

**Jolanta Walewska**

Instytut Badań Kompetencji w Wałbrzychu

## **O potrzebie diagnozowania osiągnięć ucznia, klasy i szkoły**

Nadrzędnym celem wprowadzanej obecnie reformy edukacji jest wszechstronny i harmonijny rozwój ucznia, wspomagany przez integralnie rozumiane kształcenie, wychowanie, jak również tworzenie i doskonalenie wewnątrzszkolnych systemów oceniania. Reforma dała nauczycielom możliwości skorzystania z różnorodnej oferty programów nauczania, co z jednej strony stanowi jej walor, z drugiej prowadzi do istotnych różnic w poziomie osiągnięć poszczególnych szkół. Zatem zasadne stało się wprowadzenie zewnętrznego systemu oceniania bazującego na jednolitych standardach wymagań egzaminacyjnych, opisujących zamierzone osiągnięcia uczniów na końcu szkoły podstawowej, gimnazjum, szkoły ponadgimnazjalnej, jak również na ujednoliconym kluczu punktowania oraz zewnętrznym sprawdzaniu i ocenianiu osiągnięć uczniów przez egzaminatorów powoływanych przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

System kształcenia stawia uczniom wymagania wyznaczone przez normy prawne, opisane w „Podstawie programowej kształcenia ogólnego”, w obowiązujących programach nauczania, standardach egzaminacyjnych i wewnątrzszkolnych systemach oceniania. Wymagania stawiane uczniom są optymalne, co oznacza, że nauczyciele, planując pracę z zakresu przyjętych do realizacji przedmiotowych treści kształcenia, są zobowiązani w najwyższym stopniu kształcić, sprawdzać i oceniać wiedzę i umiejętności uczniów zgodnie z taksonomią celów poznania. Jednak drugą stroną medalu stanowią uczniowie, którzy powinni sprostać stawianym im wymaganiom. Na osiągnięcia uczniów, czyli efektywność zdobywania przez nich wiedzy, wpływ ma wiele czynników, które powinno się wziąć pod uwagę w tym kontekście m. in.:

- sam uczeń, jego predyspozycje, zdolności, motywacje, zainteresowania;
- sytuacja rodzinna ucznia, warunki ekonomiczne, kultura oraz poziom i wykształcenie członków rodziny;
- środowisko lokalne, z którego wywodzi się uczeń, mające niewątpliwie wpływ na jego perspektywy rozwoju, dostęp do dóbr kultury, jak również późniejsze szanse na rynku pracy; szkoła, jej wyposażenie, panująca w niej atmosfera oraz liczebność grupy, w której się uczy;
- komunikatywność oraz przygotowanie merytoryczne i metodyczne nauczyciela pracującego z uczniem.

Z zadań nad uwarunkowaniami poziomu kształcenia (kontekst dydaktyczny osiągnięć ucznia) wynika, że można wyróżnić kilka czynników mających największy wpływ na poziom osiągnięć ucznia:

- środowiskowe, czyli wielodzietność, bezrobocie, trudności z dojazdem, złe warunki bytowe, wielość rodzin patologicznych, niski poziom aspiracji edukacyjnych, marginalizację społeczną;
- edukacyjne, czyli niską znajomość przez nauczycieli „Podstawy programowej kształcenia ogólnego”, brak umiejętności planowania działań edukacyjnych, przypadkowy dobór programów nauczania i podręczników, mało konsekwentny nadzór pedagogiczny dyrektorów szkół nad jakością pracy dydaktycznej;
- indywidualne, tkwiące w samym uczniu, zaangażowanie w uczenie, trudności, niesystematyczne przygotowywanie się do zajęć, niska frekwencja, brak umiejętności rozwiązywania sytuacji problemowych, nieodpowiednie zachowanie (agresja) oraz niskie możliwości intelektualne.

Wszystkie wymienione powyżej czynniki działają niezależnie od siebie i niezmiennie w określonym odstępnie czasu, wpływając na postępy uczniów w nauce. Współwystępowanie tych czynników ma określony wpływ na poziom osiągnięć uczniów. Badania empiryczne prowadzone na dużych grupach uczniów, pozwalają określić ich potencjalne możliwości, a powtarzalność wyników wyznacza empiryczną normę osiągnięć populacji (ENP), czyli standardy osiągnięć uczniów.

Nauczyciele, uczniowie i ich rodzice, a także przedstawiciele organu prowadzącego i nadzorującego szkołę wskazują na różne rozwiązania mające na celu podniesienie poziomu wyników sprawdzianów i egzaminów. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują z pewnością:

- zainteresowanie rodziców przygotowaniem dzieci do diagnozy zewnętrznej (sprawdziany, egzaminy) oraz informacją zwrotną, która dotyczy wyników, jakie uzyskali uczniowie,
- skuteczna i systematyczna praca z uczniami posiadającymi opinie i orzeczenia poradni psychologiczno-pedagogicznych (w tym szczególnie o potrzebie dostosowania wymagań edukacyjnych do konkretnego ucznia),
- tworzenie mało licznych klas, co ułatwi proces dydaktyczny i wychowawczy,
- właściwa organizacja dowożenia dzieci do szkoły, również na zajęcia pozalekcyjne,
- dofinansowanie szkół w zakresie zajęć dodatkowych i modernizacja bazy dydaktycznej,
- motywacja uczniów do zwiększonego wysiłku (wsparcie rodziców),
- kierunkowe kształcenie kadry (stabilność kadry pedagogicznej),
- polepszenie warunków pracy szkół, doposażenie jej w niezbędne środki i pomoce dydaktyczne.

Wprowadzony w 2002 roku zewnętrzny system egzaminacyjny bada wiedzę i umiejętności uczniów na zakończenie określonego typu szkoły. Dzięki sprawdzianom i egzaminom możliwa jest obserwacja osiągnięć uczniów na końcu ich kariery szkolnej na tle osiągnięć wszystkich, którzy zostali poddani egzaminom.

Wadą systemu egzaminacyjnego jest jednak to, że nie daje on szansy zewnętrznego, wielokrotnego monitorowania osiągnięć uczniów w czasie trwania nauki na danym poziomie i w określonym cyklu kształcenia. Nie daje on również możliwości wnioskowania o rozwoju ucznia na podstawie wyników sprawdzianów i egzaminów, na co składa się kilka przyczyn:

- uczeń funkcjonuje w systemie egzaminacyjnym w różnych typach szkół pod innymi kodami, co uniemożliwia porównanie wyników,
- na zakończenie szkoły podstawowej i gimnazjum badane są umiejętności ponadprzedmiotowe uczniów, ale w drugim wskazanym typie szkoły dochodzi do podziału zakresu badania na treści humanistyczne i matematyczno-przyrodnicze, dodatkowo porównanie wyników egzaminów utrudnia fakt, że w szkołach ponadgimnazjalnych badane są wiedza i umiejętności w zakresie przedmiotowym – na poziomie podstawowym i rozszerzonym,
- funkcjonujące w innych systemach egzaminacyjnych, np. angielskim – standardy podłużne, na podstawie których to badań, możliwy byłby opis rozwoju wiedzy i umiejętności ucznia w zewnętrznym systemie egzaminacyjnym, np. jego osiągnięcia z zakresu czytania ze zrozumieniem, nie zostały dotąd opracowane w polskim systemie edukacji. W Wielkiej Brytanii oblicza się tzw. wartość dodaną, biorąc pod uwagę średnią arytmetyczną wyników ucznia na wyższym i niższym etapie kształcenia oraz wartość punktową mediany łączącej wyniki obu testów w skali krajowej, różnica między dwoma ostatnimi wartościami to wartość dodana.

Natomiast na podstawie wyników zewnętrznego systemu egzaminacyjnego, jak również wielokrotnych badań kompetencji uczniów, możliwe jest wnioskowanie o rozwoju szkoły i tworzenie jej profilu rozwoju. Szkoła, biorąc systematyczny udział w diagnozie zewnętrznej, odkrywa kontekst dydaktycznych osiągnięć uczniów.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom środowiska oświatowego, Instytut Badań Kompetencji w Wałbrzychu od maja 2000 roku przeprowadza diagnostyczne badania osiągnięć uczniów (0, 1, 2, 3, 4, 5 klasy SP oraz I, II gimnazjum) na wejściu i na zakończenie poziomu kształcenia, a w klasach szóstych SP i II gimnazjum po I semestrze. Badania te umożliwiają obserwowanie rozwoju kompetencji uczniów na wcześniejszych – niż egzaminacyjny – etapach kształcenia. Wyniki diagnozy zewnętrznej są źródłem dodatkowych informacji o słabych i mocnych stronach wiedzy i umiejętności uczniów. Pozwalają podjąć odpowiednie działania korygujące – naprawcze w szkołach, co jest elementem strategii wyrównywania szans edukacyjnych. Standardy wymagań zewnętrznej diagnozy IBK wywodzą się z taksonomii celów poznania Bolesława Niemierki i Benjamina Blooma.

Zgodnie z klasyfikacją celów, stosowaną przez Instytut Badań Kompetencji, badana jest wiedza i umiejętności uczniów m. in. z zakresu:

- znajomości i stosowania pojęć, rozpoznawania i posługiwania się nimi, nazywania, definiowania i porządkowania różnych terminów, zdarzeń, faktów oraz właściwości;

- analizy, myślenia logicznego, czytania ze zrozumieniem, wyszukiwania i interpretowania informacji, posługiwania się nimi, jak również odczytywania ich znaczenia przenośnego i symbolicznego;
- syntezy, wykorzystania wiedzy do rozwiązywania zadań w sytuacjach typowych lub praktycznych;
- twórczości, kreatywnego rozwiązywania problemów, tworzenia tekstów za pomocą słów i symboli.

Na podstawie tej ponadprzedmiotowej klasyfikacji wymagań powstają:

- koncepcja badań – odniesiona również do standardów wymagań egzaminacyjnych i obowiązujących programów nauczania,
- testy, czyli wystandaryzowane – o wysokiej rzetelności (powyżej 0.9) i dobrych parametrach statystycznych – narzędzia diagnostyczne służące do pomiaru osiągnięć ucznia,
- instrukcje dla nauczycieli,
- karty odpowiedzi dla uczniów.

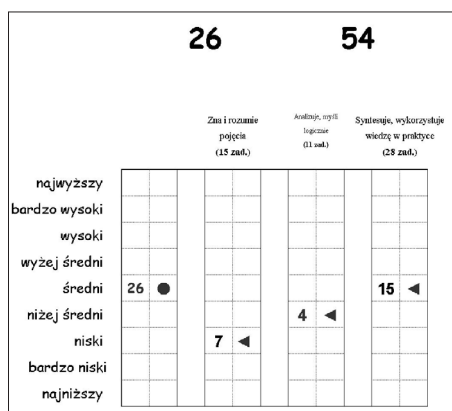
Każdorazowo Instytut bada do 10 różnych umiejętności (czynności) ucznia sprawdzanych 3 – 8 zadaniami. Takie podejście daje większe prawdopodobieństwo, że badane umiejętności zostały rzeczywiście opanowane przez ucznia, a analizę wyników czyni bardziej wiarygodną. Zaproponowany szkołom przez IBK system zewnętrznych diagnoz pozwala:

- wyznaczyć empiryczne normy osiągnięć badanej populacji (ENP) w skali makro (kraj, województwo) lub mikro (klasa, szkoła, gmina) na wszystkich poziomach kształcenia w szkole podstawowej i gimnazjum,
- wskazać miejsce ucznia, klasy, szkoły na znormalizowanej skali wyników (skala staninowa – dziewięciostopniowa),
- zbudować indywidualne programy pomocy przeznaczone dla poszczególnych uczniów oraz szkół,
- oraz monitorować rozwój kompetencji zarówno poszczególnych uczniów, jak i klas oraz szkół, na przestrzeni wielu lat.

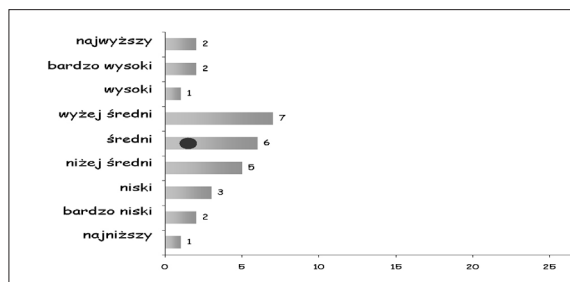
Z czasem badania te powinny przyczynić się do zbudowania banku zadań i testów.

Wynikiem rzetelnej diagnozy zewnętrznej jest informacja zwrotna, użyteczna dla wielu odbiorców: ucznia i jego rodziców, nauczycieli, dyrektora szkoły, organu nadzorującego i prowadzącego szkołę. Uczeń i jego rodzice otrzymują zaświadczenie o wyniku badania kompetencji, na podstawie którego mogą dowiedzieć się o:

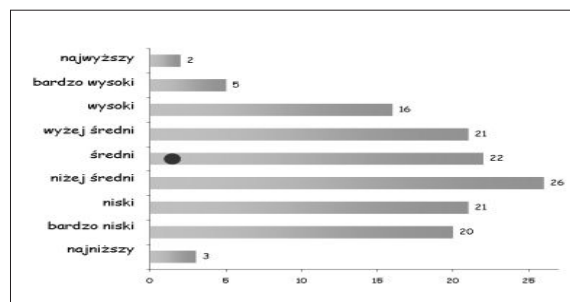
- liczbie punktów, którą otrzymał uczeń, rozwiązując zadania testu – ogółem i w ramach badanych kompetencji,
- na jakim poziomie, w znormalizowanej skali wyników, znajduje się uczeń, biorąc pod uwagę ogół badanych kompetencji, jak również w ramach poszczególnych kompetencji (Rys. 1.),
- miejscu ucznia na tle poziomu osiągnięć uczniów w jego klasie i szkole (Rys. 2., 3.),
- instrukcji dotyczącej indywidualnego programu naprawczego (Rys. 4., 5.).



Rys. 1. Poziom ucznia ogółem i w ramach kompetencji



Rys. 2. Poziom ucznia na tle klasy



Rys. 3. Poziom ucznia na tle szkoły

Indywidualny program naprawczy powstaje po analizie tych zadań, które uczeń rozwiązał oraz tych, z którymi sobie nie poradził. Na podstawie zadań, które rozwiązał w ramach poszczególnych kompetencji, zaświadczenie, które otrzymuje do ręki, wskazuje na jego mocne strony w sposób opisowy, np.: radzisz sobie, właściwie klasyfikujesz, poprawnie obliczasz itp. Na podstawie zadań, których nie

rozwiązał, otrzymuje informację o tym, co sprawia mu trudności i jakie działania powinien podjąć, aby nadrobić braki w wiedzy i umiejętnościach. W ten sposób spełniają się równocześnie istotne funkcje indywidualnego programu naprawczego: kształcąca, komunikująca, wspomagająca i motywująca.

W przypadku, gdy szkoła prowadzi systematyczną diagnozę, rodzice dysponują informacją, jak rozwijają się u dziecka badane umiejętności i kompetencje w poszczególnych cyklach kształcenia.

### Wyniki testu wskazują, że:

- w zad. 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 poprawnie wyszukujesz i analizujesz informacje zawarte w tekstach
- w zad. 20, 22 wykazujesz się umiejętnością ustalenia chronologii i określenia wieku na podstawie daty
- w zad. 31, 32, 33 właściwie interpretujesz utwór poetycki
- w zad. 24, 25, 26 radzisz sobie z obliczeniami dotyczącymi wagi, umiejętnie analizując dane w tabeli
- w zad. 10, 11, 12, 19, 39, 41 właściwie operujesz pojęciami z zakresu nauk przyrodniczych: rozpoznajesz pojęcia ekologiczne, przyporządkowujesz rośliny do warstw lasu, łączysz informacje dotyczące biowskaźników

**To są Twoje mocne strony,  
ale masz też słabe strony:**

Rys. 4. Mocne strony ucznia

**To są Twoje mocne strony,  
ale masz też słabe strony:**

- w zad. 27, 28, 29 nie radzisz sobie z posługiwaniem się pojęciami z zakresu nauki o literaturze; przypomnij sobie, jakie są środki stylistyczne, zdefiniuj je i próbuj rozpoznawać w utworach poetyckich – zwróć szczególną uwagę na epitety i uosobienia; przypomnij sobie kto to jest osoba mówiąca w utworze poetyckim oraz co to jest rym
- w zad. 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 nie wykazujesz się znajomością elementów wiedzy o języku, to jest: nie rozpoznajesz liter, głosek, sylab lub nie znasz części mowy i zdania, zasad interpunkcji i ortografii, lub nie znasz i nie rozumiesz przystowia, lub nie odmieniasz rzeczownika przez przypadki; pamiętaj, że wiedza z zakresu nauki o języku pozwala na poprawne komunikowanie się w języku ojczystym
- w zad. 13, 16 sprawia Ci trudność posługiwanie się ułamkami zwykłymi, a w szczególności obliczanie części z danej całości lub liczby na podstawie ułamka, analizując diagram, czytaj uważnie opisy w celu właściwego uporządkowania i zestawienia danych, uważnie dodawaj ułamki o różnych mianownikach
- w zad. 34, 35, 36, 37 sprawia Ci trudność obliczanie długości obwodów lub pól powierzchni wielokątów; może to wynikać z tego, że nie znasz odpowiednich wzorów, niewłaściwie podstawiasz wartości liczbowe, popełniasz błędy w obliczeniach lub nie uzgadniasz jednostek
- w zad. 38, 43, 44 popełniasz błędy przy obliczeniach dotyczących pieniędzy; starannie analizuj treści zadań, uważnie wykonuj działania i obliczenia, pamiętaj o uzgadnianiu jednostek

**Wykorzystaj powyższe rady, aby nadrobić zaległości.  
Poproś nauczyciela o wskazanie dodatkowych zadań.**

Rys. 5. Słabe strony ucznia

## Profil rozwoju kompetencji ucznia

	2006	2007	2008	2009	
	klasa 3	klasa 4	klasa 5	klasa 6	
	maj	maj	maj	styczeń	kwiecień
najwyższy					
bardzo wysoki					
wysoki					
wyżej średni					
średni		●	●		
nizej średni	●				
niski					
bardzo niski					
najniższy					

Rys. 6. Profil rozwoju ucznia

Szkoła, prowadząc systematyczną, zewnętrzną diagnozę osiągnięć uczniów, umożliwia rodzicom i nauczycielom śledzenie profilu rozwoju ucznia, łącząc tę informację z zakończeniem edukacji w danym typie szkoły i wynikiem ostatecznym – sprawdzianu, który w tym przypadku będzie miał miejsce w kwietniu 2009 roku (Rys. 6.).

Dla nauczycieli przeznaczone są następujące informacje zwrotne:

- analiza wyników – uczniowie w klasie A,
- program naprawczy – klasa A,
- klucz punktowania odpowiedzi.

Z analizy wyników – uczniowie w klasie A nauczyciel może odczytać:

- poziom łatwości poszczególnych zadań dla uczniów danej klasy oraz na tle badanej populacji,
- dane statystyczne (liczbę uczniów, średni wynik, odchylenie standardowe) dotyczące klasy, szkoły oraz populacji (Rys. 7.),
- rozkłady odpowiedzi uczniów na zadania otwarte i zamknięte w teście.

	piszących test		w szkole		w klasie	
liczba uczniów	33659		136		29	
średni wynik	29,50	55%	26,48	49%	29,31	54%
odchylenie standardowe	10,21		9,51		9,99	
suma punktów możliwych do zdobycia przez ucznia w teście:			54		100%	

Rys. 7. Dane statystyczne

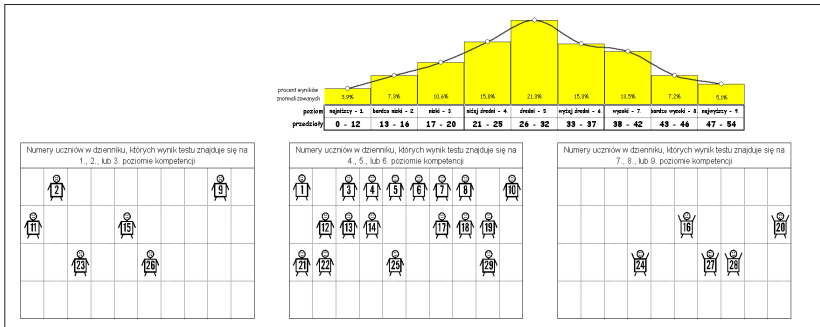
Z Programu naprawczego w klasie nauczyciel odczytuje:

- jakie umiejętności uczniów były sprawdzane testem,
- które zadania testu badały poszczególne umiejętności (Rys. 8.),

numer ucznia w dzienniku	liczba punktów uzyskanych z testu	wybór poprawnej odpowiedzi A, B, C, D lub kod K, L - 1 punkt wybór niepoprawnej odpowiedzi A, B, C, D lub kod L, M, N - 0 punktów brak odpowiedzi - 0 punktów
max=54	0-3 4-5 6-9	1. Wyszukuje i analizuje informacje zawarte w tekstach literackich zadania nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
0-1 2-3	0 1	2. Posługuje się wiedzą z zakresu historii (posługuje się kategoriami czasu) zadania nr: 20, 21, 22
0-1 2-3	0 1	3. Posługuje się pojęciami z zakresu teorii literatury zadania nr: 27, 28, 29, 30
0-1 2-3	0 1	4. Interpretuje wiersz zadania nr: 31, 32, 33
0-2 3-4 5-9	0-1 2	5. Posługuje się pojęciami z zakresu nauki o języku, posługuje się wiedzą z tego zakresu zadania nr: 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
0-1 2-3	0 1	6. Posługuje się ułamkami, analizując diagram zadania nr: 13, 14, 15, 16
0-1 2-3	0 1	7. Wykonuje obliczenia związane z wagą zadania nr: 23, 24, 25, 26
0-1 2-3	0 1	8. Oblicza długości obwodów i pola powierzchni zadania nr: 34, 35, 36, 37
0-1 2-3	0 1	9. Wykonuje obliczenia dotyczące pieniędzy zadania nr: 38, 43, 44, 45
0-3 4-5 6-10	0-3 4-5 6-10	10. Operuje pojęciami z zakresu nauk przyrodniczych zadania nr: 10, 11, 12, 17, 18, 19, 39, 40, 41, 42

Rys. 8. Umiejętności badane testem i numery zadań

- liczbę punktów uzyskanych przez uczniów,
- liczbę zadań rozwiązanych błędnie i nierozwiązanych,
- których umiejętności nie opanowała więcej niż połowa uczniów w klasie,



Rys. 9. Poziomy niskie, średnie i wysokie w znormalizowanej skali wyników

- numery w dzienniku oraz ogólną liczbę uczniów, którzy ze swoim wynikiem, znaleźli się na niskich (1., 2., 3.), średnich (4., 5., 6.) lub wysokich (7., 8., 9.) poziomach osiągnięć (Rys. 9.),



num	l.p.k	wynk	wynk	bnk	03										04										05										06										07										08										09										10																													
					03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																																																				
1	24	24	23	7																																																																																																				
2	12	12	39	3																																																																																																				
3	35	35	17	2																																																																																																				
4	34	34	9	11																																																																																																				
5	27	27	24	3																																																																																																				
6	36	36	18	0																																																																																																				
7	26	26	23	5																																																																																																				
8	33	33	13	8																																																																																																				
9	16	16	33	5																																																																																																				
10	26	26	28	0																																																																																																				
11	17	17	35	2																																																																																																				
12	25	25	26	3																																																																																																				
13	28	28	13	13																																																																																																				
14	37	37	17	0																																																																																																				
15	16	16	22	16																																																																																																				
16	41	41	8	5																																																																																																				
17	35	35	19	0																																																																																																				
18	24	24	30	0																																																																																																				
19	23	23	26	5																																																																																																				
20	46	46	6	2																																																																																																				
21	23	23	27	4																																																																																																				
22	33	33	21	0																																																																																																				
23	18	18	35	1																																																																																																				
24	45	45	9	0																																																																																																				
25	30	30	23	1																																																																																																				
26	17	17	35	2																																																																																																				
27	48	48	6	0																																																																																																				
28	49	49	5	0																																																																																																				
29	26	26	19	9																																																																																																				
					0										5										9										4										9										13										5										11										18										7									

Rys. 10. Wyniki uczniów

- informację dotyczącą tego, które spośród badanych umiejętności należy rozwijać, kształcić, ćwiczyć z uczniami najslabszymi, ponieważ wypadły najlepiej, na tle piszącej egzamin populacji (na tle uczniów, którzy uplasowali się ze swoim wynikiem na 1., 2. oraz 3. poziomie),
- informację, które spośród badanych umiejętności należy rozwijać, kształcić, ćwiczyć z uczniami na poziomach średnim i wysokim, ponieważ uczniowie wypadli słabiej na tle populacji (Rys. 11.).

Program naprawczy dla uczniów, których wyniki znajdują się na 1., 2. lub 3. poziomie kompetencji należy powtórzyć/ćwiczyć:											Program naprawczy dla uczniów, których wyniki znajdują się na 4., 5. lub 6. poziomie kompetencji należy powtórzyć/ćwiczyć:											Program naprawczy dla uczniów, których wyniki znajdują się na 7., 8. lub 9. poziomie kompetencji należy powtórzyć/ćwiczyć:										
1 - operowanie informacją zawartą w tekstach, a w szczególności wyszukiwanie informacji zapisanej wprost oraz analizowanie - porównywanie informacji, dobieranie ich wg określonego kryterium, wskazywanie zależności, określanie związków przyczynowo-skutkowych  4 - interpretowanie utworów poetyckich, a w szczególności dostrzeganie sensów przenośnych  8 - obliczenia dotyczące długości obwodu prostokąta oraz pola powierzchni figur płaskich: trójkąta i prostokąta  UWAGA! W tym polu do programu naprawczego wskazano trzy badane testem umiejętności, które wypadły najlepiej wśród uczniów, których wyniki znajdują się na 1., 2., lub 3. poziomie kompetencji.											2 - posługiwanie się wiedzą historyczną, a w szczególności ustalanie chronologii wydarzeń oraz określanie wieku na podstawie daty  8 - obliczenia dotyczące długości obwodu prostokąta oraz pola powierzchni figur płaskich: trójkąta i prostokąta  10 - operowanie pojęciami z zakresu nauk przyrodniczych, a w szczególności: rozpoznawanie pojęć ekologicznych, przyporządkowywanie roślin do warstw lasu oraz porządkowanie informacji dotyczących bioświadczeń  UWAGA! W tym polu do programu naprawczego wskazano trzy badane testem umiejętności, które wypadły najlepiej wśród uczniów, których wyniki znajdują się na 4., 5., lub 6. poziomie kompetencji.											2 - posługiwanie się wiedzą historyczną, a w szczególności ustalanie chronologii wydarzeń oraz określanie wieku na podstawie daty  3 - posługiwanie się pojęciami i terminami z zakresu nauki o literaturze, a w szczególności rozpoznawanie środków stylistycznych (epitet, uosobienie); rozpoznawanie rymów oraz osoby mówiącej w wierszu  8 - obliczenia dotyczące długości obwodu prostokąta oraz pola powierzchni figur płaskich: trójkąta i prostokąta  UWAGA! W tym polu do programu naprawczego wskazano trzy badane testem umiejętności, które wypadły najlepiej wśród uczniów, których wyniki znajdują się na 7., 8., lub 9. poziomie kompetencji.										
LP	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	LP	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	LP	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
WZ	1,16	0,93	0,57	1,52	0,80	0,57	1,09	1,44	0,22	0,97	WZ	1,02	0,85	1,05	0,98	1,11	1,11	1,16	0,92	0,98	0,92	WZ	1,04	0,98	0,96	1,35	1,03	1,22	1,13	0,94	1,28	1,02
ENK	0,574	0,222	0,167	0,206	0,111	0,125	0,375	0,375	0,042	0,317	ENK	0,747	0,491	0,297	0,519	0,452	0,455	0,667	0,359	0,347	0,572	ENK	0,911	0,267	0,800	0,867	0,669	1,000	0,850	0,750	0,900	0,900
ENP	0,444	0,239	0,299	0,365	0,139	0,199	0,346	0,260	0,187	0,325	ENP	0,731	0,567	0,360	0,539	0,390	0,412	0,572	0,474	0,354	0,623	ENP	0,877	0,285	0,857	0,840	0,687	0,920	0,753	0,704	0,701	0,883

Rys. 11. Programy naprawcze dla poziomów niskich, średnich i wysokich

Z Klucza punktowania odpowiedzi (Rys.12.) nauczyciel może odczytać poprawne odpowiedzi w zadaniach zamkniętych i otwartych oraz typowe niepoprawne odpowiedzi uczniów w klasie, które również są uwzględnione w kluczu odpowiedzi oraz zakodowane.

Klucz punktowania odpowiedzi uczniów V klasy szkoły podstawowej – maj 2008																										
Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Wersja W – cz I	C	A	B	A	C	A	C	B	B	C	B	D	A	D	C	B	C	A	A	D	C	A	C	A	A	B
Nr zadania	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45							
Wersja W – cz	B	D	B	D	A	C	D	D	B	C	D	B	D	A	B	C	B	C								
Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Wersja X – cz I	C	A	B	A	C	A	C	B	B	D	C	A	B	A	D	C	C	D	B	B	A	D	A	C	A	B
Nr zadania	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45							
Wersja X – cz II	C	A	C	D	B	A	A	A	C	D	A	C	A	B	C	D	C	D	D							

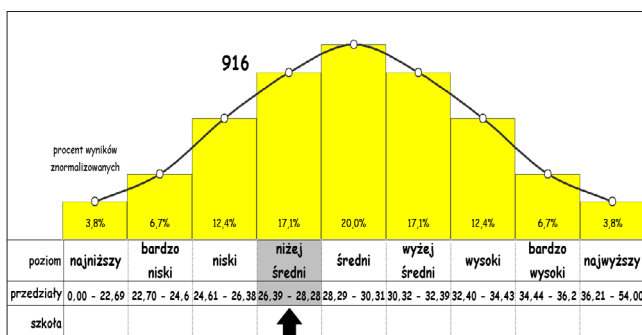
Nr zadania	Kod	Punkty	Opis
46.	K	1	poprawna interpretacja przysłowia
	L	1	podaje przykład, który poprawnie interpretuje przysłowie
	M	-	-
	N	0	każda inna błędna odpowiedź
	O	0	brak odpowiedzi
47.	K	1	poprawnie zaznaczone 3 przecinki
	L	0	brak 1 przecinka lub 1 zaznaczony błędnie
	M	-	-
	N	0	każda inna błędna odpowiedź
	O	0	brak odpowiedzi
48.	K	1	poprawnie odmieniony rzeczownik „ekolog” w liczbie pojedynczej
	L	0	1 błąd lub brak 1 wypełnienia
	M	-	-
	N	0	2 i więcej błędów
	O	0	brak odpowiedzi
49.	K	1	poprawnie odmieniony rzeczownik „ekolodzy” w liczbie mnogiej
	L	0	1 błąd lub brak 1 wypełnienia

Rys. 12. Klucz punktowania odpowiedzi

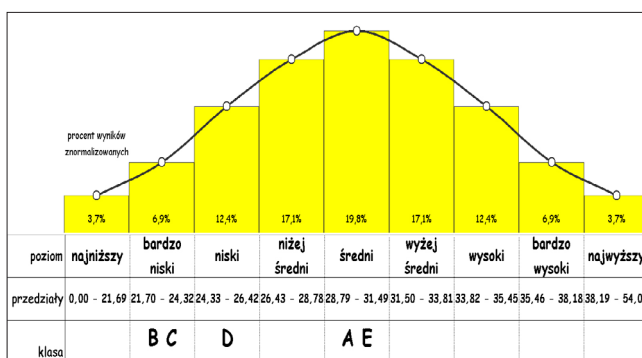
## Jak wykorzystać tak bogatą w treści informację zwrotną?

Nauczyciele mogą dokonać analizy rozwiązywania zadań przez uczniów, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które sprawiły uczniom największej trudności, porównać średnie wyników, ich rozproszenie w klasie, szkole i badanej populacji. Bardzo istotne jest wczesne rozpoznanie, które umiejętności stanowią słabą stroną uczniów w klasie w stosunku do piszącej populacji oraz na tej podstawie, realizowanie programów naprawczych, czyli ćwiczeni, kształtowanie, doskonalenie nie do końca opanowanych jeszcze umiejętności.

Dyrektor szkoły otrzymuje informację zwrotną dotyczącą wszystkich uczniów w szkole, ich średniej na tle piszącej populacji oraz dane związane z poziomem szkoły i klas biorących udział w badaniu kompetencji w znormalizowanej skali wyników – odpowiednio średnich szkół i klas (Rys. 13., Rys. 14.).



Rys. 13. Poziom szkoły w znormalizowanej skali wyników średnich szkół



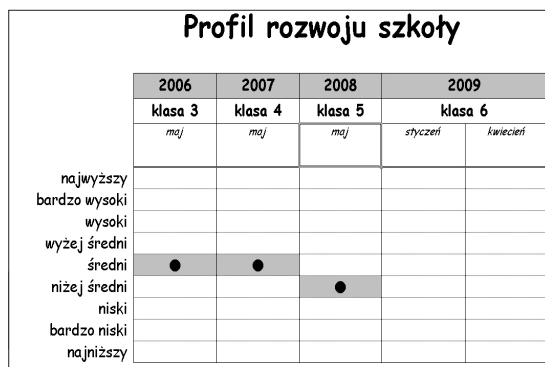
Rys. 14. Poziom klas w znormalizowanej skali wyników średnich klas

Poniższe zestawienie umożliwia dyrektorowi stwierdzenie, które z badanych w klasach V umiejętności, są mocną stroną uczniów najsłabszych w szkole na tle równie słabych uczniów badanej populacji, by móc je rozwijać, kształcić i doskonalić, a które przede wszystkim są słabą stroną uczniów na średnich i wysokich poziomach kompetencji. Wdrożenie programu naprawczego w klasie VI może zaowocować wyższym poziomem kompetencji na sprawdzianie.

Tabela 1. Zestawienie numerów umiejętności w szkole

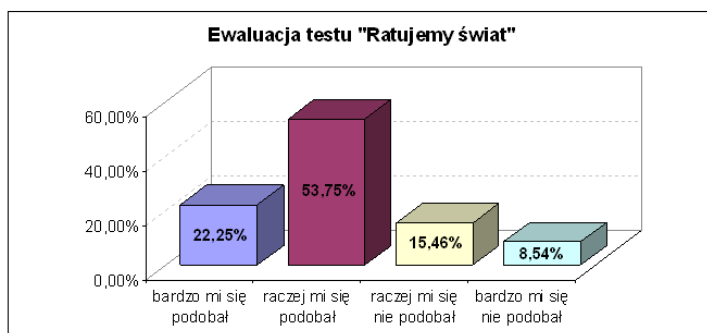
Numer klasy	Niskie poziomy kompetencji 1, 2, 3	Średnie poziomy kompetencji 4, 5, 6	Wysokie poziomy kompetencji 7, 8, 9
A	1, 4, 8	2, 8, 10	2, 3, 8
B	4, 8, 10	5, 6, 9	3, 5, 9
C	2, 4, 5	2, 3, 10	2, 8, 9
D	1, 9, 10	3, 5, 9	5, 7, 9
E	2, 4, 7	3, 4, 6	7, 8, 9

Śledzenie Profilu rozwoju szkoły (Rys. 15.) na podstawie wyników diagnozy zewnętrznej uczniów umożliwia podjęcie działań mających na celu podniesienie poziomu osiągnięć uczniów. Odnosząc wyniki diagnozy do poziomu szkoły w znormalizowanej skali wyników sprawdzianu w latach 2002 – 2008, można prognozować, że uczniowie tej szkoły napiszą sprawdzian w 2009 roku co najmniej na poziomie niższym niż średnim.



Rys.15. Profil rozwoju szkoły na podstawie wyników diagnozy zewnętrznej

Interesujące wydają się również wyniki uczniowskiej ewaluacji ponadprzedmiotowego testu „Ratujemy świat” na zakończenie klasy V szkoły podstawowej przeprowadzonego w maju 2008 roku (Rys. 16.). Na zakończenie testowania uczniowie odpowiadali na pytanie: „Czy podobał Ci się test, który dzisiaj pisałeś?” Uczeń mógł zaznaczyć tylko jedną odpowiedź. Z analizy diagramu wynika, że 76% uczniów spośród 33 659, test bardzo się podobał lub raczej się podobał. Tylko 8.5% uczniów odpowiedziało, że test bardzo się im nie podobał. Wynik badania jest istotny dla koncepcji badania, konstruktorów zadań, ponieważ zadania w teście powinny zainteresować uczniów, być im bliskie ze względu na tematykę i motywować do rozwiązania.



Rys. 16. Ewaluacja testu dla uczniów klas V SP „Ratujemy świat”

Informacja, której dostarczają diagnozy zewnętrzne w czasie trwania procesu nauczania, w poszczególnych jego fazach, o przyswajaniu treści nauczania, o trudnościach, rodzajach i źródłach błędów, programach naprawczych, staje się niezbędnym elementem społecznej i szkolnej rzeczywistości, spełniając inne, ważne zadania:

- pozwala na modelowanie procesu dydaktycznego w czasie jego trwania, tzn. wprowadzanie takich zmian, które umożliwią uczniom zrozumienie i stosowanie pojęć oraz wykształcenie wcześniej zaplanowanych umiejętności w zakresie analizy – myślenia logicznego, syntezy oraz twórczości i kreatywności,
- umożliwia systematyczne śledzenie poziomu osiągnięć uczniów i samokontrolę nauczycieli,
- stwarza nowe możliwości do działań dydaktycznych i pedagogicznych w relacjach nauczyciel – uczeń, dyrektor – nauczyciele oraz szkoła – środowisko.

Z diagnozy zewnętrznej Instytutu Badań Kompetencji, rozumiejąc potrzeby diagnozowania uczniów na wszystkich poziomach kształcenia od wychowania przedszkolnego po trzecią klasę gimnazjum, korzystają całe gminy. Dzięki temu uczniów, kończąc jeden typ szkoły, idzie do następnej z informacją o swoim rozwoju.

### **Bibliografia:**

1. Niemierko B., *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999.
2. Niemierko B., *Między oceną szkolną a dydaktyką, bliżej dydaktyki*, WSiP, Warszawa 1991.
3. Niemierko B., Mulawa J., *Diagnoza edukacyjna, zadania wyboru wielokrotnego*, Bimart, 2000.
4. Niemierko B., Małecki W., *Dawne i nowe formy egzaminowania*, Wyd. DSWE, Wrocław 2001.
5. Niemierko B., Brzdąk J., *Dwa rodzaje oceniania szkolnego. Ocenianie wewnątrzszkolne i zewnętrzne a jakość pracy szkoły*, Katowice 2002.
6. Niemierko B., *Trafność pomiaru jako podstawa obiektywizacji egzaminów szkolnych*, Wyd. WSH-E, Łódź 2003.
7. Niemierko B., Szaleniec H., *Diagnostyka edukacyjna, Standardy wymagań i normy testowe w diagnostyce edukacyjnej*, Poligrafia Inspektoratu Towarzystwa Salezjańskiego, Kraków 2004.