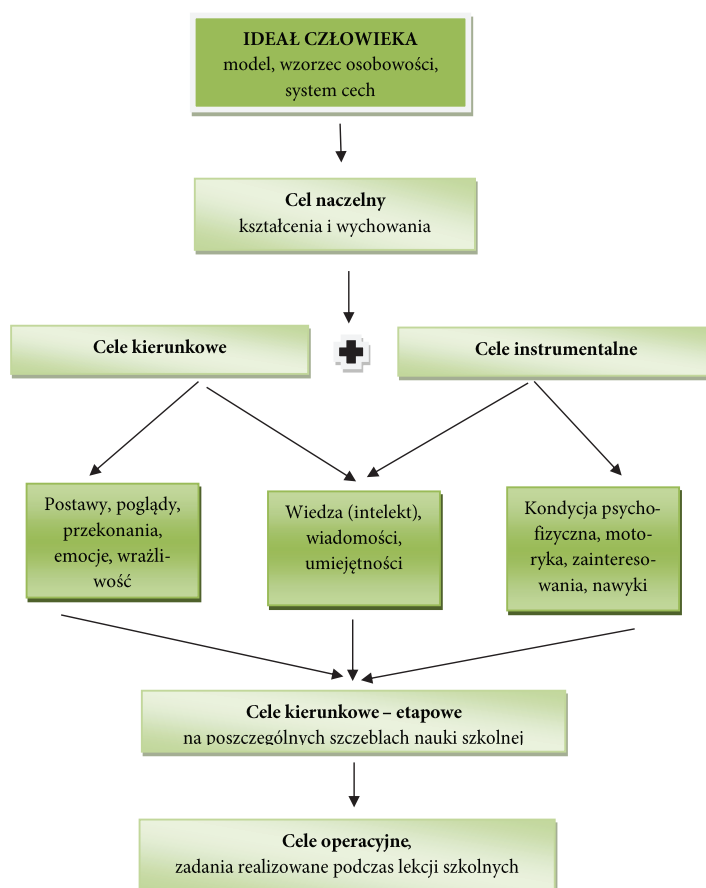
Realizując materiał nauczania, prezentując informacje, przytaczając przykłady, tłumacząc zależności, konsekwentnie zmierzamy do wytyczonego uprzednio celu, który jest jednoznaczny, osiągalny, sprawdzalny. Przestrzegając zasad nauczania – przystępności, systematyczności, pogładowości i innych – stosując kompetentnie, sprawdzone metody i poświęcając na proces niezbędną ilość czasu, zwykle cel taki udaje się osiągnąć. Jednocześnie z osiągnięciem zaplanowanego celu pojawiać się mogą rozmaite towarzyszące temu efekty, które nie zawsze udaje się precyzyjnie przewidzieć i zaplanować. Nie są to efekty zamierzonej działalności nauczyciela, lecz wynik szeregu licznych, nierozpoznanych dokładnie i niekontrolowanych czynników aktywizujących tzw. „duchową” sferę osobowości uczniów. Przekazywana wiedza wzbudza emocje, pobudza wyobraźnię, skłania do różnorodnych refleksji. Pod jej wpływem zachodzą m.in. zmiany w osobowości, ale ich jakości, głębi czy trwałości nie jesteśmy w stanie w pełni ani kontrolować, ani przewidywać. Poznawana wiedza stanowić może bowiem impuls do podejmowania wysiłku jej zgłębiania, wykorzystywania dla dobra własnego bądź społecznego, lub przeciwnie, stawać się przyczyną popadania w bezradność intelektualną, stres, dyskomfort psychiczny związany z poczuciem własnych ograniczeń w poznaniu świata, rozczarowaniem, zawodem, zwątpieniem w wartość oferowanej wiedzy.

Człowiek uważający się za istotę wyjątkową w systemie Wszechświata, dążąc do samorealizacji, uznawanej za potrzebę najwyższej stojącą w hierarchii jego życiowych potrzeb, dzięki przyswojonej wiedzy może ją zaspokoić, bądź też przeciwnie – popaść w frustrację.

Przekazując i wspomagając utrwalanie wiadomości, ćwicząc określone umiejętności, możemy ulegać złudnemu wrażeniu, że istotnie kontrolujemy

pozytywne zmiany w osobowości uczniów, gdy tymczasem dokonują się one autonomicznie. W tej sytuacji formułowanie celów kształcenia i wychowania traci swoje praktyczne znaczenie, co nie oznacza, że staje się bezwartościowe, bezprzedmiotowe i nielogiczne. Sformułowane cele są bowiem zawsze wyrazem i dowodem intencji nauczyciela, odbiciem jego postaw życiowych, wyznawanych wartości. Stanowią subiektywne usprawiedliwienie podejmowanych przez niego wysiłków.

Opierając się na pracach H. Muszyńskiego, kolejne fazy uściślenia celu naczelnego można ułożyć hierarchicznie, od najogólniejszych sformułowań wyrażających ideał do precyzyjnych opisów tego, co trzeba realizować na szkolnych lekcjach, czyli *celów operacyjnych*.



Rysunek 10. Hierarchiczny układ celów edukacyjnych

Według Czesława Kupisiewicza:

Cechy kierunkowe to: stosunek do świata, stosunek do samego siebie, postawy, poglądy, przekonania.

Cechy instrumentalne: intelektualno-sprawnościowe, zdolności, zainteresowania, umiejętności, nawyki²⁶.

Według Wincentego Okonia:

Cechy instrumentalne (sprawnościowe) – wiedza, dyspozycje składające się na przygotowanie do działalności praktycznej, naukowej, światopogląd, sprawności umysłowe i zdolności poznawcze, twórcze zainteresowania, tendencje do samokształcenia²⁷.

Planowanie realizacji celów ogólnych – instrumentalnych i kierunkowych – wymaga ich uściślenia, uszczegółowienia, wyrażenia w formie umożliwiającej pomiar stopnia ich realizacji, czyli sformułowania operacyjnego.

Cel operacyjny określa oczekiwane zachowanie końcowe i składa się z czterech elementów, które sprecyzował Roland Davis w 1983 roku, a mianowicie:

- określenie działania (zachowania się uczniów),
- treści nauczania (poziom i zakres),
- warunki dotyczące realizacji (treści i działania),
- kryterium mierzalności i oceny realizacji celu (określenie minimalnych umiejętności).

Według Elżbiety Goźlińskiej cel operacyjny to forma nadawana celom kształcenia. Z operacyjnym formułowaniem celów kształcenia mamy do czynienia wówczas, gdy opisany jest wynik, jaki powinien zostać osiągnięty po odbytych kształceniu. W literaturze dotyczącej operacjonalizacji celów kształcenia wymieniane są trzy składniki, które powinny być spełnione, aby uznać, że cel został wyrażony operacyjnie:

- dokładne określenie i nazwanie czynności, które uczeń będzie musiał wykonać;
- opisanie warunków, które powinny towarzyszyć tej czynności, którą

²⁶ Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, PWN, Warszawa 1974, s. 81.

²⁷ W. Okoń, *Podstawy...*, op. cit., s. 25–26.

uczeń będzie wykonywał (z czego może lub musi korzystać, na jakiej aparaturze będzie daną czynność wykonywał);

- jaką zakładamy sprawność, którą uczeń powinien osiągnąć w odniesieniu do sprawdzanej czynności²⁸.

Cele operacyjne można formułować dla każdej jednostki lekcyjnej i dla każdego z jej elementów. Przykład celu sformułowanego w sposób operacyjny: „uczeń powinien umieć odróżnić i prawidłowo nazywać elementy składowe silnika elektrycznego”²⁹.

Cele w postaci operacyjnej mają do spełnienia kilka istotnych dla skuteczności procesu nauczania–uczenia się funkcji. Według Waldemara Furmanka stanowi podstawę projektowania działań pedagogicznych, czyli koncepcyjnego wyodrębniania działań składowych; umożliwia planowanie całych ciągów działań, czyli tworzenie logicznych sekwencji czasowych; staje się kryterium doboru środków dydaktycznych, które usprawnią i uskutecznią całe działanie; służy za podstawę kontroli efektów w trakcie działania; warunkuje dobór koniecznych czynności kreatywnych; wykorzystany zostanie do przeprowadzenia kontroli ostatecznej uzyskanych w działaniu efektów³⁰.

Procedura ich formułowania sprowadza się do stopniowego redukowania, uściślenia i uszczegółowiania celu naczelnego lub etapowego – sprowadzania do takiej postaci, by możliwym stało się jednoznaczne stwierdzenie jego osiągnięcia.

Kolejne działania, jakie należy wykonać w ramach operacjonalizacji, to:

- wybór celu ogólnego,
- opis sytuacji dydaktycznej,
- analiza możliwości uczniów,
- ocena sytuacji wyjściowej,
- sformułowanie celu operacyjnego,

²⁸ E. Groźlińska, *Słowniczka nowych terminów w praktyce szkolnej*, Wydawnictwo CODN, Warszawa 1997, s. 14.

²⁹ S. Kruszewski (red.), *Sztuka nauczania*, Warszawa 1991.

³⁰ W. Furmanek, *Procedury analizy teleologicznej*, „Edukacja Ogólnotechniczna”, nr 6, styczeń/luty 1997, s. 5.

- opracowanie zadania testowego będącego sprawdzianem poprawności celu operacyjnego,
- dobranie strategii nauczania–uczenia się,
- dobranie niezbędnych środków dydaktycznych,
- kontrola poprawności całej procedury³¹.

Elementami celu operacyjnego są więc:

- przedmiot, który dąży do osiągnięcia określonego efektu,
- zachowanie, które można zaobserwować i uznać za wynik uczenia się (tzw. zdatność wg R. Gayne’a),
- opis prawidłowego działania,
- konieczne czynności, które musi wykonać podmiot,
- niezbędne środki – instrumentarium,
- ograniczenia – kryteria, jakie powinien spełnić podmiot.

Przykład celu operacyjnego:

Uczeń prawidłowo rozpozna pierwiastki gazowe tlen i wodór otrzymane metodą elektrolizy wody w szkolnym elektrolizerze, dokonując odczytu ich objętości na skali naczyń zbiorczych, a następnie sprawdzając palność, przykładając płonącą zapalną do otwartych zbiorniczków.

Podmiot – uczeń

Zdatność (wynik uczenia się) – rozpozna

Kryterium – prawidłowo

Przedmiot działania – gazowe pierwiastki

Czynności – dokonując odczytu objętości

Czynności – sprawdzi palność (przykładając zapalną)

Instrumentarium – szkolny elektrolizer

Przykład:

Kierowca samochodu ciężarowego z przyczepą płynnie, nie redukując biegu i nie zwalniając, wykona manewr omijania nieruchomej przeszkody, zmieniając pas ruchu, uprzednio sygnalizując ten zamiar włączeniem lewego kierunkowskazu.

Podmiot – kierowca

³¹ Por. tamże, s. 5.

Kryterium – płynnie, nie redukując biegu i nie zwalniając

Zdatność – wykona manewr omijania przeszkody

Instrumentarium – samochód ciężarowy z przyczepą posiadający kierunkowskazy

Czynności – włączenie lewego kierunkowskazu, zmiana pasa ruchu

Przedmiot działania – omijana przeszkoda na pasie ruchu

W literaturze pedagogicznej spotyka się rozmaite kryteria klasyfikowania celów kształcenia i wychowania, np. Cz. Kupisiewicza, W. Okonia, H. Muszyńskiego, B. Niemierki i in. Popularna, posiadająca wielu zwolenników wśród nauczycieli jak i przeciwników, jest taksonomia B. Niemierki, obejmująca dziedzinę poznawczą, motywacyjną i praktyczną rozwoju ucznia³².

Należy zaznaczyć, że wśród pedagogów nie ma jednomyślności co do wartości i sensowności formułowania celów kształcenia i wychowania. Niektórzy są zdania, że człowiek jest istotą na tyle jeszcze niepoznaną przez naukę, a przez to i nieprzewidywalną, iż trudno planować określone efekty, jakie mają powstać w jego psychice pod wpływem starań wychowawców i nauczycieli. Nie można jednakże, mimo uznania częściowo tych racji, zgodzić się na to, by kształcenie zawodowe nie było podporządkowane z góry wyznaczonym cełom, wynikającym z potrzeb powstających na konkretnych stanowiskach pracy – kierowcy, lekarza, ekonomisty, nauczyciela.

Konkretyzacja – uściślanie – operacjonalizacja celów kształcenia ogólnego i wychowania, opiera się na hierarchicznym ich uporządkowaniu zwanym od greckich słów *taksis* = porządek, *nomos* = prawo – taksonomią. Hierarchiczność uporządkowania polega na zawieraniu się niższych kategorii celów w kategoriach stojących od nich wyżej.

Jako prekursora budowania w nauce taksonomii, czyli hierarchicznie uporządkowanych pojęć, wskazuje się często Arystotelesa (384 p.n.e. – 322 p.n.e.), który dokonał podziału zwierząt i roślin na królestwa i gromady. Współcześnie pomysł stworzenia taksonomii celów kształcenia pojawił się podczas obrad zgromadzenia psychologów w Bostonie (USA) w roku 1954. David R.

³² Por. W. Błażejowski, Cz. Lewicki, *Merytoryczne i metodyczne podstawy edukacji zawodowej – systemowe ujęcie zagadnień*, Rzeszów 2011, s. 112–114.

Krathwohl, Benjamin S. Bloom, Bertram B. Masia zaproponowali szczegółową taksonomię celów z dziedziny rozwoju emocjonalnego uczniów, którą zaprezentowano w formie tabeli.

Tabela 3. Taksonomia celów z dziedziny rozwoju emocjonalnego uczniów

Lp.	Kategoria taksonomiczna	Charakterystyczne czynności/zachowania ucznia
1.	Odbieranie bodźców	Świadomość odbierania Chęć odbierania Koncentracja uwagi
2.	Reagowanie	Przyporządkowanie się bodźcom Chęć reagowania Zadowolenie z realizacji
3.	Wartościowanie	Akceptowanie wartości Preferowanie wartości Zaangażowanie po stronie wartości
4.	Systematyzacja wartości	Uogólnianie wartości Tworzenie systemu wartości
5.	Uwewnętrznianie wartości	Identyfikacja z systemem wartości

Źródło: opracowanie na podstawie F. Bereźnicki, *Dydaktyka kształcenia ogólnego*, Impuls, Kraków 2004, s. 97.

W dziedzinie rozwoju psychomotorycznego uczniów można zaprezentować szereg przykładów podejmowania prób hierarchizowania celów operacyjnych. Ilustruje to poniższa tabela.

Tabela 4. Taksonomia celów z dziedziny rozwoju psychomotorycznego

Autor	Kategorie taksonomiczne				
Simpson	Percepcja	Dyspozycja	Działanie kierowane	Automatyzacja	Działanie kompleksowe
Dave	-	-	Naśladownictwo, manipulacja	Precyzja, koordynacja	Powstanie „drugiej” natury
Baldwin	Percepcja	Nastawienie	Działanie kierowane	Mechanizm	Działanie kompleksowe

Bruner	-	Zamiar	-	Sprężenie zwrotne	Modele działania
--------	---	--------	---	-------------------	------------------

Źródło: W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 2003, s. 83.

Nieco później pojawił się szereg kolejnych prób porządkowania celów operacyjnych w dziedzinie rozwoju emocjonalnego. W podręczniku W. Okońa można znaleźć ich przykłady.

Tabela 5. Taksonomia celów w dziedzinie rozwoju emocjonalnego

Autor	Kategorie taksonomiczne				
Krathwohl i inni	Percepcja	Działanie	Wartościowanie	Organizacja	Wybór systemu
Wilson	Percepcja	Ustosunkowanie się	Wytwarzanie	-	Ocena
Williams	Zaangażowanie	-	Podjęcie ryzyka	Kompleksowość, wysiłek	Wyobrażenia (intuicja)
Gronlund	Postawy	Zainteresowania	Przystosowania	-	Oceny
Smith	Zainteresowania	Receptywność społeczna	Adaptacja społeczna	Filozofia życia	Ocena doświadczeń estetycznych

Źródło: W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo ŻAK, Warszawa 2003, s. 82.

Podobnie powstało również wiele rozmaitych propozycji taksonomii dotyczących sfery poznawczej uczniów.

Tabela 6. Taksonomia celów z dziedziny poznawczej

Autor	Kategorie taksonomiczne					
Bloom i inni	Wiedza	Zrozumienie	Zastosowanie	Analiza	Synteza	Ocena
Guilford	Poznanie, pamięć	Wytwarzanie konwergencyjne			Wytwarzanie dywergencyjne	Ocena

Mc Guire	Wiedza	Uogólnianie	Rozwiązywanie problemu zwykłego	Rozwiązywanie problemu niecodziennego	Synteza	Ocena
D'Hainaut	Powtórzenie	Konceptualizacja	Zastosowanie reguł	-	Myślenie dywergencyjne	Rozwiązywanie problemu
Gronlund	Wiedza	Zrozumienie	Zastosowanie	Zdolność myślenia	-	-
Vandeveld	Wiedza	Zrozumienie	Zastosowanie	Analiza	Wytwarzanie	Ocena

Źródło: W. Okoń, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo ŻAK, Warszawa 2003, s. 80.

Współcześnie znaczną popularnością wśród nauczycieli przedmiotów szkolnych cieszy się taksonomia celów operacyjnych opracowana przez B. Niemierkę, nazywana często – z uwagi na swą prostotę i elementarny charakter – taksonomią ABC. Autor, podobnie jak jego poprzednicy, wyróżnił kilka dziedzin rozwoju ucznia, a mianowicie:

- poznawczą,
- motywacyjną,
- praktyczną.
-

W każdej z nich zaproponował utworzenie kilku kategorii taksonomicznych, do których zakwalifikował konkretne czynności uczniów. Z uwagi na użyteczność warto zaprezentować koncepcję B. Niemierki w wersji oryginalnej.

Tabela 7. Taksonomia celów poznawczych

Poziom	Kategoria	Czynności ucznia
I. Wiomości	A. Zapamiętanie wiadomości	Przypominanie sobie pewnych terminów, faktów, praw i teorii naukowych. Wiąże się to z elementarnym poziomem zrozumienia tych wiadomości; uczeń nie powinien ich mylić ze sobą ani zniekształcać.

I. Wiadomości	B. Zrozumienie wiadomości	Przedstawianie wiadomości w innej formie, niż były zapamiętane, porządkowanie i streszczanie, czynienie podstawą prostego wnioskowania.
II. Umiejętności	C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych	Praktyczne posługiwanie się wiadomościami według podanych uprzednio wzorów. Cel, do którego wiadomości mają być stosowane, nie powinien być bardzo odległy od celów osiąganych w toku ćwiczeń szkolnych.
	D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych	Formułowanie problemów, dokonywanie analizy i syntezy nowych zjawisk, formułowanie planu działania, tworzenie oryginalnych przedmiotów i wartościowanie przedmiotów według pewnych kryteriów.

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 26.

W dziedzinie motywacji cele ujęte zostały następująco:

Tabela 8. Taksonomia celów motywacyjnych

Poziom	Kategoria	Czynności ucznia
I. Działania	A. Uczestnictwo w działaniu	Świadome i uważne odbieranie określonego rodzaju bodźców oraz wykonywanie czynności odpowiadających przyjętej roli, jednak bez wykazywania inicjatywy. Uczeń ani nie unika danego rodzaju działania, ani też go nie podejmuje z własnej woli, chętnie natomiast dostosowuje się do sytuacji.
	B. Podejmowanie działania	Samorządne rozpoczynanie danego rodzaju działania i wewnętrzne zaangażowanie w wykonywanie danego rodzaju czynności. Uczeń nie tylko dostosowuje się do sytuacji, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób. Jest to jednak postępowanie mało jeszcze utrwalone.

II. Postawy	C. Nastawienie na działanie	Konsekwentne wykonywanie danego rodzaju działania na skutek trwałej potrzeby wewnętrznej i dodatniego wartościowania jego wyników. Uczeń jest zwolennikiem tego działania i zachęca do niego innych; poglądom jego brak jednak szerszego uogólnienia i pełnej spoistości.
	D. System działań	Regulowanie określonego typu działalności za pomocą harmonijnie uporządkowanego zbioru zasad postępowania, z którymi uczeń identyfikuje się do tego stopnia, że można je uważać za cechy jego osobowości. Uczeń nie zawodzi nawet w bardzo trudnych sytuacjach, a jego działania odznaczają się skutecznością oraz swoistością stylu.

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 23.

Propozycje taksonomii celów operacyjnych w dziedzinie kształtowania umiejętności praktycznych ilustruje poniższa tabela.

Tabela 9. Taksonomia celów praktycznych

Poziom	Kategoria	Czynności ucznia
I. Działania	A. Naśladowanie działania	Planowe spostrzeganie przedmiotów i działań wzorcowych w związku z tymi przedmiotami oraz etapowe wykonywanie własnych działań z systematyczną kontrolą każdego elementu przez porównanie ze wzorem, pod ewentualnym kierunkiem nauczyciela.
	B. Odtwarzanie działania	Wykonywanie działania praktycznego w całości bez konieczności jednoczesnego obserwowania wzoru, ale z niewielką jeszcze płynnością i skutecznością. Uczeń koryguje działanie na podstawie własnego doświadczenia i jest w stanie ćwiczyć je samodzielnie.

II. Umiejętności	C. Sprawność działania w stałych warunkach	Dokładne wykonywanie wyuczonego działania praktycznego i osiągnięcie zamierzonego wyniku, jeżeli istotne okoliczności tego działania nie ulegają zmianie. Ewentualna zmiana sytuacji, a zwłaszcza potrzeba koordynacji tego działania z innymi złożonymi czynnościami, zakłóca jednak jego płynność, a dostosowanie do zmiany pochłania wiele energii.
	D. Sprawność działania w zmiennych warunkach	Automatyzacja działania pozwalająca na uzyskiwanie najwyższej skuteczności przy bardzo niewielkim nakładzie energii i czasu. Struktura działania jest elastyczna, a jego powiązanie z innymi działaniami jest harmonijne.

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 24.

Tabela 10. Taksonomia dziedziny emocjonalno-motywacyjnej w ujęciu diagnostycznym

Kategoria	Znaczenie	Charakterystyczne zachowania: <i>uczeń wychowawca</i>
A. Uczestnictwo w działaniu	Uważne wykonywanie określonych czynności w ramach wyznaczonej roli, na ogół poprawne, ale bez wykazywania inicjatywy	Czeka na polecenia i dokładnie je wykonuje. Orientuje się na większość w zespole. Nigdy nie zgłasza się na ochotnika. Uchyla się od przyjmowania odpowiedzialności. Nie przejawia silniejszych uczuć w toku działania.
B. Podejmowanie działania	Samorodne rozpoczęcie wybranych czynności i chętnie angażowanie się w działalność pod wpływem bodźców zewnętrznych	Chętnie dyskutuje na dany temat. Mówi o danym rodzaju działania z uznaniem. Zgłasza swoje pomysły, nie zawsze przemyślane. Nudzi się, gdy nie ma „nic do roboty”. Wyraża radość z pełnionych funkcji.

C. Nastawienie na działanie	Konsekwentne wykonywanie danego rodzaju czynności na skutek trwałej potrzeby wewnętrznej i dodatniej oceny uzyskiwanych wyników	Samorzutnie wykonuje dany rodzaj działań. Czyni szybkie postępy w tym zakresie. Zachęca innych do takiego działania. Powołuje się na wzory wybitnych osiągnięć. Ożywia się natychmiast, gdy ma okazję działać.
D. System działań	Integracja danego rodzaju czynności z głównymi cechami osobowości ich wykonawcy, wyrażająca się niezawodnością i swoistością stylu działań	Systematycznie wykonuje dany rodzaj działania. Potrafi pokonywać trudności w tym zakresie. Ma pełną świadomość zasad takiej działalności. Wyróżnia się w zespole swoim stylem działania. Nie wyobraża sobie zaniechania takich działań.

Źródło: B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*. Podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2009, s. 82.

Tabela 11. Taksonomia dziedziny światopoglądowej w ujęciu diagnostycznym

Kategoria	Znaczenie	Charakterystyczne zachowania: <i>uczeń wychowawca</i>
A. Przekonanie o prawdziwości wiedzy	Zaufanie do źródeł informacji o świecie, z włączeniem w to własnego doświadczenia, opinii autoritetów i środków masowego przekazu	Akceptuje podręcznikową wiedzę o świecie. Wyraża szacunek dla autorytetów naukowych. Przyjmuje poglądy swojego środowiska. Deklaruje przynależność do grupy wyznaniowej. Ma określone poglądy społeczne i polityczne.
B. Przekonanie o wartości wiedzy	Przeświadczenie o użyteczności informacji o świecie, ale bez angażowania się w jej pomnażanie i wykorzystywanie	Wierzy w potęgę nauki i rozumu ludzkiego. Wyraża uznanie dla pracy badawczej. Wierzy, że można zmienić społeczeństwo. Wykonuje podstawowe praktyki religijne. Popiera działania wybranych stowarzyszeń i partii.

C. Nastawienie na zastosowanie wiedzy	Konsekwentne dążenie do wykorzystania informacji o świecie dla zaspokojenia potrzeb własnych i potrzeb innych ludzi	Często myśli o problemach świata i ludzi. Wyraża przekonanie o potrzebie kształcenia się. Planuje pożyteczną działalność społeczną. Angażuje się w działalność religijną. Działa w organizacjach społecznych.
D. System zastosowań wiedzy	Działanie zharmonizowane z osobowością posiadacza światopoglądu w sposób pełny i niezawodny	Problemy społeczne uważa za najważniejsze. Ma silną potrzebę porządkowania świata. Wyróżnia się w pożytecznej działalności. Przewodzi w działalności organizacyjnej. Poświęca się dla dobra swojego otoczenia.

Źródło: B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*. Podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2009, s. 83.

Tabela 12. Taksonomia dziedziny praktycznej w ujęciu diagnostycznym

Kategoria	Znaczenie	Charakterystyczne zachowania: <i>uczeń wychowawca</i>
A. Naśladowanie działania	Etapowe wykonywanie złożonych czynności i systematyczne porównywanie ich przebiegu z dostarczonym wzorem	Powtarza etapy czynności za instruktorem. Każdą czynność etapową wykonuje osobno. Miewa nieudane próby takich czynności. Potrzebuje wiele czasu na ćwiczenia. Łatwo się męczy w toku ćwiczeń.
B. Odtwarzanie działania	Wykonywanie złożonych czynności samodzielnie i w całości, ale z ograniczoną płynnością i swobodą	Potrafi wykonać działanie, nie obserwując wzoru. Lepiej wykonuje etapy niż całość działania. Stara się wykonać czynności zawsze tak samo. Nie jest w stanie wykonywać dwu czynności na raz. Nie potrafi ocenić jakości swojego działania.
C. Sprawność działania w stałych warunkach	Dokładne i skuteczne wykonywanie złożonych czynności w sytuacjach, w których były ćwiczone	Sprawdza, czy ma warunki do wykonania działania. Potrafi wykonać działanie szybko i bezbłędnie. Potrafi dobrze wyjaśnić, jak to działanie wykonuje. Chętnie powołuje się na swojego instruktora. Nie znosi przeszkadzania w działaniu.

D. Sprawność działania w zmiennych warunkach	Automatyzacja czynności składowych, pozwalająca na szybkie modyfikacje złożonej czynności, wykonywanej z oszczędnym nakładem energii	Łączy etapy działania w gładką całość. Twórczo dostosowuje czynności do warunków. Pokonuje przeciwności, w tym – przeciwnika. Działa bez większego wysiłku i z elegancją stylu. Nie przejawia zmęczenia wykonywaniem działania.
--	--	---

Źródło: B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*. Podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2009, s. 84.

Tabela 13. „Taksonomia ABC” dziedziny poznawczej w ujęciu diagnostycznym

Kategoria	Znaczenie	Charakterystyczne zachowania: <i>uczeń wychowawca</i>
A. Zapamiętanie wiadomości	Gotowość przypomnienia sobie terminów, faktów, praw i teorii naukowych, bez zniekształceń, ale i bez własnej interpretacji	Dokładnie odtwarza materiał podręcznikowy. Zachowuje porządek podanej informacji. Zachowuje słownictwo podanej informacji. Ma kłopot ze zmienianiem kolejności szczegółów. Ma kłopot z dokonywaniem syntezy materiału.
B. Zrozumienie wiadomości	Przedstawianie informacji w nowej formie, porządkowanie, streszczanie i wykorzystywanie prostego wnioskowania	Odtwarza informację w syntetycznej formie. Potrafi zmienić poziom ogólności wywodu. Podaje własne przykłady prawidłowości. Operuje wykresem i wzorem matematycznym. Dobiera oryginalne słownictwo do tematu.
C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych	Praktyczne posługiwanie się wiadomościami w zadaniach nieodbiegających od wzoru podanego w toku ćwiczeń	Interpretuje zjawiska według opanowanych reguł. Zna wzory rozwiązań danego rodzaju zadań. Sprawnie stosuje zasady i algorytmy działania. Poprawnie rozwiązuje proste zadania tekstowe. Ma kłopot z rozwiązywaniem zadań nietypowych.

D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych	Formułowanie problemu, analiza i synteza danych, tworzenie, sprawdzanie, krytyka i ocena oryginalnych rozwiązań problemu	Wiąże poznawane pojęcia w oryginalne struktury. Umie wskazywać luki w danych i w rozumowaniu. Potrafi zbudować plan złożonych działań. Wytwarza i uogólnia rozwiązania problemów. Umie wytworzyć i zastosować kryteria oceny.
--	--	---

Źródło: B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*. Podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2009, s. 85.

Nauczyciel przygotowujący się do przeprowadzenia lekcji powinien skrupulatnie i z namysłem rozważyć to, o jakie osiągnięcia ucznia mu chodzi – co powinien on w trakcie zajęć zapamiętać, zrozumieć, jakie umiejętności opanować, a także jak powinien się na lekcji zachowywać, reagując na komunikaty, polecenia, prezentacje. Szczegółowe przemyślenie i zewidencjonowanie celów operacyjnych pozwoli również ocenić, czy ich jakość i liczba nie wpłynę ujemnie na skuteczność realizacji w ograniczonym czasie.

Obserwacje praktyki szkolnej pozwalają stwierdzić, że stosunkowo łatwo jest nauczycielom formułować cele operacyjne z kategorii „zapamiętanie wiadomości”. Trudniej przychodzi precyzowanie celów z kategorii wyższych – zwłaszcza działania w zmiennych warunkach. Przyczyny tego stanu można upatrywać w kulturowanych od lat tradycjach szkolnych, polegających na tym, że w czasie lekcji nauczyciel podaje gotowe informacje, a uczeń słucha, notuje, powtarza i zapamiętuje (oczekujemy, by zapamiętał).

Wcześniejsze zoperacjonalizowanie celów umożliwia krytyczną ocenę ich liczby i wzajemnych proporcji, co powinno skutkować redukcją nadmiernie rozbudowanych, uszczegółowionych bądź zbędnych partii materiału nauczania (nazw, faktów, dat, wzorów, symboli, liczb). Nadmiar celów z kategorii zapamiętanie wiadomości określany jest w literaturze pedagogicznej mianem *materializmu* bądź *encyklopedyzmu*, których skutkiem jest przeciążanie pamięci i brak u uczniów umiejętności korzystania z nabytej wiedzy w praktyce, pogłębiania jej, samodzielnego poszukiwania.

W celu ułatwienia nauczycielom wyrażania celów w formie operacyjnej, w rozmaitych podręcznikach akademickich można spotkać gotowe zbiory odpowiednich czasowników służących operacjonalizacji. Stosowny przykład wykorzystywania czasowników operacyjnych zilustrowano w tabeli.

Tabela 14. Sprawdzanie osiągnięcia celów. Czasowniki operacyjne

Kategoria	Czasowniki operacyjne
Kat. A Sprawdzanie zapamiętania	Nazwać, zdefiniować, wymienić przykłady, rozpoznać, zidentyfikować, wyliczyć
Kat. B Sprawdzanie zrozumienia	Streścić, wyjaśnić, zilustrować, rozróżnić
Kat. C Sprawdzanie nabycia umiejętności stosowania wiedzy	Rozwiązać, skonstruować, porównać, sklasyfikować, narysować, zmierzyć, scharakteryzować, wybrać sposób, zaprojektować, wykreślić
Kat. D Sprawdzanie nabycia umiejętności stosowania wiedzy w sytuacjach problemowych	Dowieść, zaplanować, ocenić, wykryć, zanalizować, przewidzieć, zaproponować.

Źródło: opracowanie na podstawie J.J. Guilford, *Zarys pedagogiki medycznej*, PZWL, Warszawa 1983.

Podobnie jak większość działań dydaktycznych i wychowawczych, operacjonalizacja celów ma swoich zwolenników, jak i przeciwników. Argumenty, jakich używają obie strony, można wyrazić w punktach, a mianowicie do zalet ujmowania celów w formie ogólnej zalicza się częstokroć:

- bogactwo możliwych interpretacji ich znaczenia,
- powszechne uznanie społeczne (akceptacja większości),
- przekonujący charakter,
- krótka forma,
- możliwość włączenia i objęcia nimi szerokiego spektrum efektów dydaktyczno-wychowawczych.

Przeciwnicy takich ogólnych sformułowań wytykają wady w postaci:

- zbyt dużej ogólności – ogólnikowości,
- nadmiernego patosu i ideowości,

- braku możliwości jednoznacznego oceniania poziomu realizacji,
- braku konkretnych wskaźników zrealizowania (osiągnięcia) celu,
- dwuznaczności punktu odniesienia,
- rozmywania odpowiedzialności za osiągnięte efekty – rozkładanie ich na nauczyciela, ucznia, inne osoby, wskazywanie na czynniki obiektywne i subiektywne.

W gronie przeciwników operacjonalizacji formułowane są zarzuty dotyczące:

- zbytnej drobiazgowości i sztucznego dzielenia osobowości na sfery poznawcze, motywacyjne, motoryczne,
- mechanicznego traktowania procesów poznawczych,
- zagubienia w lawinie szczegółów nadrzędnej idei kształcenia i wychowania.

Zwolennicy jednakże zwracają uwagę na niezbywalne ich zdaniem zalety, wśród których wymieniają:

- jednoznaczność celu i możliwość pomiaru efektu kształcenia,
- łatwość zrozumienia przez ucznia stawianych mu wymagań,
- inspirowanie do krytycznej oceny jakości i ilości materiału planowanego do realizacji podczas lekcji,
- pozytywny wpływ na rozwój motywacji do uczenia się,
- ułatwienie czynienia porównań pomiędzy postępami poszczególnych uczniów.

7. Metody i techniki badawcze w diagnozowaniu

W rozdziale wykorzystano fragmenty treści zamieszczonych w pracy autorstwa Wojciecha Błażejewskiego i Eugeniusza Szala pt. *Metodyka przygotowania pracy dyplomowej* (Wydawnictwo PWSTE, Jarosław 2019, s. 76 i dalsze) oraz publikacji Czesława Lewickiego i Wojciecha Błażejewskiego pt. *Metody i techniki gromadzenia, opisu oraz analizy wyników badań empirycznych w naukach społecznych ze szczególnym uwzględnieniem pedagogiki* (Jarosław 2013, s. 103–107).

Metoda indywidualnych przypadków

[...] *upadek i nędza mają przyczynę w słabości jednostki [...]*
*warunkiem wydzwignięcia człowieka z sytuacji kryzysowej jest **wszechstronne***
*rozpoznanie **przyczyn** konkretnego **przypadku** [...]*

Tadeusz Pilch

Według Tadeusza Pilcha¹ METODA INDYWIDUALNYCH PRZYPADKÓW jest sposobem badań polegającym na ***analizie jednostkowych losów*** ludzkich uwikłanych w określone sytuacje wychowawcze lub na ***analizie konkretnych zjawisk natury wychowawczej*** poprzez pryzmat jednostkowych biografii

¹ Por. Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2001.

ludzkich z nastawieniem na opracowanie diagnozy przypadku lub zjawiska w celu podjęcia działań terapeutycznych.

Studium indywidualnego przypadku prowadzone jest według określonego w literaturze naukowej schematu, który przedstawia się następująco:

Pierwszy etap postępowania:

Rozpoznanie (identyfikacja i opis) niepokojącego zwykle zjawiska.

Drugi etap:

Wyjaśnienie przyczyn (genezy) powstania zaobserwowanego aktualnie stanu.

Trzeci etap:

Ocena (subiektywna) wpływu istniejącego stanu na dalsze funkcjonowanie osoby (np. w życiu rodzinnym, zawodowym, społecznym itp.).

Czwarty etap:

Prognozowanie rozwoju sytuacji (skutków planowanych działań terapeutycznych lub ich zaniechania).

Piąty etap:

Koncepcja działań terapeutycznych opracowana w formie programu.

Szósty etap:

Realizacja programu terapeutycznego według przyjętego planu pracy.

Siódmy etap:

Ewaluacja (proces oceny i wartościowania) skutków programowych oddziaływań terapeutycznych.

W pierwszym etapie analizy dokonuje się zwykle rejestracji przejawów, które mogą okazać się charakterystycznymi dla określonej kategorii zjawisk społecznych czy psychicznych, takich jak np.:

- stres,
- frustracja,
- wypalenie zawodowe,
- agresja,
- przemoc,
- uzależnienia,
- odrzucenie (wykluczenie społeczne).

Do precyzyjnego określenia (zdiagnozowania) stanu, w jakim znajduje się interesująca badacza osoba, niezbędne jest posiadanie teoretycznej wiedzy na temat objawów (symptomów) charakteryzujących go, czyli tzw. wskaźników. Tymi wskaźnikami stanu, zjawiska, do którego chcemy zakwalifikować osobę diagnozowaną, są np.:

- zachowania w różnych sytuacjach i warunkach,
 - okazywane przez tę osobę emocje,
 - wygłaszane opinie na rozmaite tematy,
 - wygląd zewnętrzny,
 - charakter używanego języka (np. używanie wulgaryzmów),
 - kondycja fizyczna i psychiczna,
- oraz wiele innych.

Poznajemy je różnymi sposobami, np. drogą rozmowy, obserwacji reakcji w różnych sytuacjach, analizowania wytworów działalności manualnej, intelektualnej, artystycznej; pozyskiwania informacji od innych osób (krewnych, współpracowników, partnerów, sąsiadów, fanów, podwładnych, przełożonych itp.).

Typologia zjawisk (przypadków), kategoryzacja, „szufladkowanie” nie mogą jednak prowadzić do analiz rutynowych, sztamkowych, spływających i zubażających refleksję nad niepowtarzalnym (indywidualnym) kazusem każdej osoby ludzkiej.

Drugi etap analizy przypadku dotyczy poznania genezy^{2*} istniejącego i stwierdzonego przez badacza stanu rzeczy (sytuacji, w której znalazła się osoba będąca przedmiotem jego zainteresowania). Równie ważnym jest także poznanie tempa i dynamiki rozwoju sytuacji, w której ta osoba znajduje się obecnie.

Istotnym dla dalszych czynności jest bowiem posiadanie wiarygodnej, ściślej wiedzy o tym, „co?”, „kiedy?”, „jak szybko?” spowodowało jej powstanie. Odpowiedzi na te pytania stanowią wartościowe informacje niezbędne do zaplanowania skutecznej terapii. Prawdopodobne jest bowiem to, że niezbędne

² **Geneza** (gr. génesis) – zespół warunków i przyczyn, które złożyły się na powstanie i rozwój czegoś.

będą działania dotyczące nie tylko bezpośrednio zmian w jej np. środowisku rodzinnym, zawodowym, zamieszkania, takie jak:

- ograniczenie kontaktów z określonymi osobami,
- zmiana trybu życia (zatrudnienia, form spędzania czasu wolnego),
- zaangażowanie osób wspierających (psychologa, pedagoga, lekarza, trenera),
- leczenie specjalistyczne, umieszczenie w placówce wychowawczej.

Znając genezę i tempo rozwoju (powstawania) stwierdzonego niekorzystnego stanu rzeczy, można trafniej i szybciej dokonać wyboru środków zaradczych.

W kolejnym etapie postępowania dokonywany jest zwykle szczegółowy opis rodzaju czynników i mechanizmów wpływu zastanej sytuacji na bieżące funkcjonowanie osoby dotkniętej problemem w określonych środowiskach – zawodowym, rodzinnym, rówieśniczym itp.

Bazując na własnych doświadczeniach oraz teoretycznych przesłankach, których źródłem są publikacje naukowe dotyczące interesującej badacza dziedziny (agresji, uzależnień, stresu, wsparcia, bezrobocia), należy podjąć próbę sformułowania i zaprezentowania prognozy rozwoju sytuacji zastanej. Objąć nią powinno się dwa warianty rozwiązania, a mianowicie:

- wariant pierwszy: nie zostaną podjęte żadne działania, rozwój wypadków potoczy się swoim torem bez ingerencji kogokolwiek z zewnątrz,
- wariant drugi: podjęte zostaną w stosunku do osoby celowe działania wynikające z programu pomocowego.

Prognozując, opisujemy, wykorzystując naukowe, teoretyczne i praktyczne przesłanki, co się będzie z daną osobą działo (prawdopodobnie), jaki los ją czeka, gdy nie podejmiemy wobec niej żadnych działań terapeutycznych, zaradczych, pomocowych. Z drugiej strony staramy się także przedstawić argumenty przemawiające za podjęciem określonych programowych działań naprawczych, terapeutycznych i profilaktycznych.

Kolejny etap studium indywidualnego przypadku obejmuje działania polegające na opracowaniu programu rozwiązywania niekorzystnej, trudnej sy-

tuacji, w której dana osoba się znalazła. Proponowany program powinien zawierać zoperacjonalizowane cele, zadania, metody, formy oraz szczegółowy plan realizacji, czyli wykaz tego, co, kto, kiedy i jak będzie realizował.

Na etapie wdrażania programowych oddziaływań szczególnie istotnym jest bieżące, uważne śledzenie przebiegu procesu naprawczego – tempa, skuteczności i efektywności. Z powodzeniem można tu wykorzystać rozmaite techniki badań, np. obserwacje, wywiady, ankiety, rozmowy.

Wartościowym zabiegiem z punktu widzenia możliwości stałego ulepszania i doskonalenia procesu oddziaływania jest jego każdorazowa ewaluacja – ocena, polegająca głównie na porównaniu pozytywnej prognozy, zakładanych celów programowych z uzyskanymi efektami. Należy również wskazać te skutki, których nie planowano, nie przewidziano, nie spodziewano się ich wystąpienia. Informacja o nich może posłużyć do głębszego zrozumienia zachodzących w trakcie realizacji programu procesów natury, np. społecznej i psychicznej, oraz zidentyfikowanie wystąpienia tzw. „programu ukrytego”.

Niektóre mocne i słabe strony studium przypadku

Słabe strony:

- trudno sprawdzalna wiarygodność zebranych materiałów,
- mała liczba przesłanek do uogólnień,
- niereprezentatywność przypadków dla populacji,
- nietypowość przypadków,
- subiektywizm badacza wchodzącego w interakcje z osobą badaną,
- oddziaływanie programów „ukrytych”,
- efekt Pigmaliona,
- czasochłonność.

Mocne strony:

- umożliwia wszechstronne, wieloaspektowe poznanie,
- wyniki mogą posiadać istotne znaczenie praktyczne,
- pozwala na zdobywanie aktualnych informacji o osobie,
- daje możliwość elastycznego doboru technik i narzędzi,
- kontakt z osobą ułatwia zrozumienie zjawiska,

- umożliwia pogłębianie i poszerzanie informacji w trakcie badania – zmienianie pola badawczego.

Technika wywiadu

Definicji i charakterystyk różnych typów wywiadu nie brakuje w licznych podręcznikach do metodologii badań społecznych, a w szczególności pedagogiki. Ta bardzo popularna wśród pedagogów, psychologów, pracowników socjalnych, pracowników służby zdrowia technika badawcza służy zwykle postawieniu diagnozy – rozpoznaniu choroby, problemu, zjawiska lub jego przyczyny, stanu, sytuacji, postaw.

Jej zaletami są:

- możliwość bezpośredniego kontaktu badacza z badaną osobą,
- możliwość obserwowania reakcji osoby badanej na poruszoną przez badacza problematykę,
- możliwość uszczegółowiania i uzupełniania zadawanych pytań w trakcie wywiadu,
- regulowanie czasu wzajemnego kontaktu badacz–osoba (dokonywania przerw w rozmowie, np. na relaks),
- tworzenie warunków do dłuższego namysłu, refleksji, tak osoby badanej, jak i badacza,
- wielokrotne powtarzanie tych samych pytań w tej samej bądź w zmiennej formie,
- możliwość wyjaśniania intencji badacza,
- możliwość nakłaniania do szczerości, okazania zaufania, rzetelności odpowiedzi,
- obserwowanie mowy ciała rozmówcy,
- zmienianie zestawu pytań stosownie do rozwoju sytuacji we wzajemnych relacjach badacza i badanej osoby.

Do słabości tej techniki należą:

- czasochłonność badań, a w związku z tym także wyższe ich koszty,
- możliwość wystąpienia braku zaufania osoby badanej do przeprowadzenia

działającej wywiad (lęku, obaw, skrepowania, zawstydzenia, a nawet agresji wynikającej z uprzedzeń),

- prowokowanie badanego do zachowania tzw. poprawności i wywarcia pozytywnego wrażenia na badającym,
- trudności w znalezieniu wspólnego języka; rozmaite bariery komunikacyjne będące skutkiem np. braków w wykształceniu osób badanych, ich demoralizacji, przynależności do subkultur,
- możliwość popełniania przez badacza rozmaitych błędów subiektywizmu, wynikających np. z jego:
 - nadmiernego zaangażowania emocjonalnego,
 - osobistych uprzedzeń i stereotypów,
 - braku doświadczenia i umiejętności badawczych,
 - nietrafności pytań,
 - trudności w opracowywaniu wyników, zwłaszcza grupowania odpowiedzi w celu przeprowadzenia analiz statystycznych.
- Dbłość o poprawność językową formułowanych w formie zdań pytających problemów skłania do przypomnienia typowych błędów, jakie bardzo łatwo można popełnić i które najczęściej prowadzą do wypaczenia sensu wypowiedzi, a w rezultacie do niezrozumienia intencji osoby formułującej komunikat.

Typowe błędy komunikacyjne, przyczyny nieporozumień:

- Wieloznaczność słów – *bije zegar, bije nauczyciel, on bije się z myślami; pije alkohol, pije mnie lewy but; czuję pociąg, odjechał pociąg.*
- Ekwiwokacja – błąd polega na tym, że używamy w wypowiedzi wielokrotnie słowa wieloznacznego w rozmaitych znaczeniach, np. *Metale są pierwiastkami. Brąz, mosiądz, stal, żeliwo to metale, z których wykonuje się ozdobne przedmioty. Brąz, mosiądz, stal są zatem pierwiastkami* – jest to oczywista nieprawda, ponieważ *metale* te są stopami rozmaitych pierwiastków.

Amfibologia – błąd składni powoduje zmianę sensu wypowiedzi (często-
kroć wykorzystywana jest w rozmaitych dowcipach, w rodzaju:

Obywatele – bydło zdycha – burmistrz zakazuje z niego spożywać mięso.

Obywatele bydło – zdycha burmistrz – zakazuje(ę) z niego spożywać mięso.

Jechać dalej. Nie wolno zatrzymywać się!

Jechać dalej nie wolno. Zatrzymywać się!).

- Eufemizmy – wypowiedzi, które służą złagodzeniu sensu krytycznej treści: *kobieta nie najcięższych obyczajów* – zamiast *kobieta rozwiązła (lekkich obyczajów)*. *Nie grzeszy urodą* – zamiast *jest mało przystojny, brzydki*.
- Myślenie figuralne – niektóre zwroty rozumiane są przez odbiorcę dosłownie (fundamentalnie) i przez to ich sens zostaje wypaczony: *śpijcie w przepaskach biodrowych – bądźcie gotowi, czujni; kto spożywa ciało moje, żyć będzie wiecznie*.

Pytania stawiane przez badacza powinny być konsekwencją uprzedniego, głębokiego namysłu oraz refleksji.

Należy pamiętać o tym, że na źle sformułowane pytanie nie można uzyskać wartościowej odpowiedzi.

Obserwacja

W codziennym życiu z obserwacją – koncentrowaniem uwagi na wybranych osobach, przedmiotach i zjawiskach – spotykamy się na każdym niemalże kroku. Obserwujemy lub jesteśmy obserwowani przez innych – bezpośrednio lub pośrednio, po to, by uzyskać potrzebne informacje bądź ich dostarczyć. Obserwować można zjawiska przyrodnicze, społeczne, polityczne, ekonomiczne; zachowania ludzi w warunkach życia rodzinnego, zawodowego, wskazania rozmaitych przyrządów, rejestratorów, wskaźników; działania mechanizmów, urządzeń, modeli. Liczba obiektów mogących stanowić przedmiot obserwacji jest nieograniczona. Człowiek zdolny jest do tego, by obserwować samego siebie – własne zachowania, emocje, rozwój intelektualny i fizyczny, stan zdrowia, ewaluację poglądów na określone tematy, wygląd, postępowanie, dążenia, motywacje, aspiracje – zmiany własnych cech fizycznych, psychicznych i duchowych.

Tabela 15. Typy obserwacji

Typy obserwacji – ze względu na sposób zbierania informacji	
<i>Bezpośrednia</i> – analiza obserwowanych faktów przez badającego, bez przyrządów, rejestracja dokonywana jest w trakcie obserwacji, co wyklucza retrospektywny opis, bada się spontaniczne, reaktywne zachowanie w warunkach życia codziennego	<i>Pośrednia</i> – analiza faktów, spostrzeżeń dokonanych przez kogoś innego, badający nie uczestniczy w zbieraniu danych, nie ma wpływu na ich powstanie, stąd niemożliwa jest weryfikacja ich wiarygodności
<i>Kontrolowana</i> – prowadzona w oparciu o uprzednio przygotowane narzędzie, systematyzujące zbiór danych (kwestionariusze, schematy, normy, skale)	<i>Niekontrolowana, swobodna</i> – bez użycia narzędzi systematyzujących, ma niskie walory diagnostyczne, daje ogólną wiedzę o obiekcie, może stanowić wstęp do prowadzenia obserwacji kontrolowanej
<i>Jawna</i> – badani są poinformowani o roli obserwatora, wiedzą, że są podmiotem obserwacji, ale nie znają jej celu i przedmiotu	<i>Ukryta</i> – badani nie mają świadomości, iż są podmiotem obserwacji, stąd też nie znają jej celu i przedmiotu
<i>Neutralna, naturalna</i> – obserwacja zjawisk w naturalnym ich przebiegu, naturalnie występujących, obserwator jest osobą z zewnątrz, co powoduje niebezpieczeństwo modyfikacji zachowania <i>Aranżowana</i> – badający jest organizatorem obserwowanych zdarzeń, które następnie poddaje obserwacji, najczęściej jest osobą w naturalny sposób powiązaną z podmiotem obserwacji, co eliminuje modyfikacje zachowań poddanych obserwacji, może być też obserwatorem z zewnątrz; różni się od eksperymentu tym, iż nie wprowadza zmian w sytuację obserwowaną, ale jedynie prowokuje jej wystąpienie	<i>Uczestnicząca</i> – badający jest uczestnikiem obserwowanych zdarzeń, najczęściej pełni rolę normalnego członka badanej grupy, co daje możliwość zebrania bogatego i szerokiego materiału czy lepszego zrozumienia sytuacji w grupie; może mieć charakter jawny – zachowania nie są w pełni naturalne, konieczność akceptacji roli badacza – bądź ukryty – ma więcej zalet, gdyż badani nie modyfikują swojego zachowania, ale niesie wówczas zagrożenia wynikającego z identyfikacji z grupą, a więc badacz może mimowolnie, nieświadomie przyjmować opinie, zachowania grupy; występuje tu też więź emocjonalna z grupą, co może powodować, iż badacz traci swą obiektywność, stąd może nie wyodrębniać pewnych faktów, które są dla nich czymś naturalnym, a ich spostrzeganie i interpretacja mogą być zakłócone emocjami
<i>Potoczna</i> – występująca w życiu codziennym, niezaplanowana, bez postawienia świadomego celu, może być podstawą obserwacji naukowych	<i>Naukowa</i> – spełniająca wszelkie wymogi; celowość, planowość, wyczerpywalność, aktywność, obiektywność itp.; służy planowemu poznaniu rzeczywistości

Źródło: E. Jarosz, E. Wysocka, *Diagnoza psychopedagogiczna. Podstawowe problemy i rozwiązania*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 2006, s. 69.

Obserwacja dziecka w ramach np. studium indywidualnego przypadku może przynieść zróżnicowane wyniki, w zależności od tego, w jakich warunkach była prowadzona. Doświadczeni rodzice czy pedagodzy wiedzą, że dzieci często zachowują się inaczej w klasie szkolnej w obecności nauczyciela – gdy patrzą na nie krytycznie rówieśnicy i dorośli – niż w naturalnych sytuacjach życiowych, w których nie czują się skrępowane i onieśmielone, kiedy otaczają je tylko osoby bardzo dobrze im znane i bliskie.

Klemens Stróżyński w artykule pt. *Studium przypadku w służbie diagnozy sześciolatka* zaprezentował interesujący przykład tego, jak należy interpretować obserwowane zachowania sześciolatka, którego rodzice nie posłali jeszcze do szkoły, ponieważ sądzili, że nie dojrzał on do tego, by mógł w pełni korzystać z przekazów nauczycieli. Problem polegał na tym, że dziecko było tzw. milczkiem i zdaniem rodziców nauczyciele mieliby trudności w komunikacji z nim i najprawdopodobniej nie zaakceptowałyby takiego ucznia w swojej klasie.

„[...] Porozumiewał się z nami w zasadzie na migi, gestami. Kiedy o coś pyaliśmy, dawał znaki przeczeniem lub potakiwaniem, kręcąc głową. Zamiast o coś zapytać, przynosił w ręczce przedmiot lub narzędzie i podstawiał komuś z nas pod nos. Naszą sprawą było domyślenie się, o co chodzi. Prośby, żeby coś powiedział, zbywał milczeniem [...]”³.

Interpretacja autora

„Takie zachowanie, choć nie jest nienormalne, stanowi problem dla komunikacji w przedszkolu lub szkole. [...] standardem jest tam komunikacja werbalna nauczyciela z dziećmi, zresztą jedną z umiejętności szkolnych jest formułowanie przez dzieci wypowiedzi w języku literackim, zatem, biorąc to pod uwagę, trudno mówić o dojrzałości szkolnej”⁴.

Podczas prac wiosennych w ogrodzie rodzice zwrócili uwagę na to, że dziecko ma ochotę włączyć się do prac porządkowych – świadczyły o tym jego spojrzenia, postawa ciała oraz przyniesienie stosownego narzędzia – grabek.

³ K. Stróżyński, *Studium przypadku w służbie diagnozy sześciolatka*, „Dyrektor Szkoły”, nr 9(213), wrzesień 2011, s. 57.

⁴ Tamże, s. 57–58.

Po zaobserwowaniu pierwszych nieskładnych, samodzielnych prób wydzierania chwastów i przesadzania kwiatków, rodzice zademonstrowali synowi, jak należy właściwie posługiwać się łopatką – co pozornie nie wzbudziło u niego żadnego zainteresowania. Dziecko jednakże bardzo sprawnie zaczęło usuwać wybrany rodzaj chwastu, a potem także umiejętnie przesadzać w nowe miejsce kwiatki – prawidłowo i szybko naśladowując pokazane mu wcześniej złożone czynności.

Komentarz autora:

„Dziecko ma umiejętność sprawnego uczenia się czynności po ich obejrzeniu i krótkiej instrukcji. Jest to zdolność warta odnotowania, także wykraczająca ponad oczekiwania wobec dziecka sześciolatniego. [...]

Konsekwencja w usuwaniu jednego charakterystycznego chwastu dowodzi znacznej dyscypliny malucha. Odróżnianie jednej rośliny od innych i usuwanie tylko tej jednej to raczej umiejętność wykraczająca poza umiejętności przewidywane przez sześciolatka. [...]

Brak zainteresowania tłumaczeniem, okazywany przez dziecko, bywa zwodniczy. Często nauczyciele, czasem także rodzice, uważają, że dziecko nie słucha, nie uważa, nie wynosi żadnego pożytku z takiego tłumaczenia. Wymuszają na dziecku okazywanie skupienia uwagi. [...]

Jest zasadnicza różnica między uważaniem a okazywaniem uwagi. Tej drugiej czynności wymaga się w szkole i często uczniowie, namawiani do skupienia uwagi, koncentrują się na demonstrowaniu owego skupienia, w istocie mniej wynosząc z lekcji. Trzeba o tym pamiętać, a w niektórych wypadkach zapisywać w charakterystyce dziecka nieumiejętność okazywania skupienia”⁵.

Pracujący w ogrodzie rodzice dziecka wykonywali określone czynności powoli. Ich dziecko natomiast poruszało się biegiem od miejsca, skąd wykopywało stokrotki, do miejsca, w które sadziło je na nowo. Starło się też, wykonując „jeden kurs”, nabrać na łopatkę więcej niż jeden kwiatek. Działo ekonomicznie, efektywnie.

⁵Tamże, s. 58

Interpretacja autora:

„Bieg jest oznaką zaangażowania emocjonalnego. Kiedy czynność jest dla dziecka atrakcyjna, fascynująca, ciekawa (a nowe czynności z zasady takie są), dziecko poprzez bieg okazuje swoje emocje. Kiedy czynność spowszednieje, dziecko zaczyna poruszać się wolniej i w końcu może zarzucić działania. [...]

Dziecko nie koncentruje się na czynności sprawiającej mu frajdę (czyli wykopanie, przeniesienie i posadzenie stokrotki), lecz na realizacji zadania zaplanowanego ambitniej. Widzimy, że wyznaczyło sobie cel [...] nie chodzi tylko o przyjemność sadzenia, ale o uzyskanie najlepszego efektu i – mówiąc językiem dorosłych – optymalizację działań”⁶.

Ważnym z punktu obiektywizacji obserwacji jest zdaniem autora to, by wnioski diagnostyczne zapisywać w czteropolowej tabeli, która dla przytoczonego przykładu mogłaby przyjąć następujący kształt:

Tabela 16. Wnioski diagnostyczne z obserwacji dziecka

Słabe strony	Mocne strony
1. Niechęć do komunikacji werbalnej 2. Związane z tym prawdopodobne problemy ze współpracą w grupie 3. Nieumiejętność okazywania uwagi	1. Emocjonalne zaangażowanie się w działania 2. Wytrwałość w działaniach 3. Skuteczne słuchanie i rozumienie instrukcji 4. Umiejętność planowania i organizowania działań 5. Poczucie odpowiedzialności za przedmiot własnego działania 6. Sprawne posługiwanie się mową ciała
Proponowane działania	Proponowane działania
1. Stwarzanie sytuacji stymulujących komunikację werbalną, a nawet wymuszających ją 2. Skłanianie do komunikowania się werbalnego z innymi dziećmi przez polecenie przekazywania coraz bardziej złożonych instrukcji	1. Wzmacnianie (np. pochwałami) silnego i trwałego zaangażowania się w działania 2. Rozwijanie umiejętności rozumienia instrukcji przez ich rozbudowywanie i większą precyzję, po czym sprawdzanie wykonania

⁶ Tamże, s. 60.

3. Aranżowanie sytuacji skłaniających dziecko do okazywania uwagi, typu: <i>pokaż mi, że jesteś gotowy na wysłuchanie mojej informacji</i>	3. Budowanie świadomości planowania działań przez wypytывanie o przyczyny i cele takiego czy innego działania
--	---

Źródło: K. Stróżyński, *Studium przypadku w służbie diagnozy sześciolatka*, „Dyrektor Szkoły” nr 9(213), wrzesień 2011, s. 60.

Rozważania konkretnego przypadku skłaniają K. Stróżyńskiego do sformułowania w podsumowaniu trafnej refleksji: „podstawowym zagrożeniem na tym ważnym progu między przedszkolem a szkołą jest (zdarzająca się niestety zbyt często) próba wtłoczenia dzieci w wyobrażone przez nauczycielkę »ramy dojrzałości szkolnej«. Wymuszenie na dziecku określonych zachowań [...] skutkuje często zaprzepaszczeniem tych możliwości uczenia się, które dziecko już ma, a których owe »ramy dojrzałości szkolnej« nie przewidują”⁷.

⁷ Tamże.

8. Narzędzia sprawdzania i ocenianie wyników uczenia się

W rozdziale wykorzystano treści zamieszczone w książce autorstwa Wojciecha Błażejewskiego i Czesława Lewickiego pt. *Merytoryczne i metodyczne podstawy edukacji zawodowej* (FOSZE, Rzeszów 2011, s. 268).

Konstruowanie narzędzi do sprawdzania osiągnięć uczniów wymaga opanowania teoretycznych podstaw pomiaru dydaktycznego. Przez pomiar dydaktyczny rozumie się „przyporządkowanie symboli (ocen) uczniom w taki sposób, by relacje między symbolami odpowiadały relacjom między uczniami ze względu na określone osiągnięcia. Zasady przyporządkowywania powinny być ustalone i możliwie dokładnie przestrzegane, a proces pomiarowy powinien podlegać obiektywnej kontroli”¹.

Jeśli nie posiadamy stosownego przygotowania w tym zakresie, warto wykorzystywać propozycje testów sprawdzających zamieszczone w zbiorach zadań, poradnikach metodycznych, opracowaniach nauczycieli posiadających długoletnie doświadczenie bądź kwalifikacje egzaminatorów, ekspertów, doradców metodycznych czy konsultantów.

Umiejętności niezbędne do skonstruowania wartościowego nauczycielskiego (niestandaryzowanego testu sprawdzającego wyniki) nauczania dotyczą w szczególności:

¹ B. Niemierko, *Pomiar kształcenia...*, op. cit., s. 35.

- operacjonalizacji celów kształcenia,
- tworzenia koncepcji testu (wybór rodzaju pomiaru i rodzaju testu),
- sporządzania planu testu,
- budowania zadań praktycznych,
- budowania zadań pisemnych – teoretycznych,
- organizacji testowania,
- analizowania jakości zadań testowych,
- analizowania wartości całego testu.

Określenie *test* wywodzi się od angielskiego czasownika *testing* – „sprawdzać” i w języku naukowym posiada sens nieco różniący się od popularnego znaczenia. W języku potocznym przyjęło się określać mianem testu odpowiadanie na szereg pytań wydrukowanych na arkuszu papieru lub nawet nazywać tak tylko arkusz zawierający rozmaite pytania. W dydaktyce pojęcie to ma znacznie szersze znaczenie. Ilustruje to Tabela 17.

Tabela 17. Główne rodzaje testów osiągnięć szkolnych

Zasada podziału	Nazwa testu	Najważniejsze właściwości
Rodzaj pomiaru	Różnicujący	Układem odniesienia wyniku każdego ucznia są wyniki innych uczniów
	Sprawdzający	Układem odniesienia wyniku są jednostopniowe wymagania programowe
	Sprawdzający wielostopniowy	Układem odniesienia wyniku są wielostopniowe wymagania programowe, może być oparty na skali stopni szkolnych
Zaawansowanie konstrukcyjne	Nieformalny	Nie był poddany analizom, recenzjom i próbnym zastosowaniom
	Standaryzowany	Przeszedł <i>standaryzację</i> , to jest proces prób, ulepszeń i normowania
Zasięg stosowania	Nauczycielski	Stosowany wyłącznie przez autora testu
	Szerokiego zasięgu	Stosowany masowo, powinien być standaryzowany i zaopatrzony w dostatecznie szczegółowy podręcznik testowania

Sposób udzielania odpowiedzi	Praktyczny	Uczeń demonstruje sposób wykonywania działań lub wytwór fizyczny
	Ustny	Uczeń wymawia słowa i zdania stanowiące rozwiązanie zadań
	Pisemny	Uczeń zapisuje swoje rozwiązania zadań lub wskazuje gotowe odpowiedzi

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 38.

Warto także przytoczyć definicje zawarte w *Podręcznym słowniku nauczyciela kształcenia zawodowego* Elżbiety Goźlińskiej i Franciszka Szloska.

Test – narzędzie pomiaru umożliwiające ustalenie:

- zakresu i poziomu wiadomości i umiejętności z danej dziedziny,
- charakteru i poziomu czynności psychicznych człowieka.

Test składa się z układu zadań w formie pytań, poleceń, rysunków, obrazków itd., których rodzaj zależy od celu badań i warunków, w jakich test będzie realizowany. Metody badań testowych znalazły szerokie zastosowanie w dydaktyce do pomiaru osiągnięć szkolnych².

Test dydaktyczny – narzędzie pomiaru, za pomocą którego sprawdza się poziom i zakres opanowania wiadomości i umiejętności uczącego się. Podstawowym elementem testu jest zadanie testowe, które ma najczęściej postać pytań, poleceń, niekompletnych wypowiedzi, formuły alternatywnego wyboru, a także twierdzenia podawanego w wątpliwość. Obiektywizacja procesu pomiaru dydaktycznego za pomocą testu wymaga:

- stworzenia tych samych warunków dla wszystkich testowanych,
- dokonania pomiaru w tym samym czasie,
- dokonania oceny według tych samych kryteriów.

Do zalet pomiaru dydaktycznego realizowanego z użyciem testu dydaktycznego należy zaliczyć:

² E. Goźlińska, F. Szlosek, *Podręczny słownik nauczyciela kształcenia zawodowego*, Radom 1997.

- relatywnie do innych metod kontroli wysoki poziom obiektywizmu,
- łatwość w przeprowadzeniu pomiaru,
- łatwość opracowywania statystycznego wyników pomiaru,
- dobrą czytelność kryteriów oceny,
- możliwość udokumentowania wyników,
- możliwość stosowania pomiaru w dużych populacjach,
- stosunkowo krótki czas, w jakim dokonuje się kontroli i oceny.

Test nauczycielski – odmiana testu dydaktycznego, która charakteryzuje się tym, iż jest on opracowany przez nauczyciela realizującego treści stanowiące przedmiot pomiaru. Stąd najczęściej test taki nie był wcześniej poddawany weryfikacji metodologiczno-praktycznej, czyli tak zwanej standaryzacji, co umniejsza jego wiarygodność. Mimo to istnieje pogląd, że testy nauczycielskie odgrywają pozytywną rolę w procesie kontroli i oceny procesu dydaktycznego.

Test standaryzowany – rodzaj testu poddanego procesowi ulepszania i obiektywizacji. Proces ten polega między innymi na dokonaniu pewnej liczby pomiarów próbnych, a następnie odrzuceniu zadań, które uzyskały najwięcej i najmniej prawidłowych rozwiązań. Oznacza to, że zadania te były albo za łatwe, albo zbyt trudne. Standaryzacja zwiększa zatem rzetelność i trafność opracowanego testu³.

Testy różnych rodzajów zwykle stanowią zbiory pojedynczych zadań o różnej liczebności i formie. Popularne formy zadań testowych zamieszczono w tabeli 18.

Tabela 18. Główne formy zadań testów praktycznych i pisemnych

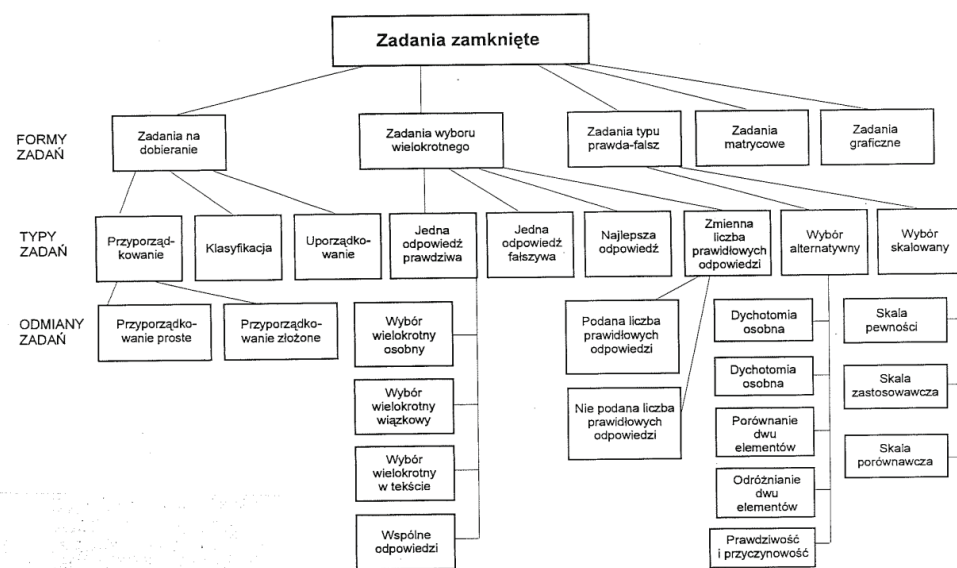
Rodzaj testu	Forma zadania	Postać rozwiązania	Czas pracy	Liczba ⁴⁾
Praktyczny	Próba pracy	Wykonywanie czynności zawodowych na w pełni wyposażonym stanowisku pracy	100'	1
	Nisko symulowane	Wykonywanie działań praktycznych w warunkach zbliżonych do sytuacji naturalnej (np. w pracowni)	20'	5
	Wysoko symulowane	Wykonywanie działań praktycznych w sytuacji umownej (inscenizacje, modele, diagramy itp.)	10'	10

³ Tamże, s.128–129.

Pisemny	Rozszerzonej odpowiedzi	Rozprawka na zadany temat, oceniana według rozwinięcia tematu, struktury i poprawności	20'	5
	Krótkiej odpowiedzi	Rozwiązanie podane w formie pojedynczego słowa, liczby, zdania lub wyrażenia matematycznego	5'	20
	Z luką	Wstawienie słowa lub wyrażenia brakującego w zdaniu	60"	100
	Wyboru wielokrotnego	Wskazanie prawidłowej lub najlepszej odpowiedzi spośród kilku odpowiedzi podanych	90"	70
	Na dobieranie	Dobranie jednej pary danych z dwu kolumn	60"	100
	Prawda-falsz	Ocena prawdziwości podanego twierdzenia	30'	200

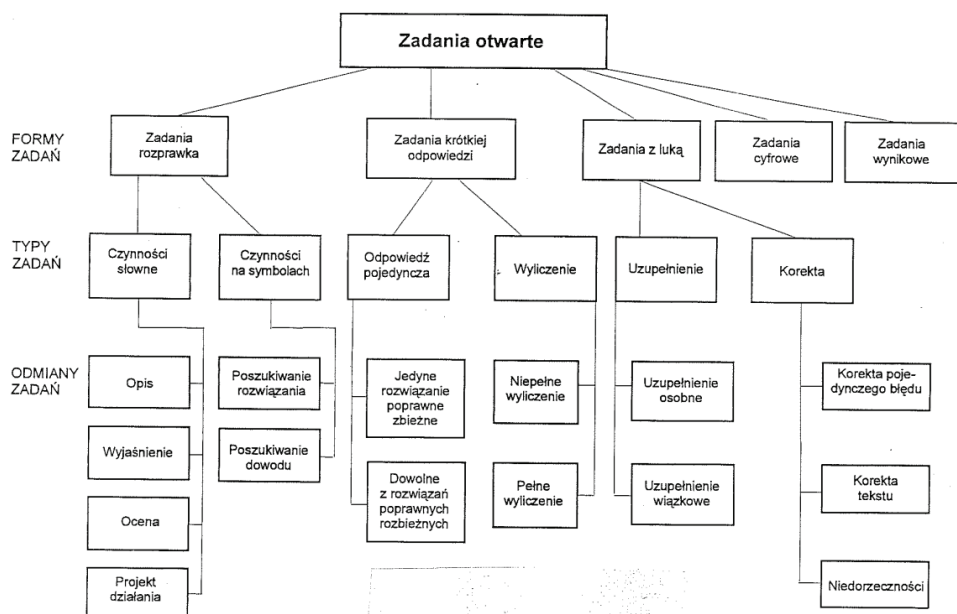
*) orientacyjna liczba zadań w dwugodzinym teście

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Po-dyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 38.



Rysunek 11. Pełna klasyfikacja zadań zamkniętych⁴

⁴ Zob. E. Goźlińska (red.), *Reforma kształcenia zawodowego. Kształcenie w zawodach według Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego z 1993 r.* Pakiet edukacyjny dla nadzoru pedagogicznego, dyrektorów szkół i nauczycieli, CODN, Warszawa 1997.



Rysunek 12. Pełna klasyfikacja zadań otwartych⁵

Już wiele lat temu – w latach siedemdziesiątych – Cz. Kupisiewicz zwracał uwagę na fakt, że „polska szkoła oceną stoi”. Mimo wielu zmian deklarowanych i wprowadzanych, nadal praca ucznia i nauczycieli podporządkowana jest wystawianiu bądź zdobywaniu oceny wyrażonej stopniem szkolnym albo wynikiem egzaminu końcowego w punktach. W takiej sytuacji trudno jest rozważać skuteczność realizowania celów o charakterze wychowawczym, skoro w praktyce są one traktowane jako mniej istotne, ponieważ nie podlegają tak szczegółowej formalnej kontroli i ocenie. Wystawianie oceny z zachowania nie jest rozwiązaniem wystarczającym.

Uzasadnieniem dla oceniania są potrzeby indywidualne uczniów, nauczycieli oraz społeczeństwa. Uczniowie potrzebują rzetelnej informacji o wyniku podejmowanych wysiłków w celu przyswojenia materiału nauczania: zapamiętania wiadomości, opanowania umiejętności, a nauczyciele o efektach swoich zabiegów organizacyjnych i dydaktyczno-wychowawczych. Społeczeństwu niezbędna jest wiedza o przygotowaniu absolwentów

⁵ Tamże.

do podejmowania rozmaitych zadań, np. zawodowych, politycznych, rodzinnych, naukowych.

W podręcznikach do dydaktyki prezentowanych jest wiele zbliżonych definicji oceniania, kontroli, sprawdzania. Według W. Okonia terminy »sprawdzanie« i »kontrola« w zasadzie znaczą to samo, ale kontrola, zgodnie z tradycją językową, jest raczej zabiegiem formalnym, jest formą nadzoru ze strony jakiejś władzy zwierzchniej w stosunku do osób podwładnych. W szkole taka nadrzędność nauczycieli nad uczniami rzeczywiście często ma miejsce, wszakże współcześnie sprawdzaniu nadaje się nie formalny, lecz rzeczowy sens, to nie tylko nauczyciel sprawdza postępy uczniów, ale i uczniowie sprawdzają własne osiągnięcia, a w dodatku nauczyciel sprawdza sam siebie, a mianowicie czy dobrze pokierował uczeniem się tego, co jest przedmiotem sprawdzania”⁶.

Sprawdzanie osiągnięć uczniów może być dokonywane zgodnie ze strategią holistyczną lub analityczną, których cechy zamieszczono w tabeli nr 19.

Tabela 19. Holistyczne i analityczne sprawdzanie osiągnięć uczniów

Sprawdzanie	Holistyczne	Analityczne
Podstawy psychologiczne	psychologia poznawcza psychologia humanistyczna	asocjacionizm behawioryzm
Przeważające procedury	jakościowe, heurystyczne	ilościowe, systemowe
Charakterystyczne rodzaje zadań	otwarte praktyczne	zamknięte pisemne
Liczba zadań	jedno lub kilka	kilkanaście lub kilkadziesiąt
Rozwiązywanie zadań	swobodne, twórcze	planowe, odtwórcze
Punktowanie wyników	według wielu kryteriów	według ścisłego klucza
Interpretacja wyników	intuicyjna, subiektywna	statystyczna, obiektywna
Typowe przedmioty szkolne	humanistyczne, artystyczne	przyrodnicze

Źródło: B. Niemierko, *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, Warszawa 2002, s. 149.

Proces edukacyjny według B. Niemierki jest oparty na sprawdzaniu osiągnięć uczniów. Ma ono dwojaki charakter. Jest sądem wartościującym, uwzględniającym: porównywanie wyniku z wymaganiami i osobiste ustosunkowanie się

⁶ W. Okoń, *Wprowadzenie...*, op. cit., s. 339.

nauczyciela do tego wyniku⁷. Rola oceniania w procesie kształcenia jest, zdaniem cytowanego autora, uzależniona od przyjętej koncepcji dydaktycznej:

- 1) Dydaktyka tradycyjna, w przewadze autorytarna i oparta na podawaniu wiadomości przez nauczyciela, wyznaczyła ocenianiu osiągnięć uczniów rolę kłamy zamykającej pewien etap procesu kształcenia.
- 2) Dydaktyka humanistyczna, wyzwalamą dziecko z przymusu bezwzględniego podporządkowania się szkole, odnosi się do oceniania szkolnego nieufnie, zastępując je możliwie przyjazną charakterystyką rozwoju ucznia.
- 3) Dydaktyka technologiczna, usilnie poszukująca środków podniesienia skuteczności kształcenia, wykorzystuje ocenianie szkolne do wspomagania uczenia się, a więc w toku procesu dydaktycznego. Ocena szkolna jest tu zatem jawnie instrumentalna, a o jej wartości stanowią cele, do których jest stosowana: negatywne, gdy polegają na ujarzmianiu natury ucznia i podporządkowywaniu go gotowym wzorom, lub pozytywne, gdy polegają na kształtowaniu jego systemu wiedzy osobistej oraz indywidualnych przekonań i postaw⁸.

Do niedawna stopnie szkolne interpretowano zgodnie z zapisem Zarządzenia nr 29 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 września 1992 roku w sprawie zasad klasyfikowania i promowania uczniów w szkołach publicznych dla dzieci i młodzieży oraz przeprowadzania egzaminów sprawdzających i klasyfikacyjnych (aktualnie nieobowiązującym).

1. Stopień **celujący** otrzymuje uczeń, który:
 - a) posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie, samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, oraz
 - b) biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania danej klasy, proponuje rozwiązania nietypowe, rozwiązuje także zadania wykraczające poza program nauczania tej klasy, lub

⁷ Por. B. Niemierko, *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, Warszawa 2002, s. 184.

⁸ Por. tamże, s. 185–186.

- c) osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, zawodach sportowych i innych, kwalifikuje się do finałów na szczeblu wojewódzkim (regionalnym) albo krajowym lub posiada inne porównywalne osiągnięcia.
2. Stopień **bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który:
 - a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania przedmiotu w danej klasie, oraz
 - b) sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach.
 3. Stopień **dobry** otrzymuje uczeń, który:
 - a) nie opanował w pełni wiadomości określonych programem nauczania w danej klasie, ale opanował je na poziomie przekraczającym wymagania w minimum programowym, oraz
 - b) poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne lub praktyczne.
 4. Stopień **dostateczny** otrzymuje uczeń, który:
 - a) opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie nieprzekraczającym wymagań zawartych w minimum programowym, oraz
 - b) rozwiązuje (wykonuje) typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o średnim stopniu trudności.
 5. Stopień **dopuszczający** otrzymuje uczeń, który:
 - a) ma braki w opanowaniu minimum programowego, ale braki te nie przekraczają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki, oraz
 - b) rozwiązuje (wykonuje) zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności.
 6. Stopień **niedostateczny** otrzymuje uczeń, który:
 - a) nie opanował wiadomości i umiejętności określonych minimum programowym przedmiotu nauczania w danej klasie, a braki w wiadomo-

ściach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu, oraz

- b) nie jest w stanie rozwiązać (wykonać) zadań o niewielkim (elementarnym) stopniu trudności⁹.

Do zadań każdego nauczyciela przedmiotu należało precyzyjne sformułowanie wymagań na poszczególne stopnie. Poziomów wymagań przyjmowano tyle, ile było obowiązujących stopni. Otrzymały one swoje nazwy: poziom wymagań koniecznych dla stopnia „dopuszczający”, poziom wymagań podstawowych dla stopnia „dostateczny”, poziom wymagań rozszerzających dla stopnia „dobry”, poziom wymagań dopełniających dla stopnia „bardzo dobry” i poziom wymagań wykraczających dla stopnia „celujący”.

W literaturze dydaktycznej wymienia się kilka rodzajów oceniania – przykłady zawiera poniższa tabela. „»Ocena« jest *sądem wartościującym*, »ocena szkolna« jest informacją o wyniku uczenia się wraz z komentarzem, a »ocenianie szkolne« jest ustaleniem i komunikowaniem oceny szkolnej”¹⁰.

Tabela 20. Cztery rodzaje oceniania szkolnego

Ocenianie	Znaczenie oceny	Walory	Ograniczenia
Kształtujące	Zbliżanie się do celu kształcenia	Wspomaganie rozwoju	Tendencyjność
Sumujące	Etapowy lub końcowy stan osiągnięć	Ocena wykształcenia	Kategoryczność
Opisowe	Wielostronna charakterystyka ucznia	Indywidualizacja ocen	Wieloznaczność
Analityczne	Szczegółowy wykaz umiejętności	Duża liczba danych	Rozdrobnienie

Źródło: B. Niemierko, *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, Warszawa 2002, s. 202.

B. Niemierko wyróżnia też dwie odmiany oceniania, a mianowicie: ocenianie o charakterze dydaktycznym i ocenianie o charakterze społeczno-wychowawczym, które definiuje następująco:

⁹ Zarządzenie nr 29 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 września 1992 roku w sprawie zasad klasyfikowania i promowania uczniów w szkołach publicznych dla dzieci i młodzieży oraz przeprowadzania egzaminów sprawdzających i klasyfikacyjnych, por. W. Błazejewski, Cz. Lewicki, *Merytoryczne i metodyczne podstawy edukacji zawodowej. Systemowe ujęcie zagadnień*, Rzeszów 2011, s. 259–260.

¹⁰ B. Niemierko, *Ocenianie szkolne...*, op. cit., s. 202.

- „**ocenianie dydaktyczne** jest oparte na wymaganiach programowych. Gdy rozszerzamy zbiór kryteriów oceny szkolnej o warunki uczenia się i wkład pracy ucznia, stosujemy ocenianie »społeczno-wychowawcze«, prawie zawsze prowadzące do ograniczenia wymagań;
- **ocenianie społeczno-wychowawcze** wytwarza drugi układ wymagań egzaminacyjnych, obniżony w stosunku do układu oficjalnego. Korzystają z niego duże grupy uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, wykazujących zaburzenia i zaległości w uczeniu się”¹¹.

Dla osiągnięcia zadowalającej efektywności kształcenia duże znaczenie ma skuteczne wychowanie, dlatego tak ważnym jest, by w warunkach szkolnych działania dydaktyczne i wychowawcze wzajemnie się przeplatały i uzupełniały, tworząc jeden harmonijnie realizowany proces.

Ocena efektywności kształcenia nie może obyć się bez zebrania informacji – danych empirycznych – o osiągnięciach uczniów. Umożliwiają to wykorzystywane w ramach metod badawczych takie techniki, jak wywiad, ankietowanie, obserwacja, techniki eksperymentalne, a w szczególności pomiar dydaktyczny będący „sposobem bezpośredniego poznawania osiągnięć uczniów jako wyników kształcenia podczas gdy inne metody [techniki – przypis własny autora] dają głównie obraz »kontekstu« osiągnięć uczniów”¹². Zdaniem cytowanego autora „pojęciem »kontekst dydaktyczny« osiągnięć [poznawczych i psychomotorycznych] ucznia [ang. *Learning contexts, instructional settings*] obejmujemy wszystkie składniki sytuacji dydaktycznych, w których przebiegało uczenie się czynności objętych pomiarem sprawdzającym. Kontekst dydaktyczny obejmuje zatem właściwości uczniów, nauczycieli, treści kształcenia, wyposażenia i organizacji [...] rozważane [...] nie ze względu na współdziałanie w nauczaniu, lecz ze względu na powiązanie z osiągnięciami tych uczniów”¹³.

Pomiar dydaktyczny definiuje on jako „przyporządkowywanie symboli (ocen) uczniom w taki sposób, by relacje między symbolami odpowiadały re-

¹¹ Tamże, s. 219–220.

¹² Tamże, s. 14.

¹³ Tamże, s. 142.

lacom między uczniami ze względu na określone osiągnięcia”¹⁴. Spośród dwóch rodzajów pomiarów, jakie wykorzystywane mogą być w dydaktyce, a mianowicie różnicującego i sprawdzającego, ten ostatni można uznać za właściwy dla badania skuteczności kształcenia, ponieważ uzyskiwane przez uczniów wyniki odnoszą się do wymagań zawartych w programach nauczania.

W **pomiarze różnicującym** (ang. *norm-referenced measurement*) układem odniesienia wyniku każdego ucznia są wyniki innych uczniów. Układ odniesienia wyniku jest reprezentowany przez jeden punkt skali, zwykle średnią arytmetyczną lub przez skomplikowane układy *norm empirycznych*, to jest danych opartych na przebadaniu populacji uczniów¹⁵.

W **pomiarze sprawdzającym** (ang. *criterion-referenced measurement*) układem odniesienia wyniku każdego ucznia są wymagania programowe. Narzędzia pomiaru (testy) buduje się według tych wymagań, tak by je możliwie dokładnie reprezentowały i by można było orzec, czy są spełnione¹⁶.

Zakładając, że programy nauczania w zadowalającym stopniu uwzględniają istotne aktualne i przyszłe potrzeby uczniów, wystarczy zadbać o to, by zawarte w nich cele kształcenia wyrażone zostały w taki sposób, aby dało się jednoznacznie po zakończeniu kształcenia określić poziom ich realizacji. Stwierdzenie osiągnięcia wyznaczonego celu jest możliwe wówczas, gdy ma on postać mierzalnej cechy ucznia lub konkretnej czynności, jaką powinien umieć wykonać w ściśle określonych warunkach.

Wybierając pomiar dydaktyczny jako jedną z możliwości pozyskania informacji o postępach w nauce poczynionych przez uczniów w określonym czasie, należy zoperacjonalizować cele programowe, jeżeli były sformułowane jedynie ogólnie, a następnie opracować takie zadania, których rozwiązanie będzie wymagało zastosowania ściśle określonych przez te cele umiejętności i wiadomości.

Pomiar dydaktyczny zyskał zwolenników wśród nauczycieli przedmiotów przyrodniczych i technicznych, natomiast wśród przedstawicieli tzw. przed-

¹⁴ Tamże, s. 35.

¹⁵ Por. B. Niemierko, *Testy osiągnięć szkolnych. Podstawowe pojęcia i techniki obliczeniowe*, WSiP, Warszawa 1975, s. 136–159.

¹⁶ B. Niemierko, *Pomiar wyników...*, op. cit., s. 36.

miotów humanistycznych częstokroć uznawany jest za pomysł kontrowersyjny lub zupełnie nie do przyjęcia. Tradycyjnie od wielu lat sprawdzanie poziomu wiedzy uczniów opiera się na rozwiązywaniu wybranych przez nauczyciela zadań. Mogą to być polecenia wykonania obliczeń, sporządzenia rysunku technicznego, przetłumaczenia tekstu na język obcy, opisanie przebiegu wydarzeń historycznych lub budowy organizmu ssaka. Do rozwiązywania takich zadań niezbędne są rozmaite umiejętności, np. posługiwania się wzorami fizycznymi, pisanie różnych równań chemicznych, obliczania pierwiastków równania kwadratowego, określania odległości z mapy geograficznej, stosowania reguł gramatycznych i wiele innych. Trudno wyobrazić sobie sytuację, w której nauczyciel pytający ucznia – polecający rozwinąć określone zadanie – nie jest w pełni świadomy tego, jakimi umiejętnościami będzie musiał się wykazać uczeń, aby tego dokonać. Wybierając dla niego zadanie, chce sprawdzić, czy uczeń potrafi wykonać określone czynności, tzn. czy osiągnął konkretne cele operacyjne.

Każde zdanie bez względu na swą formę, treść, rodzaj wymaga wykorzystania jakichś umiejętności – ważnym jest jednak to, na ile są to umiejętności istotne ze względów dydaktycznych, wychowawczych, osobistych czy społecznych. Ich wybór do programu kształcenia powinien być poprzedzony głęboką refleksją i uzasadniony np. potrzebami poznawczymi, rozwojowymi, kulturowymi uczniów na danym szczeblu edukacji.

Andrzej Góralski w pracy *Twórcze rozwiązywanie zadań* definiuje zadanie następująco: „zadanie zostaje sformułowane wówczas, gdy wskazano taki czyn, że:

- jest wiarygodne, że można będzie czynu dokonać tak, aby jeden ze skutków czynu był jednym z warunków koniecznych lub warunkiem dostatecznym zaspokojenia uświadomionej potrzeby;
- realizacja (znajdowanie, określanie, konstruowanie) czynu jest ograniczona wskazaniem rozwiązującego, środków, sposobów, długotrwałości lub przebiegu rozwiązania;
- realizacja i skutki czynu są wartościowane¹⁷.

¹⁷ A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN, Warszawa 1980, s. 19.

Definicja ta odnosi się do zadań, jakie mogą być podejmowane w obszarze nauczania szkolnego, działalności praktycznej i poznawczej. Cytowany autor wyróżnia też trzy jego zdaniem podstawowe klasy zadań, a mianowicie:

- 1) zadania działania praktycznego – podejmowane w celu wytwarzania rzeczy lub stanów rzeczy mających zaspokajać ludzkie potrzeby materialne;
- 2) zadania poznawcze – podejmowane w celu wytworzenia teorii opisujących rzeczywistość lub norm postępowania, mówiących o tym, jakich trzeba stanów rzeczy, aby za ich sprawą powstały inne, niezbędne stany rzeczy;
- 3) zadania przekazu – podejmowane w celu wytworzenia sposobów porozumiewania się, mających utrwać istniejącą wspólnotę ludzi lub zapewniać tej wspólnocie ciągłość¹⁸.

Różnicujące je główne składniki można ująć tabelarycznie według schematu: niewiadoma, dane, warunki ograniczające, kryteria oceny.

Tabela 21. Składniki różnicujące zadania

Rodzaj Składnik	Praktyczne	Poznawcze	Przekazu
Niewiadoma	Przedmiot Obiekt Proces	Teorie opisujące rzeczywistość Normy postępowania, twierdzenia	Synteza doświadczeń społecznych Oceny, pytania Wartości
Dane	Dostępne środki – materiały, urządzenia, technologie	Fakty empiryczne, wzorce postępowania, wiedza posiadana	Dorobek innych osób, zgromadzone informacje
Warunki ograniczające	Żądania określonej jakości (trwałości, wydajności, liczby)	Warunki organizacyjne, ekonomiczne, wszelkie okoliczności towarzyszące rozwiązywaniu	Własne możliwości, wiedza, postawy, poglądy, wierzenia
Kryteria oceny	Jakość – zgodność z żądaniami, czas realizacji, koszty	Odniesienie do praktyki – eksperyment sprawdzający	Subiektywne sędziów, którymi mogą być rozmaici ludzie

Źródło: opracowanie własne w oparciu o: A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN, Warszawa 1980.

¹⁸ Tamże, s. 30–31.

Nie bez znaczenia jest także to, by zadania sprawdzające wybrane umiejętności objęte programem kształcenia możliwie ściśle łączyły się z autentycznymi, urozmaiconymi sytuacjami występującymi w życiu, np. rodzinnym, społecznym, zawodowym, a nie ograniczały się do sztucznych, wymyślanych tzw. szkolnych problemów.

Rozważając wykorzystywanie pomiaru dydaktycznego do badania skuteczności kształcenia, trzeba wspomnieć o tym, że sprawdzanie nabytych w szkole umiejętności dotyczy często sytuacji jedynie opisywanych w treści zadania lub omawianych przez nauczyciela, których uczeń nie doświadcza, lecz musi sobie wyobrazić. Wierność, plastyczność, sugestywność czy inne cechy takich opisów nie pozostają bez wpływu na powstające w umyśle skojarzenia aktywizujące pamięć, wyzwajające twórcze myślenie.

Zdaniem B. Niemierki „narasta w edukacji przekonanie, że przyszłość oceniania osiągnięć uczniów leży w stosowaniu egzaminów praktycznych (ang. *performance assessment*), to jest zadań wymagających od ucznia uzyskania wyniku o pewnej użyteczności społecznej, w postaci wartościowego projektu działania, widocznego usprawnienia lub potrzebnego produktu materialnego. Testy praktyczne wywodzą się z kształcenia zawodowego i nadal są w nim szeroko stosowane, podczas gdy szkoły ogólnokształcące z trudem rozstają się bądź to ze snobistycznym formalizmem, to jest ćwiczeniem umysłu na abstrakcyjnym materiale, bądź z encyklopedyzmem, to jest z obciążaniem pamięci ucznia bez użytecznego celu”¹⁹.

W istniejących realiach organizacyjnych i finansowych powszechnego kształcenia całkowite odejście od tradycyjnych form sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów na rzecz wspomnianych „egzaminów praktycznych” pozostanie zapewne na razie w sferze mglistych koncepcji. Jednakże, jak trafnie zauważa A. Góralski, „świat, w którym żyjemy, zaspokajamy podstawowe potrzeby bezpiecznego trwania, i w którym działamy na rzecz osiągania wartości, jest światem zmieniającym się, wymagającym dostosowania starych metod działania i kreowania nowych”²⁰.

¹⁹ B. Niemierko, *Pomiar wyników...*, op. cit., s. 6.

²⁰ A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie...*, op. cit., s. 59.

Wyzwanie to dotyczy nie tylko wynalazców, konstruktorów, uczonych różnych dyscyplin, ale i pedagogów oraz nauczycieli. Rozwijanie twórczych możliwości człowieka warto rozpoczynać już we wczesnym dzieciństwie, w okresie pobytu w szkole. Rozwojowi temu służyć powinny odpowiednio dobierane – stosownie do poziomu rozwoju intelektualnego – zadania dla uczniów. Obserwacja praktyki szkolnej skłania do stwierdzenia, że najczęściej formułowane przez nauczycieli i autorów rozmaitych zbiorów czy podręczników zadania wymagają opanowania pewnej liczby algorytmów – gotowych przepisów, które umożliwiają ich mechaniczne rozwiązywanie bez konieczności większego wysiłku umysłowego.

Nie negując potrzeby uczenia się algorytmów i wykorzystywania takiej wiedzy w praktyce, warto jednakże postulować, by większy nacisk kłaść w edukacji szkolnej na rozwijanie umiejętności konstruowania metod rozwiązywania różnorodnych zadań, samodzielnego dochodzenia do algorytmów. Nauczanie oparte głównie na podawaniu gotowych wzorów i ćwiczeniu ich wykorzystywania daje poczucie osiągnięcia zadowalającej skuteczności, nie rozwija jednakże logicznego myślenia i zdolności twórczych niezbędnych do rozwiązywania problemów „pozaszkolnych”, nietypowych. Szybkie zmiany, jakie nieustannie zachodzą w naszym życiu pod wpływem postępu naukowo-technicznego, generują coraz to nowe potrzeby, a one z kolei nowe wyzwania – zadania – które nie zawsze udaje się zaklasyfikować do znanej ze szkoły kategorii i zastosować do rozwiązania wyćwiczony schemat.

Myśląc o edukacji do przyszłości, warto przygotowywać młode pokolenia na to, że w dorosłym życiu natrafią na mnóstwo nowych, nieznanych jeszcze dzisiaj sytuacji, w których będą musieli podejmować próby rozwiązywania takich zadań, z jakimi nie zetknęli się w szkole. To wówczas będzie można ocenić, czy edukacja szkolna wyposażała ich w niezbędne ku temu kompetencje. Bardzo często w literaturze naukowej, a także popularnych opracowaniach rozmaici autorzy postulują, by intensywniej przygotowywać młodzież do przyszłości – niepewnej, nierozpoznanej, a przez to napawającej wieloma obawami o losy człowieka, jego kultury i cywilizacji. Ich zdaniem „edukacyjny model wychowania do przyszłości” powinien wypierać tradycyjne, adaptacyj-

ne kształcenie, przygotowujące uczniów do dorosłego życia w aktualnie istniejących warunkach²¹.

Jeżeli jednym z celów nauczania czynimy zapamiętanie algorytmów oraz umiejętność ich trafnego wyboru do rozwiązania określonych klas zadań, to badając jego skuteczność, będziemy stawiać uczniom zadania typowe, o podobnej strukturze, wymagające schematycznego postępowania według przećwiczonych z nauczycielem przykładów. Jeżeli jednakże istotnym celem uczynimy rozwijanie zdolności twórczych, myślenia kreatywnego – przygotowywania do rozwiązywania nieznanych zadań w przyszłości, to skuteczności jego realizacji nie będziemy mogli stwierdzić, wykorzystując do tego zadania dopasowane do poznanych na lekcjach algorytmów.

W zależności od przyjętych celów – adaptowanie do istniejących realiów czy przygotowanie do nieznanego – można mówić o dwóch różnych skutecznościach. Pierwsza to skuteczność w adaptowaniu – adaptacyjna; druga w „oswajaniu” z przyszłością – prospektywna. Rzeczywiste kształcenie „do przyszłości” wymaga oprócz poznawania niezbędnych algorytmicznych metod rozwiązywania zadań także metod heurystycznych i konatywnych. Stosując metodę algorytmiczną, sprawnie posługujący się nią uczeń osiągnie wskazany przez nauczyciela cel – znajdzie istniejące rozwiązanie i otrzyma pozytywną ocenę. Nie znając algorytmu, może podjąć wysiłek dochodzenia do rozwiązania drogą kolejnych prób i błędów, wykazując się bogatą wiedzą, oryginalnością myślenia, pomysłowością, lecz nie osiągnie sukcesu. Ocena jego wysiłków, wykazanych umiejętności i wiadomości nie jest wówczas dla nauczyciela łatwą sprawą.

Stosunkowo prosto, bo według powszechnie przyjętych szablonów, oceniane są zadania, które da się rozwiązać według znanego, wyćwiczzonego algorytmu – zadania tzw. twórcze wymagają opracowania do tego specjalnych procedur. W zadaniach twórczych powinno się oceniać nie produkt (wynik), ale poziom rozwoju określonych dyspozycji uczniów.

Pewną wskazówką i pomocą mogłaby służyć tabela porównawcza faz rozwiązywania zadań różnych klas metodami o różnym charakterze.

²¹ Por. K. Denek, *Wizja kształcenia w edukacji przyszłości*, [w:] A. Zajac (red.), *Dylematy przemian oświatowych*, Rzeszów 1997.

Tabela 22. Fazy rozwiązywania zadań

Zakres zastosowań	Metoda algorytmiczna	Metoda heurystyczna	Metoda konatywna
	Wyraźnie określone i szczególne klasy zadań	Klasy zadań, nie zawsze wyraźnie określone	Ogół zadań
Główne fazy procesu rozwiązywania i ich treści	1) obserwowanie: analiza zadania, wyróżnienie składników zadania, identyfikacja algorytmu	1) obserwowanie: analiza zadania, wyróżnienie składników zadania, odnoszenie zadania do wiedzy rozwiązującego i znanych sposobów działania, gromadzenie faktów wiążących się z zadaniem	1) obserwowanie: analiza zadania, wyróżnienie składników zadania, próby powiązania zadania z wiedzą rozwiązującego i ze znanymi sposobami działania
	2) uzyskiwanie rozwiązania: zastosowanie algorytmu w jego części dotyczącej sposobu rozwiązywania	2) poszukiwanie (odgadywanie) rozwiązania: zestawianie kolejnych planów, analiza przyczyn i uwarunkowań osiągniętego postępu i popełnionych błędów, uzyskiwanie nowych środków, modyfikowanie sposobu postępowania, uczenie się na rozwiązywaniu	2) poszukiwanie rozwiązania: podejmowanie kolejnych prób dojścia do rozwiązania, analiza wyników prób i uzyskanych faktów, modyfikacja sposobu postępowania
	3) sprawdzenie rozwiązania: zastosowanie algorytmu w jego części dotyczącej sposobu weryfikacji wyniku	3) ocena (sprawdzanie) rozwiązania: weryfikacja wyniku; sposób weryfikacji jest zazwyczaj rozwiązaniem odrębnego zadania	3) uznawanie rozwiązania: zaniechanie dalszych prób, akceptacja jako rozwiązanie uzyskanego wyniku
Efektywność	Pełna	Pośrednia	Niska

Źródło: A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN, Warszawa 1980, s. 84.

W refleksji nad charakterem zadań wykorzystywanych w pomiarze efektywności i skuteczności kształcenia nie może zabraknąć odniesienia do kwestii nabywanych w szkole formalnych kwalifikacji zawodowych, tzw. przydatności zawodowej. W nieco szerszym ujęciu chodzi tu o to, czy rzeczywiście wysokie oceny na świadectwach szkolnych świadczą o dobrym przygotowaniu absolwenta do pracy zawodowej, pełnienia rozmaitych ról społecznych – np. w rodzinie, społeczności lokalnej, samorządzie, stowarzyszeniu – studiowania, podejmowania w różnych formach kształcenia ustawicznego. Można zatem sformułować pytanie o to, czy zadania, jakie otrzymują uczniowie zdający egzaminy państwowe po każdym szczeblu edukacji, rzeczywiście sprawdzają poziom niezbędnych im w dalszym życiu wiadomości i umiejętności.

Rodzaje testów i formy zadań w nich wykorzystywanych zaprezentowano w tabelach.

Tabela 23. Główne rodzaje testów osiągnięć szkolnych

Zasada podziału	Nazwa testu	Najważniejsze właściwości
Rodzaj pomiaru	Różnicujący	Układem odniesienia wyniku każdego ucznia są wyniki innych uczniów
	Sprawdzający	Układem odniesienia wyniku są jednostopniowe wymagania programowe
	Sprawdzający wielostopniowy	Układem odniesienia wyniku są wielostopniowe wymagania programowe, może być oparty na skali stopni szkolnych
Zaawansowanie konstrukcyjne	Nieformalny	Nie był poddany analizom, recenzjom i próbnym zastosowaniom
	Standaryzowany	Przeszedł <i>standaryzację</i> , to jest proces prób, ulepszeń i normowania
Zasięg stosowania	Nauczycielski	Stosowany wyłącznie przez autora testu
	Szerokiego zasięgu	Stosowany masowo, powinien być standaryzowany i zaopatrzony w dostatecznie szczegółowy podręcznik testowania
Sposób udzielania odpowiedzi	Praktyczny	Uczeń demonstruje sposób wykonywania działań lub wytwór fizyczny
	Ustny	Uczeń wymawia słowa i zdania stanowiące rozwiązanie zadań
	Pisemny	Uczeń zapisuje swoje rozwiązania zadań lub wskazuje gotowe odpowiedzi

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 38.

Tabela 24. Główne formy zadań testów praktycznych i pisemnych

Rodzaj testu	Forma zadania	Postać rozwiązania	Czas pracy	Liczba*)
Praktyczny	Próba pracy	Wykonywanie czynności zawodowych na w pełni wyposażonym stanowisku pracy	100'	1
	Nisko symulowane	Wykonywanie działań praktycznych w warunkach zbliżonych do sytuacji naturalnej (np. w pracowni)	20'	5
	Wysoko symulowane	Wykonywanie działań praktycznych w sytuacji umownej (inscenizacje, modele, diagramy itp.)	10'	10

Pisemny	Rozszerzonej odpowiedzi	Rozprawka na zadany temat, oceniana według rozwinięcia tematu, struktury i poprawności	20'	5
			5'	20
	Krótkiej odpowiedzi	Rozwiązanie podane w formie pojedynczego słowa, liczby, zdania lub wyrażenia matematycznego	60"	100
			90"	70
			60"	100
	Z luką	Wstawienie słowa lub wyrażenia brakującego w zdaniu	30'	200
	Wyboru wielokrotnego	Wskazanie prawidłowej lub najlepszej odpowiedzi spośród kilku odpowiedzi podanych		
	Na dobieranie	Dobranie jednej pary danych z dwu kolumn		
	Prawda-fałsz	Ocena prawdziwości podanego twierdzenia		

*) orientacyjna liczba zadań w dwugodzinnym teście

Źródło: B. Niemierko, *Pomiar kształcenia ogólnego i zawodowego*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997, s. 38.

Zwolennicy pomiaru dydaktycznego przytaczają na dowód jego użyteczności w badaniu osiągnięć uczniów dużą różnorodność możliwych do zastosowania w testach zadań. Rzetelne i trafne ocenianie wymaga od nauczycieli opanowania trudnej sztuki wyboru odpowiednich rodzajów zadań oraz ich konstruowania. W ramach wewnątrzszkolnego systemu oceniania istotną umiejętnością niezbędną nauczycielom jest także punktowanie zadań i przekładanie wyników punktowych na obowiązujące stopnie szkolne. We wszystkich tych działaniach użyteczne są teoretyczne wskazówki zawarte w licznych pracach cytowanego B. Niemierki, którego teoria pomiaru dydaktycznego, niekiedy bardzo krytycznie oceniana przez pedagogów, znajduje wielu zwolenników – nauczycieli praktyków, którzy nie otrzymali do tej pory przekonujących, alternatywnych propozycji.

Rozwiązując rozmaite zadania testowe, uczniowie mają możliwość sprawdzania nabytej wiedzy – wiadomości, umiejętności – oraz przeżywania pozytywnych bądź negatywnych emocji związanych z sukcesem lub porażką. Dzięki ocenianiu nauczyciele mogą dokonywać klasyfikowania i selekcjonowania uczniów, poznawać ich słabe i mocne strony, potrzeby w dziedzinie uzupełniania bądź poprawiania operatywności wiedzy. Uzyskują również in-

formacje pozwalające poznać jakość własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej, co umożliwia utrzymywanie jej na odpowiednim poziomie. Służą temu np. dobór odpowiedniej trudności materiału nauczania, organizacja przebiegu lekcji, częstość i zakres powtórzeń – utrwalanie, emocjonalne angażowanie uczniów w poznawane zagadnienia, uczenie się przez przeżywanie.

Popularnym, szeroko wykorzystywanym przez nauczycieli, zwłaszcza przed-szkolnych, narzędziem diagnostycznym są arkusze obserwacyjne. Ich różnorodność formalna i merytoryczna wynika z bogactwa celów obserwacji i przeznaczenia wyników. Przykłady jednych z wielu takich arkuszy zamieszczono na kolejnych stronach.

Zakończenie

Nauczyciele diagnozują po to, by:

- wspierać dzieci – uczniów – w ich dążeniach do stopniowego usamodzielniania się, poznawania i rozumienia otaczającego je świata, chronić dzieci przed różnymi zagrożeniami, naprawiać wyrządzone im krzywdy i zaniedbania opiekuńczo-wychowawcze,
- poznawać i rozumieć ich aktualne potrzeby, możliwości, ambicje, aspiracje, motywy działania, oceniać i doceniać wysiłek wkładany w naukę i pracę oraz rangę osobistych osiągnięć, być dobrym, spolegliwym opiekunem, służyć im radą i trafną pomocą w trudnych sytuacjach życiowych, prognozować karierę szkolną, oceniać trafność i skuteczność podejmowanych przez siebie działań dydaktycznych, wychowawczych, opiekuńczych, ewaluować przedszkolne i szkolne programy nauczania, programy opiekuńcze, wychowawcze, terapeutyczne, profilaktyczne.

Nauczycielskie diagnozowanie to szereg sukcesywnie i zwykle rutynowo, a nawet automatycznie wykonywanych czynności, trwale związanych z zadaniami zawodowymi w przedszkolu i szkole. W łańcuchu wielu innych czynności pedagogicznych stanowi ogniwo o szczególnym znaczeniu dla jakości procesu edukacyjnego i dlatego wymaga przestrzegania szeregu istotnych zasad, które syntetycznie można ująć w punktach, a mianowicie:

- zasada ograniczonego zaufania do własnych kompetencji, m.in. do umiejętności interpretowania wyników, trafności doboru metod i technik badawczych, konstruowania narzędzi,

- zasada poszanowania indywidualności, godności i podmiotowości wychowanka,
- zasada neutralności emocjonalnej i kontrolowania własnych zachowań afektywnych w kontaktach z dziećmi – uczniami,
- zasada triangulacji badawczej – wieloaspektowego poznawania osoby.

Diagnostujemy, by służyć osobom, których losy w dużej mierze od nas zależą, więc naczelną zasadą wszelkich działań pedagogicznych powinno być: wspierać, pomagać, zapobiegać i przede wszystkim nie szkodzić – „primum non nocere” – a to wielka sztuka.

Bibliografia

- Atkinson I., *Badania nad motywacją do osiągnięć. Psychologia wychowawcza*, cz. II, Warszawa 1970.
- Baley S., *Zarys psychologii w związku z rozwojem psychiki dziecka*, Książnica-Atlas, Wrocław-Warszawa 1946.
- Bańko M. (red.), *Wielki słownik wyrazów obcych*, Kraków 2003.
- Błażejowski W., *Podstawy metodologii z elementami statystyki*, Rzeszów 1999.
- Błażejowski W., *Pomiar skuteczności kształcenia i wychowania. Teorie – poglądy – procedury – narzędzia*, Rzeszów 2010.
- Błażejowski W., Lewicki Cz., *Merytoryczne i metodyczne podstawy edukacji zawodowej – systemowe ujęcie zagadnień*, Rzeszów 2011.
- Błażejowski W., *Kanon, skuteczność i efektywność kształcenia ogólnego w Polsce*, Rzeszów 2023.
- Brożek A., Grabowska D., *Ocenianie wewnętrzne a egzaminy zewnętrzne. Materiały szkoleniowe dla nauczycieli*, CODN Warszawa 2003.
- Claparède E., *Psychologia dziecka i pedagogika eksperymentalna*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1936.
- Denek K., *Wizja kształcenia w edukacji przyszłości*, [w:] A. Zając (red.), *Dylematy przemian oświatowych*, Rzeszów 1997.
- Ekel J., *Mały Słownik Psychologiczny*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1965.
- Filipiak M., *Socjologia kultury. Zarys zagadnień*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1996.

- Furmanek W., *Procedury analizy teleologicznej*, „Edukacja Ogólnotechniczna”, nr 6, styczeń/luty 1997.
- Goźlińska E., *Słownik nowych terminów w praktyce szkolnej*, Wydawnictwo CODN, Warszawa 1997.
- Goźlińska E., Szlosek F., *Podręczny słownik nauczyciela kształcenia zawodowego*, Wydawnictwo ITE, Radom 1997.
- Goźlińska E. (red.), *Reforma kształcenia zawodowego. Kształcenie w zawodach według Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego z 1993 r.* Pakiet edukacyjny dla nadzoru pedagogicznego, dyrektorów szkół i nauczycieli, CODN, Warszawa 1997.
- Góralski A., *Twórcze rozwiązywanie zadań*, PWN, Warszawa 1980.
- Guilford J.P., Comrey A.L., *Pomiar w psychologii*, Ossolineum, Wrocław 1961.
- Franken R.E., *Psychologia motywacji*, Gdańsk 2005.
- Jankowski A., *Aspiracje społeczno-zawodowe jako uwarunkowanie wyboru zawodu*, Warszawa 1987.
- Jarosz E., Wysocka E., *Diagnoza psychopedagogiczna. Podstawowe problemy i rozwiązania*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 2006.
- Heller M., *Wszechświat jest tylko drogą. Kosmiczne rekolekcje*, Kraków 2012.
- Heller M., *Wierzę, żeby zrozumieć*, Kraków 2016.
- Hurlock E.B., *Rozwój dziecka*, wyd. 2, PWN, Warszawa 1961.
- Karney J.E., *Podstawy psychologii i pedagogiki pracy*, WSH, Pułtusk 2004.
- Koczewska-Zagórska L., Nowacki T., Wiatrowski Z. (red.), *Słownik Pedagogiki Pracy*, Warszawa–Wrocław–Kraków 1986.
- Kruszewski S. (red.), *Sztuka nauczania*, Warszawa 1991.
- Kubiczek B., *Sztuka oceniania. Motywowanie uczniów do rozwoju*, Opole 2018.
- Kunowski S., *Podstawy współczesnej pedagogiki*, Warszawa 2002.
- Kupisiewicz Cz., *Podstawy dydaktyki ogólnej*, PWN, Warszawa 1974.
- Łobocki M., *Teoria wychowania w zarysie*, Kraków 2005.
- Mietzel G., *Wprowadzenie do psychologii*, tłum. E. Paukiewicz, Gdańsk 2003.

- Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*. Podręcznik akademicki, PWN, Warszawa 2009.
- Niemierko B., *Elementy statystyki dla konstruktorów i analityków testów osiągnięć szkolnych*. Skrypt dla uczestników II Podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie Gdańskim, Gdańsk 1997.
- Niemierko B., *Materiały szkoleniowe dla uczestników II podyplomowego Studium Pomiaru Dydaktycznego i Egzaminowania na Uniwersytecie gdańskim*, Gdańsk 1997.
- Niemierko B., *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, Warszawa 2002.
- Niemierko B., *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999.
- Niemierko B., *Testy osiągnięć szkolnych. Podstawowe pojęcia i techniki obliczeniowe*, WSiP, Warszawa 1975.
- Okoń W., *Nowy słownik pedagogiczny*, wyd. 3 poprawione, Warszawa 2001.
- Okoń W., *Podstawy wykształcenia ogólnego*, Warszawa 1967.
- Okoń W., *Słownik pedagogiczny*, PWN, Warszawa 1987.
- Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1996.
- Pervin L.A., *Psychologia osobowości*, Gdańsk 2002.
- Przetacznik-Gierkowska M., *Psychologia wychowawcza*, cz. II, PWN, Warszawa 2002.
- Rathus S.A., *Psychologia współczesna: lepiej, więcej, przystępniej*, Gdańsk 2004
- Rau K., Chodoń I., *Ocenianie opisowe a rozwój dziecka*, Poznań 2004.
- Reykowski J., *Z zagadnień psychologii motywacji*, WSiP, Warszawa 1976.
- Rubinsztein L.S., *Podstawy psychologii ogólnej*, wyd. 2, Warszawa 1964.
- Smirnow A.A., *Psychologia*, PWN, Warszawa 1966
- Sobczyk M., *Statystyka, podstawy teoretyczne – przykłady, zadania*, Lublin 2000.
- Stróżyński K., *Studium przypadku w służbie diagnozy sześciolatka*, „Dyrektor Szkoły” nr 9(213), wrzesień 2011.
- Suchodolsk B., *Wychowanie mimo wszystko*, Warszawa 1999.
- Super D.E., *Psychologia zainteresowań*, PWN, Warszawa 1972.

Szuman S., *Psychologia wychowawcza wieku szkolnego*. Podręcznik dla nauczycieli i studentów, Kraków 1947.

Thorndike E.L., *Uczenie się ludzi*, PWN, Warszawa 1990.

Woodworth R.S., *Psychologia eksperymentalna*, wyd. 2, Warszawa 1970.

Witwicki W., *Psychologia*, wyd. 4, t. II, Warszawa 1963.

Włodarski Z., *Czynniki kształtujące aspiracje*, [w:] A. Jankowski, *Aspiracje społeczno-zawodowe jako uwarunkowanie wyboru zawodu*, Warszawa 1987.

Wołoszynowa L., *Psychologia ogólna i rozwojowa*, PZWS, Warszawa 1965.

Wołoszynowa L., *Młodszy wiek szkolny*, [w:] M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*, PWN, 1977.

Zieleniecki J., *O organizacji badań naukowych*, Warszawa 1978.

Zimbardo P.G., *Psychologia i życie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002.

Życiński J., *Świat matematyki i jej materialnych cieni*, Kraków 2013.

Akty prawne:

Ustawa z 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2230) – art. 44zb.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 2572).

Obwieszczenie Ministra Edukacji i Nauki z 10 listopada 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 2572).

Zarządzenie nr 29 Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 września 1992 roku w sprawie zasad klasyfikowania i promowania uczniów w szkołach publicznych dla dzieci i młodzieży oraz przeprowadzania egzaminów sprawdzających i klasyfikacyjnych.

Aneks

Arkusze obserwacyjny rozwoju dziecka trzyletniego

Imię i nazwisko dziecka:
Data urodzenia:
Rok szkolny:
Daty obserwacji:
I. Obserwacja początkowa (październik–listopad)
II. Obserwacja końcowa (maj–czerwiec)

Sposób wypełniania arkusza obserwacyjnego

Nauczyciel wstawia znak „X” w wybranej rubryce. Do wyboru ma opcję „tak”, gdy dana umiejętność jest opanowana przez dziecko, „nie”, gdy dana umiejętność nie została jeszcze opanowana przez dziecko, oraz „czasami”, gdy dziecko jest na etapie kształtowania danej umiejętności i potrzebuje jeszcze trochę czasu na jej opanowanie.

Po przeprowadzonej obserwacji nauczyciel ustala kierunki pracy z dzieckiem. Kierunkiem pracy z dzieckiem będzie ten obszar rozwoju, w którym dziecko otrzymało najwięcej „X” w rubryce „czasami” oraz „nie”. Obserwacja końcowa, przeprowadzona pół roku po obserwacji początkowej, ma służyć weryfikacji skuteczności pracy z dzieckiem.

Wskaźniki obserwacji	Obserwacja początkowa			Obserwacja końcowa		
	Tak	Czasami	Nie	Tak	Czasami	Nie
Samoobsługa						
zgłasza potrzeby fizjologiczne						
stara się samodzielnie korzystać z toalety						
samodzielnie wykonuje podstawowe czynności higieniczne (mycie rąk, mycie zębów, wycieranie nosa)						
samodzielnie spożywa posiłki						
samodzielnie zakłada niektóre części garderoby						
sprząta po sobie zabawki						
Rozwój fizyczny, motoryczny						
prawidłowo trzyma kredkę						
staje na jednej nodze						
biega po obwodzie koła i zatrzymuje się na umówiony sygnał						
kopie piłkę do drugiej osoby						
rzuca piłkę do drugiej osoby						
zachowuje równowagę podczas chodzenia, biegania, skakania						
schodzi po schodach krokiem naprzemiennym						
poprawnie wykonuje czworakowanie (całe dłonie i stopy oparte na podłodze)						
na sygnał ustawia się w parach, rzędzie, siada w kole						
manipuluje różnorodnym materiałem plastycznym						
Rozwój poznawczy						
Percepcja słuchowa						
powtarza proste rytmy (np. poprzez wystukiwanie, wyklaskiwanie)						
rozpoznaje i nazywa proste dźwięki (np. odgłosy zwierząt, pogody)						
Mowa i myślenie						
mówi zrozumiale dla otoczenia						
rozumie proste pytania i polecenia						
opowiada, co zrobiło/widziało lub co robi						
zadaje pytania						
poprawnie nazywa osoby i rzeczy ze swojego najbliższego otoczenia						
rozpoznaje i nazywa podstawowe kolory						
opowiadając o obrazku, wymienia nazwy przedmiotów						
potrafi połączyć przyczynę ze skutkiem						
Percepcja wzrokowa						
składa obrazek z dwóch–trzech części						

wyszukuje takie same obrazki wśród innych						
wykonuje proste zadania według instrukcji nauczyciela						
Pamięć						
potrafi zapamiętać proste wierszyki						
chętnie śpiewa piosenki						
skupia uwagę na wykonywanym zadaniu						
odtwarza ruchy, gesty innych						
Rozumowanie matematyczne						
nazywa i wskazuje części twarzy i ciała						
porównuje liczebność zbioru „na oko” i stosuje określenia: dużo, mało, tyle samo						
wskazuje przedmioty w kształcie koła						
poprawnie przelicza (przynajmniej do 3)						
określa położenie przedmiotów w przestrzeni (na, za, pod, przed, obok)						
porządkuje przedmioty według wielkości						
łączy obrazki w pary						
tworzy kompozycje z figur geometrycznych						
zauważa, co się powtarza w szeregu danych przedmiotów						
Rozwój emocjonalno-społeczny						
potrafi pokonać reakcje lękowe i impulsywne spowodowane rozłąką z opiekunami						
chętnie przebywa w przedszkolu						
jest ufne w stosunku do nauczycieli						
zna imiona kolegów i koleżanek z grupy						
akceptuje nowe sytuacje (m.in. zmianę sali, nauczyciela, rozkładu dnia)						
potrafi bawić się samodzielnie dłuższy czas						
chętnie i z własnej inicjatywy bawi się z rówieśnikami						
przestrzega norm przyjętych w grupie						
aktywnie uczestniczy w zajęciach przedszkolnych						
stara się skończyć rozpoczętą pracę						
używa zwrotów grzecznościowych: proszę, przepraszam, dziękuję						
nie zabiera cudzych rzeczy						
Język nowożytny						
bierze udział w zabawach prowadzonych w języku obcym						
reaguje na proste polecenia w języku obcym						
Wiedza ogólna						
potrafi podać swoje imię i nazwisko						
wymienia imiona rodziców i rodzeństwa						
zna nazwę miejscowości, w której mieszka						

dostrzega zmiany zachodzące w przyrodzie związane z porami roku						
nazywa podstawowe zwierzęta i rośliny						
rozpoznaje niektóre środki lokomocji						

Lateralizacja:

- | | | |
|------------------------|---|---|
| • pracuje ręką | P | L |
| • wchodzi na stół nogą | P | L |
| • kopie piłkę nogą | P | L |
| • podgląda okiem | P | L |
| • nasłuchuje uchem | P | L |

Mocne strony dziecka i jego zainteresowania:

.....

.....

.....

Wymaga pomocy i ćwiczeń w zakresie:

.....

.....

.....

Wsparcie specjalistów:

.....

.....

.....

Kierunek pracy:

.....

.....

.....

.....
(podpis nauczyciela)

Arkusz obserwacyjny rozwoju dziecka czteroletniego

Imię i nazwisko dziecka:

Data urodzenia:

Rok szkolny:

Daty obserwacji:

I. Obserwacja początkowa (wrzesień–październik)

II. Obserwacja półroczna (styczeń–luty)

III. Obserwacja końcowa (maj–czerwiec)

Sposób wypełniania arkusza obserwacyjnego

Nauczyciel wstawia znak „+” w rubryce „tak”, gdy dana umiejętność jest opanowana przez dziecko, znak „–” w rubryce „nie”, gdy dana umiejętność nie została jeszcze opanowana przez dziecko, znak „+” w rubryce „czasami”, gdy dziecko jest na etapie kształtowania danej umiejętności i potrzebuje jeszcze trochę czasu na jej opanowanie.

Po przeprowadzonej obserwacji nauczyciel ustala kierunki pracy z dzieckiem. Kierunkiem będzie ten obszar rozwoju, w którym dziecko uzyskało podczas obserwacji najwięcej znaków „–”. Druga i trzecia obserwacja, przeprowadzone w odstępach czasowych, służą weryfikacji skuteczności pracy z dzieckiem.

Wskaźniki obserwacji	Obserwacja początkowa			Obserwacja półroczna			Obserwacja końcowa		
	Tak	Czasami	Nie	Tak	Czasami	Nie	Tak	Czasami	Nie
Rozwój fizyczny i motoryczny									
Dziecko:									
schodzi ze schodów, stawiając nogi naprzemiennie									
sprawnie biega									
podskakuje na jednej nodze									
chwytą odbitą piłkę									
przeskakuje z nogi na nogę									
samodzielnie zdejmuję ubranie									
rozpina i zapina guziki									
poprawnie nakłada i zdejmuję buty									
samodzielnie i poprawnie korzysta z toalety									
poprawnie myje i wyciera ręce									
potrafi umyć zęby									
próbuję wytrzeć sobie nos									
poprawnie trzyma łyżkę									
prawidłowo trzyma kredki i pędzel									
rysuję prosty dom									
rysuję człowieka – faza głowotułowia									
podjęmuję próby wydzierania z papieru prostych kształtów									
prawidłowo trzyma nożyczki, tnę papier na części									
nawleka na sznurek trzy–cztery korale									
Rozwój procesów poznawczych i intelektualnych (mowa, myślenie, pamięć, spostrzeżenia, uwaga)									
Dziecko:									
inicjuje dialog z rówieśnikami i dorosłymi									
potrafi słuchać wypowiedzi innych									
chętnie się wypowiada									

posługuje się zdaniami prostymi									
posługuje się zdaniami rozwiniętymi									
dzieli wyraz na sylaby									
łączy obrazki, których nazwy się rymują									
opowiadając o obrazku, wymienia nazwy czynności i stanów									
chętnie buduje z klocków									
rozpoznaje i nazywa podstawowe barwy									
rozumie złożone polecenia									
rozumie treść opowiadania – odpowiada na podstawie pytania									
skupia uwagę na wykonywanym zadaniu									
odnajduje szczegóły różniące dwa obrazki									
składa obrazek z trzech–czterech części									
układa proste puzzle									
dąży do ukończenia zadania									
odwzorowuje proste znaki graficzne									
odtwarza rytm składający się z trzech–czterech elementów									
rytmicznie wskazuje przedmioty podczas liczenia									
potrafi wskazać trzy proste figury geometryczne									
orientuje się w schemacie własnego ciała									
określa położenie przedmiotów w przestrzeni									
posługuje się liczebnikami głównymi w zakresie jeden–cztery									
klasyfikuje przedmioty według jednej wskazanej kategorii									

łączy obrazki w pary									
łączy kropki we wzory									
Rozwój emocjonalno-społeczny									
Dziecko:									
współdziała z dziećmi w zabawie									
stosuje się do poleceń nauczyciela									
odkłada zabawki i przybory na miejsce									
szanuje swoją pracę i wytwory swoich kolegów									
zawiera przyjaźnie									
potrafi dzielić się swoimi rzeczami z innymi									
nazywa pozytywne i negatywne emocje									
odróżnia zachowanie dobre od złego									
pociesza płaczące lub smutne dziecko									
ocenia własne zachowanie, potrafi przyznać się do winy									
koryguje własne zachowanie									

Inne informacje o dziecku

Stan zdrowia, wady:

.....

.....

Lateralizacja:

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| • pracuje ręką | P | L |
| • wchodzi na stołek nogą | P | L |
| • kopie piłkę nogą | P | L |
| • podgląda okiem | P | L |
| • nasłuchuje uchem | P | L |

Mocne strony dziecka:

.....
.....
.....

Wymaga pomocy i ćwiczeń w zakresie:

.....
.....
.....

Kierunek pracy:

.....
.....
.....

.....

(podpis nauczyciela)

Arkusze obserwacyjny rozwoju dziecka pięcioletniego

Imię i nazwisko dziecka:
Data urodzenia:
Rok szkolny:
Daty obserwacji:
I. Obserwacja początkowa (październik–listopad)
II. Obserwacja końcowa (maj–czerwiec)

Sposób wypełniania arkusza obserwacyjnego

Nauczyciel wstawia znak „X” w wybranej rubryce. Do wyboru ma opcję „tak”, gdy dana umiejętność jest opanowana przez dziecko, „nie”, gdy dana umiejętność nie została jeszcze opanowana przez dziecko, oraz „czasami”, gdy dziecko jest na etapie kształtowania danej umiejętności i potrzebuje jeszcze trochę czasu na jej opanowanie.

Po przeprowadzonej obserwacji nauczyciel ustala kierunki pracy z dzieckiem. Kierunkiem pracy z dzieckiem będzie ten obszar rozwoju, w którym dziecko otrzymało najwięcej „X” w rubryce „czasami” oraz „nie”. Obserwacja końcowa, przeprowadzona pół roku po obserwacji początkowej, ma służyć weryfikacji skuteczności pracy z dzieckiem.

Wskaźniki obserwacji	Obserwacja początkowa			Obserwacja końcowa		
	Tak	Czasami	Nie	Tak	Czasami	Nie
Samoobsługa						
samodzielnie rozbiera się i ubiera						
samodzielnie wykonuje wszelkie czynności higieniczne						
organizuje sobie zabawy swobodne (indywidualne i grupowe)						
dba o porządek w swoim miejscu pracy						
Rozwój fizyczny, motoryczny						
chętnie bierze udział w zajęciach i zabawach ruchowych						
wykonuje podskoki rozkroczno-zwarte (pajacyk)						
dowolnie rzuca i chwyta przedmioty						
chodzi po zniżonym i podwyższonym torze						
przyjmuje prawidłową postawę ciała podczas siedzenia, stania, chodzenia						
potrafi ustawić się w kole, w parach, w rzędzie						
prawidłowo trzyma ołówek, pisak, kredkę						
koloruje bez wyjeżdżania poza kontury obrazka						
odwzorowuje figury geometryczne						
wycina wzdłuż linii formy geometryczne						
wydziera z papieru proste kształty						
dorysowuje brakujące elementy do obrazka						
rysuje szlaczki						
rysunek postaci ludzkiej ma podstawowe części						
Rozwój poznawczy						
Percepcja słuchowa						
chętnie się wypowiada						
opowiada o różnych wydarzeniach						
opowiadając o obrazku, wymienia nazwy czynności i stanów						
dzieli wyrazy na głoski						

dzieli wyrazy na sylaby						
powtarza rytmy						
reaguje na zmiany tempa w muzyce						
Mowa i myślenie						
rozumie i wykonuje złożone polecenia						
mówi poprawnie po względem gramatycznym						
opisuje dany przedmiot/zwierzę						
dostrzega związki przyczynowo-skutkowe w historyjce						
odpowiada na pytania po wysłuchanym opowiadaniu						
Pamięć						
skupia uwagę na wykonywanym zadaniu						
zapamiętuje wiersze i piosenki						
zapamiętuje przedmioty na obrazku po krótkiej ekspozycji						
skupia się na zadaniu i doprowadza je do końca						
potrafi wymienić kolejność zdarzeń w opowiadaniu						
powtarza wcześniej pokazane sekwencje ruchowe						
Rozumowanie matematyczne						
rozróżnia podstawowe figury geometryczne						
patrząc na wzór, rysuje figury złożone						
składa obrazek z pięciu–sześciu części						
układa puzzle						
klasyfikuje przedmioty według podanego kryterium						
prawidłowo przelicza na konkretach						
porównuje liczebność zbiorów						
zna pojęcia: dziś, jutro, wczoraj						
rozumie pojęcia: przód, tył, prawo, lewo						
rozumie pojęcia związane z przestrzenią, np. na, pod, za						
Rozwój emocjonalno-społeczny						

bawi się zgodnie, bez zbytnich konfliktów						
potrafi nawiązać pozytywny kontakt z rówieśnikami						
potrafi nawiązać pozytywny kontakt z dorosłymi						
pociesza płaczące lub smutne dziecko						
przestrzega norm i zasad grupowych						
dzieli się z innymi						
odnajduje się w nowych sytuacjach						
próbuję pokonywać trudności						
potrafi pogodzić się z porażką						
pozostawione w placówce jest spokojne						
ocenia własne zachowanie, potrafi przyznać się do winy						
koryguje własne zachowanie						
próbuję przewidywać skutki swoich zachowań						
Język nowożytny						
śpiewa piosenki i powtarza wierszyki podane w języku obcym						
odpowiednio reaguje na proste polecenia w języku obcym						
Wiedza ogólna						
wie, jak się nazywa						
wie, ile ma lat						
wie, jak nazywa się miejscowość, w której mieszka						
wie, czym zajmuje się lekarz, strażak, policjant						
wie, jak wyglądają symbole narodowe (flaga, herb)						
wie, co jest potrzebne dla prawidłowego rozwoju roślin i zwierząt						
zdaje sobie sprawę z następstwa pór roku						
zna podstawowe zasady bezpieczeństwa						

Lateralizacja:

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| • pracuje ręką | P | L |
| • wchodzi na stołek nogą | P | L |
| • kopie piłkę nogą | P | L |
| • podgląda okiem | P | L |
| • nasłuchuje uchem | P | L |

Mocne strony dziecka i jego zainteresowania:

.....

.....

.....

Wymaga pomocy i ćwiczeń w zakresie:

.....

.....

.....

Wsparcie specjalistów:

.....

.....

.....

Kierunek pracy:

.....

.....

.....

.....
(podpis nauczyciela)

Arkusz rozwoju dziecka (obserwacje pedagogiczne) od trzech lat do zakończenia edukacji przedszkolnej

1. Imię i nazwisko:

2. Data urodzenia:

3. Data rozpoczęcia obserwacji:

4. Wiek dziecka w chwili rozpoczęcia obserwacji:

5. Zachowanie w grupie:

.....
.....
.....
.....
.....

6. Zachowanie w kontakcie indywidualnym:

.....
.....
.....
.....
.....

7. Sytuacja rodzinna, istotne dane z wywiadu:

.....
.....
.....
.....

.....

8. Uzdolnienia w opinii rodziców:

.....

.....

.....

.....

9. Uzdolnienia w opinii nauczyciela:

.....

.....

.....

.....

10. Problemy, niepokojące objawy (opinia rodziców):

.....

.....

.....

.....

11. Problemy, niepokojące objawy (opinia nauczyciela):

.....

.....

.....

.....

12. Inne ważne informacje, w tym na temat potrzeb dziecka oraz jego sytuacji społecznej:

.....

.....

.....

.....

Legenda (proszę zaznaczyć pola różnymi kolorami):

Dziecko poniżej trzech lat	☐
Dziecko trzyletnie	☐
Dziecko czteroletnie	☐
Dziecko pięcioletnie	☐
Dziecko sześcioletnie	☐
Dziecko powyżej sześciu lat	☐

Uwagi:

1. Jako wiek przyjmuje się wiek w danym roku szkolnym.
2. **Badanie pierwsze** przeprowadza się do 15 października, **drugie** – do 15 czerwca.
3. Umiejętności zaznaczone gwiazdką wykraczają poza podstawę programową.
4. Informacje o dziecku na s. 1 i 2 należy wpisywać z datą (arkusz przeznaczony jest na trzy–cztery lata).

Umiejętność	Poziom opanowania umiejętności		
	Wiek opanowania umiejętności – oznaczenie kolorem	Które badanie w roku – oznaczenie cyfrą	Uwagi
I. Samoobsługa			
przestrzega etapów mycia rąk			
samodzielnie korzysta z toalety			
potrafi umyć zęby			
samodzielnie rozbiera się i ubiera do zajęć ruchowych oraz wyjść			
samodzielnie spożywa posiłki			
utrzymuje porządek, sprząta po zabawie			
zawiązuje sznurowadła			
zapina guziki			
II. Zdrowie, bezpieczeństwo			
wskazuje podstawowe sposoby troski o zdrowie (ubiór, higiena, zdrowe żywienie)			
zna zasady poruszania się po ulicach i przechodzenia przez jezdnię			
wskazuje miejsca dozwolone do zabaw i zabronione			
wskazuje zagrożenia płynące ze świata ludzi			
wskazuje zagrożenia płynące ze świata roślin i zwierząt			
wie, jak zachować się w sytuacji zagrożenia			
zna numery alarmowe			
III. Emocje, rozwój społeczny			
nazywa emocje, wskazuje ich przyczynę			
stosuje zwroty grzecznościowe			
współdziała podczas zabaw i zajęć			
pomaga innym dzieciom			
przestrzega umów i zasad			
stosuje zasady zachowania w miejscach publicznych			
przedstawia się imieniem			
przedstawia się imieniem i nazwiskiem			
wskazuje adres zamieszkania			
podaje imiona rodziców			

IV. Motoryka duża, rozwój ruchowy			
uczestniczy i radzi sobie w zabawach ruchowych			
zna podstawowe formy ustawień			
zna podstawowe pozycje wyjściowe			
wchodzi po schodach na przemian			
wykonuje ćwiczenia równoważne			
dobrze radzi sobie w rzutach do celu			
V. Motoryka mała i koordynacja wzrokowo-ruchowa			
posługuje się ręką	L	P	LP
sprawnie lepi			
sprawnie wycina			
poprawnie trzyma przybory do rysowania			
poprawnie trzyma sztućce			
rysuje postać człowieka zawierającą podstawowe części			
rozumie znaczenie prostych symboli			
przetwarza obraz ruchowy na obraz graficzny i odwrotnie			
odwzorowuje proste kształty w szerokiej liniaturze			
odwzorowuje proste kształty w zwykłej liniaturze*			
odwzorowuje proste kształty i rysunki na kartce w kratkę*			
płynnie rysuje po śladzie			
stosuje odpowiedni nacisk na kartkę podczas rysowania i pisania znaków oraz kształtów			
VI. Procesy poznawcze			
rozpoznaje odgłosy z otoczenia			
dostrzega zmiany tempa			
dostrzega zmiany dynamiki			
dostrzega zmiany wysokości			
rozpoznaje instrumenty perkusyjne			
zna kolory podstawowe			
zna kolory pochodne			
skupia uwagę na wykonywanym zadaniu			
rozumie polecenia do niego kierowane			
zapamiętuje dwa elementy (przedmioty, wyrazy itp.)			
zapamiętuje cztery elementy (przedmioty, wyrazy itp.)			

układa historyjkę obrazkową z trzech–czterech elementów			
odnajduje dwa takie same znaki, wzory			
wyszukuje różnice między obrazkami			
dorysowuje brakujące elementy			
różnicuje smaki: słony, słodki, kwaśny			
rozpoznaje przedmioty za pomocą dotyku			
układa szereg z kilku elementów według wzoru			
układa układankę według wzoru			
składa obrazek z czterech–pięciu części			
układa proste puzzle			
dzieli wyraz na sylaby i odwrotnie			
wskazuje głoskę na początku wyrazu			
wskazuje głoskę na końcu wyrazu			
dzieli prosty wyraz na głoski			
VII. Umiejętności matematyczne			
wymienia pory roku			
wymienia dni tygodnia			
wymienia nazwy miesięcy			
liczy do 10 na konkretach			
liczy do 20 na konkretach*			
liczy powyżej 20 na konkretach*			
dodaje i odejmuje w zakresie do 10 na konkretach			
dodaje i odejmuje w zakresie powyżej 10 na konkretach*			
dodaje i odejmuje w pamięci do 10			
dodaje i odejmuje w pamięci powyżej 10*			
ustala równoliczność zbiorów			
rozróżnia strony: lewa, prawa			
rozróżnia i stosuje pojęcia: na, pod, obok,			
rozróżnia i stosuje pojęcia: przed, za, do przodu, do tyłu			
klasyfikuje według przeznaczenia, co do czego pasuje			
klasyfikuje według wielkości, koloru, kształtu*			
zna cyfry*			
rozpoznaje podstawowe figury geometryczne*			
rozróżnia pojęcia: wewnątrz, na zewnątrz			

orientuje się na kartce papieru (dyktando graficzne)			
wie, na czym polega pomiar długości			
VIII. Mowa dziecka			
poprawnie artykułuje wszystkie głoski			
wypowiada się pojedynczymi wyrazami			
buduje zdania proste			
buduje zdania złożone			
ma bogate słownictwo			
wypowiada się poprawnie pod względem gramatycznym			
opisuje obrazki			
komunikatywnie informuje o potrzebach, opisuje własną działalność, zdarzenia			
opowiada historyjkę obrazkową			
zna litery*			
czyta proste teksty*			
IX. Wiedza o otoczeniu społeczno-przyrodniczym i kulturowym			
wie, jakiej jest narodowości			
rozpoznaje symbole narodowe			
podaje nazwę miejscowości, w której mieszka			
wie, co robi: strażak, policjant, lekarz itp.			
posiada bogatą wiedzę o zawodach, urządzeniach, otoczeniu technicznym*			
wyjaśnia funkcję: biblioteki, poczty, przychodni lekarskiej			
nazywa zjawiska atmosferyczne			
wymienia popularne rośliny i zwierzęta w ekosystemach: las, pole, sad, ogród, łąka			
rozpoznaje ekosystemy: las, sad, ogród, park			
rozpoznaje ekosystemy: pole, łąka, jezioro			
rozpoznaje i nazywa zwierzęta domowe			
rozpoznaje i nazywa zwierzęta gospodarskie: koń, krowa, owca itp.			
posiada bogatą wiedzę o otoczeniu przyrodniczym*			
zna podstawowe zasady ochrony środowiska, np. segregacji odpadów*			
nazywa domowe urządzenia, wskazuje ich przeznaczenie			
nazywa popularne owoce i warzywa			

nazywa podstawowe środki lokomocji			
rozpoznaje i nazywa: szkło, papier, plastik, tkanina*			
nazywa surowce: piasek, węgiel, sól, kamień, drewno, metale			
wyjaśnia pojęcia: zabytek, tradycja, dzieło			

Wnioski, uwagi, indywidualizacja, udzielanie pomocy w toku bieżącej pracy:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Arkusz końcowej diagnozy gotowości szkolnej

Lp.	Zadanie	0	1	2	3
	<i>Przykład: Wycina proste figury geometryczne</i>				
	<i>Przykład: Podaje swoje imię i nazwisko oraz adres</i>				
	<i>Przykład: Przelicza poprawnie w zakresie 10</i>				
	<i>Przykład – suma:</i>	(1x0 =) 0		(2x2 =) 4	
	Fizyczny obszar rozwoju dziecka	0	1	2	3
1	Zgłasza potrzeby fizjologiczne, samodzielnie korzysta z łazienki, pamiętając o myciu rąk; korzysta w razie potrzeby z chusteczek higienicznych				
2	Samodzielnie zakłada wszystkie elementy garderoby (ocenie nie podlegają zapinanie guzików, zamków i wiązanie butów)				
3	Zapina guziki i zamki błyskawiczne				
4	Wiąże buty				
5	Spożywa posiłki z użyciem sztućców				
6	Nakrywa do stołu i sprząta po posiłku				
7	Uczestniczy w zabawach ruchowych: muzycznych, rytmicznych, naśladowczych itp.				
8	Wykonuje różne formy ruchu: czworakuje, rzuca do celu, biega bez potrąceń, skacze obunóż i na jednej nodze				
9	Komunikuje swoje potrzeby, prosi o pomoc, gdy jej potrzebuje				
10	Samodzielnie wznosi budowle z klocków i innych dostępnych materiałów w czasie wolnym i w toku zajęć kierowanych				
11	Majsterkuje w czasie wolnym i w toku zajęć kierowanych, korzystając z prostych narzędzi				

12	Sprząta zabawki po zakończonej zabawie				
13	Sprawnie chwytą i pakują przedmioty; potrafią chwycić przedmioty jedną ręką i oburącz				
14	Prawidłowo trzyma narzędzie piśmiennicze podczas rysowania, pierwszych prób pisania				
15	Łapie rzuconą w jego kierunku piłkę				
16	Rysuje po śladzie (Karta nr 1, Polecenie 1)				
17	Rysuje wg wzoru (Karta nr 1, Polecenie 2)				
18	Przyjmuje właściwą pozycję podczas zajęć przy stoliku: opiera obie stopy o podłogę, ustawia krzesło równoległe do stołu, siedzi wyprostowane				
	Suma:				
	Emocjonalny obszar rozwoju dziecka	0	1	2	3
19	Rozpoznaje i nazywa podstawowe emocje, próbuje radzić sobie z ich przeżywaniem (Karta nr 2, Pkt 1a, 2a, 3a, 4a, 2c, 3c, 4c)				
20	Klasyfikuje emocje na przyjemne i nieprzyjemne (Karta nr 2, Pkt 2b, 3b, 4b)				
21	Wykazuje empatię w codziennych sytuacjach – pomaga, współczuje, gratuluje sukcesów, nie naśmiewa się z porażek innych				
22	Kontroluje lęk adaptacyjny i strach przed zmianą otoczenia – np. przy zmianie sali, miejsca zabawy, przy udaniu się do grupy zbiorczej, przy obecności innego nauczyciela w zastępstwie				
23	Kontroluje emocje towarzyszące rozstaniu z rodzicem				
24	W naturalnych sytuacjach w czytelny sposób wyraża swoje emocje (radość, smutek, złość, strach)				
25	Zapytane, potrafi powiedzieć, jak się czuje, jakie emocje mu towarzyszą				
26	Cierpliwie czeka na swoją kolej				
27	Czerpie radość ze spacerów, wycieczek, z kontaktu z przyrodą i jej walorów estetycznych				
28	Wymienia, jak należy dbać o zwierzęta, i uzasadnia swoją wypowiedź				
	Suma:				
	Społeczny obszar rozwoju dziecka	0	1	2	3
29	Przejawia poczucie własnej wartości – odważnie podejmuje się nowych wyzwań, potrafi wymienić swoje mocne strony				
30	Nawiązuje relacje z rówieśnikami, podejmuje się wspólnych zabaw				

31	Bawi się zgodnie, w razie drobnych konfliktów potrafi dojść do kompromisu				
32	Wymienia członków swojej rodziny, potrafi nazwać swoje role w rodzinie, np. syn, wnuk, kuzyn				
33	Podaje swoje pełne dane: imię, nazwisko i adres zamieszkania				
34	Używa zwrotów grzecznościowych podczas powitania i pożegnania				
35	Używa zwrotów grzecznościowych w sytuacji wymagającej przeprosin, przyjęcia konsekwencji swojego zachowania				
36	Wie, jakie zasady panują w jego grupie i przestrzega ich, współtworzy zasady w zabawach grupowych				
37	Potrafi ocenić swoje działanie, odnosząc się do przyjętych zasad				
38	Aktywnie współpracuje w trakcie zadań zespołowych				
39	W trakcie odpoczynku dba o to, by nie przeszkadzać innym				
40	Zwraca się do osób dorosłych, zachowując odpowiednią formę				
41	Dostrzega potrzebę pomocy innym dzieciom i dorosłym, pomaga z własnej inicjatywy				
42	Wie, czym jest szacunek i w jaki sposób można okazać go drugiej osobie				
43	Wie, jak zachować się wobec hymnu narodowego i symboli narodowych				
44	Obdarza uwagę dzieci i dorosłych, słucha tego, co do niego mówią, nawiązuje rozmowy				
45	Komunikuje się z dziećmi oraz dorosłymi werbalnie i pozawerbalnie, potrafi wyrażać swoje oczekiwania				
46	Wywiązuje się z wyznaczonych zadań, dyżurów				
	Suma:				
	Poznawczy obszar rozwoju dziecka	0	1	2	3
47	Tańczy i wykonuje improwizacje taneczne, odzwierciedla ruchem swoje rozumienie świata, zjawisk i rzeczy znajdujących się w jego otoczeniu				
48	Wykonuje prace plastyczne na zadany temat				
49	Podejmuje się zabaw parateatralnych, potrafi wyrazić mimiką, gestem i grą ciała określone emocje, rzeczy, zjawiska, sytuacje				

50	Wykorzystuje zdobytą wiedzę do wykonania modelu lub konstrukcji				
51	Mówi w sposób zrozumiały dla innych osób				
52	Wypowiada się rytmicznie, płynnie, wyraźnie, odpowiednio głośno, poprawnie pod względem artykulacyjnym				
53	Wyróżnia głoski w nagłosie (Karta nr 3, Polecenie 1)				
54	Wyróżnia głoski w wygłosie (Karta nr 3, Polecenie 2)				
55	Wyciąga logiczne wnioski (Karta nr 5)				
56	Rozpoznaje litery drukowane (Karta 3, Polecenie 3a)				
57	Odczytuje proste wyrazy (Karta nr 3, Polecenie 3b)				
58	Rozwiązuje zagadki (Karta nr 4)				
59	Układa historyjki obrazkowe				
60	Wykonuje własne eksperymenty językowe i tworzy żarty językowe i sytuacyjne				
61	Aktywnie uczestniczy w zajęciach umuzykalniających – śpiewa, słucha w skupieniu muzyki, dostrzega zmiany charakteru muzyki – dynamiki, tempa, wysokości dźwięków				
62	Instrumentalizuje utwory, improwizuje muzycznie z wykorzystaniem dostępnych instrumentów, rozpoznaje poznane utwory – okazjonalne piosenki, hymn narodowy, hymn przedszkola				
63	Odtwarza usłyszany rytm				
64	Rysuje, maluje, podejmuje się eksperymentów graficznych z farbą, mazakiem, kredkami itp., potrafi nazwać to, co narysowało				
65	Podpisuje prace swoim imieniem				
66	Kreśli znaki na kartce papieru na podstawie gestu nauczyciela wykonanego w powietrzu – koło, prostokąt, trójkąt				
67	Kreśli znaki graficzne i wybrane litery w liniaturze (Karta nr 6)				
68	Określa kierunki na kartce papieru (Karta nr 6, Polecenie 2)				
69	Odczytuje informacje przekazane w sposób symboliczny (Karta nr 6, Polecenie 3)				
70	Wymienia nazwę swojego kraju, stolicy i miasta, w którym mieszka				
71	Opisuje wygląd flagi i godła swojego kraju				
72	Rozpoznaje hymn Polski				

73	Rozpoznaje flagę Unii Europejskiej i wie, że Polska jest jej częścią (Karta nr 7)				
74	Nazywa figury geometryczne (Karta nr 8, Polecenie 1)				
75	Określa kierunki: nad, pod, obok, po lewej, po prawej (Karta nr 8, Polecenie 2)				
76	Przelicza elementy i porównuje liczebność dwóch zbiorów (Karta nr 8, Polecenie 4)				
77	Zna cyfry odpowiadające liczbom od 0 do 10 (Karta nr 8, Polecenie 3)				
78	Kontynuuje dostrzeżone rytmy (Karta nr 9, Polecenie 1)				
79	Zna liczebniki porządkowe (Karta nr 9, Polecenie 2)				
80	Dokonuje pomiaru długości dwóch sznurków (odcinków) w dowolny sposób bez podpowiedzi nauczyciela (np. wykorzystując dłoń, stopę, but itp.)				
81	Wymienia nazwy dni tygodnia				
82	Wie, jaki jest teraz miesiąc				
83	Rozumie określenia czasu, tj. dzisiaj, wczoraj, jutro itp. – poprawnie odpowiada na pytania typu: Co było wczoraj na śniadanie? Jakie będzie jutro dzień tygodnia? Jakie zajęcia były dzisiaj rano?				
84	Wymienia pory roku, rozpoczynając od bieżącej				
85	Rozpoznaje modele monet i banknotów o niskich nominałach i porządkuje je na podstawie wartości				
86	Posługuje się pojęciami dotyczącymi zjawisk przyrodniczych (Karta nr 9, Polecenie 3)				
87	Podejmuje samodzielną aktywność poznawczą – konstruuje, eksperymentuje, poszukuje interesujących informacji w książkach				
88	Wie, czym zajmują się jego rodzice				
89	Wie, czym zajmują się osoby z jego otoczenia: lekarz, policjant, fryzjer, strażak itp.				
90	Wykonuje proste polecenia w języku obcym nowożytnym, np.: <i>stand up, sit down, turn around, jump, clap your hands, stamp your feet</i>				
91	Jeśli dotyczy: reaguje na proste polecenia w języku mniejszości narodowej lub etnicznej				
92	Jeśli dotyczy: reaguje na proste polecenia w języku regionalnym – kaszubskim				
	Suma:				

Dodatkowe spostrzeżenia dotyczące dziecka:

.....
.....
.....
.....

Zajęcia dodatkowe, terapia specjalistyczna, którą objęte jest dziecko:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Jak korzystać z arkusza diagnostycznego?

Przygotowana diagnoza opiera się na obserwacji pedagogicznej poczynionej w toku codziennej aktywności podejmowanej przez dziecko w przedszkolu – zarówno podczas zajęć kierowanych, zabaw dowolnych na świeżym powietrzu, jak i w sali przedszkolnej. Obserwacja powinna być prowadzona ciągle, na przestrzeni całego roku szkolnego, a proponowane dziecku zadania rozłożone w czasie, tak by dziecko podchodziło do nich chętnie, z własnej woli, z dobrym samopoczuciem.

Zadania wymagają różnorodnej aktywności dziecka – część odbywa się na drodze obserwacji bez jego bezpośredniego udziału, część dostarcza informacji na drodze rozmowy z dzieckiem, pozostałe opierają się na działaniu dziecka polegającym m.in. na rozwiązywaniu kart pracy, wykonywaniu ćwiczeń ruchowych lub prac konstrukcyjnych i plastycznych.

Wiele obserwacji może i powinno być poczynionych w toku naturalnego rytmu dnia w przedszkolu – np. diagnoza obszaru fizycznego może odbywać się podczas porannych ćwiczeń gimnastycznych, a korzystanie ze sztuczków i umiejętność nakrywania do stołu w trakcie jednego z posiłków.

Przyjęta skala

Wykonywane przez dziecko zadanie należy oceniać zgodnie z przyjętą skalą:

- 0 – zadanie nie zostało wykonane; funkcja nie została jeszcze opanowana; opisywane zjawisko nie występuje,
- 1 – zadanie zostało wykonane na niskim poziomie, z licznymi błędami; funkcja jest we wczesnym etapie rozwoju – dziecko podejmuje pierwsze próby; opisywane zjawisko występuje rzadko,
- 2 – zadanie zostało wykonane z błędem lub wymagało kilku prób; funkcja jest jeszcze rozwijana i wymaga doskonalenia; opisywane zjawisko przeważnie występuje,
- 3 – zadanie wykonane bezbłędnie; funkcja została w pełni opanowana; opisywane zjawisko występuje zawsze lub prawie zawsze.

Maksymalna liczba punktów możliwa do uzyskania przez dziecko wynosi 27. Wynik określa się jako niski, przeciętny, dobry i bardzo dobry w zależności od punktów uzyskanych przez dziecko:

- wynik niski: 0–30 proc. (0–83 pkt),
- wynik przeciętny: 30–60 proc. (84–166 pkt),
- wynik dobry: 60–90 proc. (167–248 pkt),
- wynik bardzo dobry: 90–100 proc. (249–276 pkt).

Jaki jest cel wykonywanej diagnozy?

Analiza końcowej diagnozy gotowości szkolnej pozwala określić mocne i słabe strony dziecka i wyznaczyć kierunki pracy z nim – zarówno w celu rozwijania uzdolnień, jak i kompensowania braków, w toku końcoworocznej pracy z dzieckiem w przedszkolu i działalności edukacyjnej rodziców przed rozpoczęciem szkoły. Uzyskane wyniki zestawione z diagnozą wstępną pozwalają również określić tempo rozwoju dziecka.

Stawiane dziecku wymagania określa Podstawa Programowa Wychowania Przedszkolnego, stanowiąca załącznik do *Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu*

umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 356).

Na co zwrócić uwagę podczas analizy wyników?

Cenną informację w końcowej diagnozie stanowi nie tylko ogólny wynik, ale i rozkład punktów. Duże rozbieżności wskazują na elementy lub obszary, które powinny być objęte wsparciem ze strony nauczyciela lub specjalisty.

Warto zwrócić uwagę również na mocne strony dziecka i zachęcić je do rozwijania swojego potencjału.

Załączniki:

Karty nr 1–9

Spis treści

Wstęp	5
1. Diagnoza edukacyjna.....	7
2. Diagnoza a ocenianie osiągnięć uczniów.....	12
3. Ocenianie a motywacja do nauki	46
4. Istota pomiaru pedagogicznego	57
5. Skale pomiarowe.....	61
6. Cele edukacyjne – rodzaje, podziały, taksonomie	83
7. Metody i techniki badawcze w diagnozowaniu.....	120
8. Narzędzia sprawdzania i ocenianie wyników uczenia się.....	133
Zakończenie	154
Bibliografia	156
Aneks	160
Arkusz obserwacyjny rozwoju dziecka trzyletniego.....	160
Arkusz obserwacyjny rozwoju dziecka czteroletniego.....	164
Arkusz obserwacyjny rozwoju dziecka pięcioletniego.....	169
Arkusz rozwoju dziecka (obserwacje pedagogiczne) od trzech lat do zakończenia edukacji przedszkolnej	174
Arkusz końcowej diagnozy gotowości szkolnej	182

panS

