

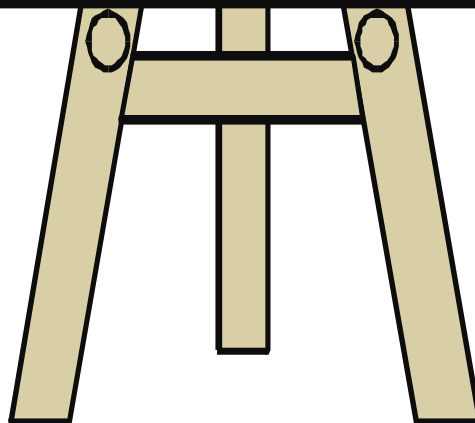
**PRACOWNIA WSPOMAGANIA
KADRY KIEROWNICZEJ SZKÓŁ/PLACÓWEK
ODN W ZIELONEJ GÓRZE**

RAPORTY

**KLASA IV – język polski
KLASA IV – matematyka**

**MIĘDZYSZKOLNE BADANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW
SZKÓŁ PODSTAWOWYCH**

wrzesień – 2014



Klasa IV szkoły podstawowej język polski

1. Informacje ogólne

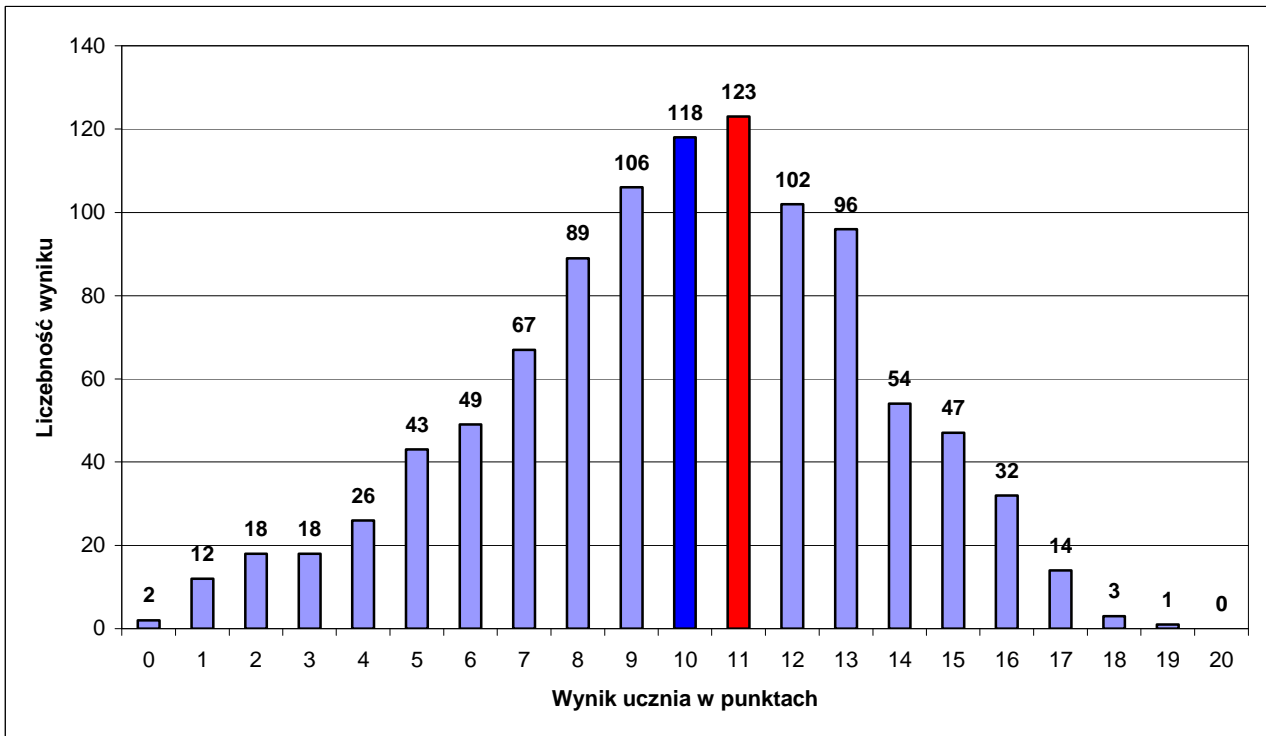
Do badań osiągnięć uczniów klas IV przystąpiły 32 szkoły podstawowe. Uczniowie pisali test 17 września 2014 r. Analizie poddano wyniki 1020 uczniów z 58 klas.

2. Podstawowe miary empiryczne testu

Wskaźniki	Miary empiryczne ogół badanych	
Liczba badanych umiejętności ogółem	20	
Liczba badanych umiejętności z poziomu podstawowego	15	
Liczba badanych umiejętności z poziomu ponadpodstawowego	5	
Skala wyników testowania	0 – 20	
Rozstęp wyników uczniów	0 – 19	
Średni wynik testowania (średnia arytmetyczna) Rozstęp średnich wyników klas	10,00 6,80 – 13,50	
Mo – modalna , dominanta; wynik ucznia występujący najczęściej	11	
Me – mediana; wynik środkowego ucznia (przy nieparzystej liczbie wyników) lub średnia arytmetyczna dwóch środkowych wyników uczniów (przy parzystej liczbie wyników)	10	
Współczynnik łatwości testu Rozstęp współczynników łatwości testu dla klas	0,50 0,34 – 0,68	
Liczba umiejętności w poszczególnych przedziałach norm współczynnika łatwości	0,00 - 0,19 bardzo trudne	3
	0,20 - 0,49 trudne	5
	0,50 - 0,69 umiarkowanie trudne	8
	0,70 - 0,89 łatwe	4
	0,90 - 1,00 bardzo łatwe	0

3. Rozkład wyników uczniów

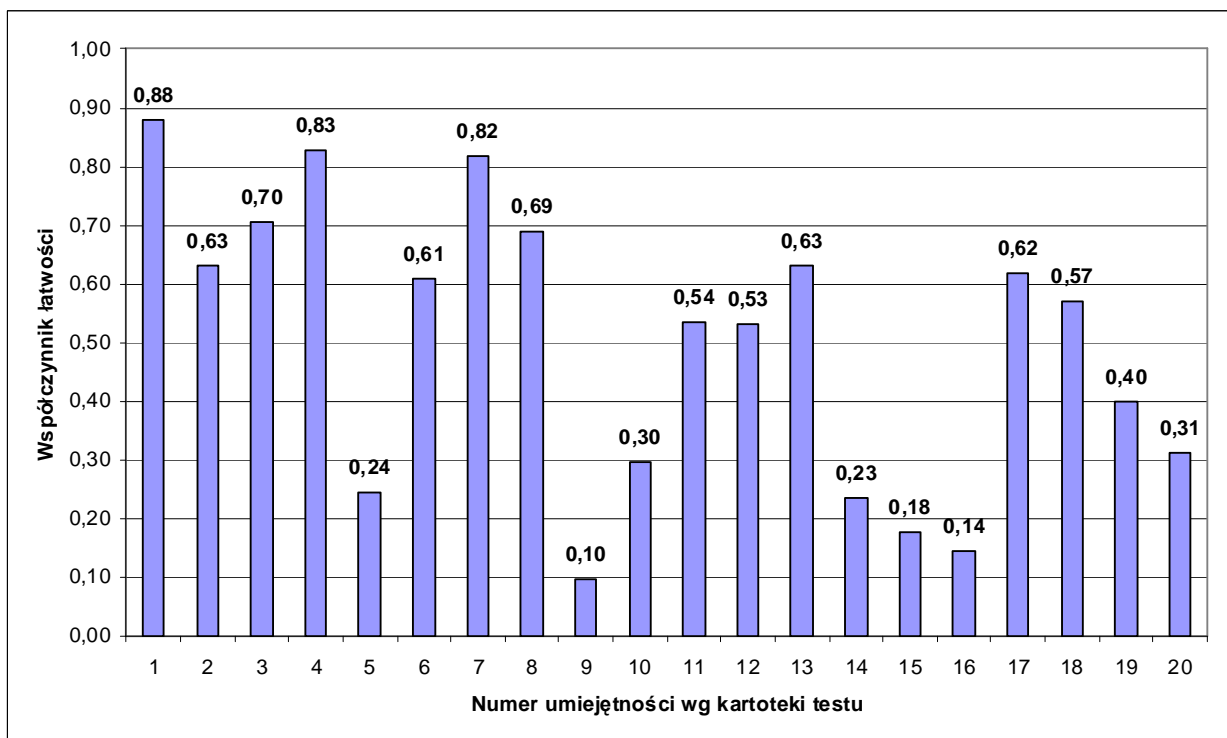
■ mediana ■ modalna



Rozkład wyników badanych klas ilustruje tabela:

Współczynnik łatwości testu dla klasy	0,00 – 0,19 bardzo trudny	0,20 – 0,49 trudny	0,50 – 0,69 umiarkowanie trudny	0,70 – 0,89 łatwy	0,90 – 1,00 bardzo łatwy
Liczba klas	0	26	32	0	0

4. Łatwość umiejętności



Nr zad.	Nr umiej.	Badane umiejętności Uczeń potrafi:	Współ. łatwości	Rozstęp dla klas
1.	1.	wskazać bohaterów tekstu.	0,88	0,54 – 1,00
2.	2.	zlokalizować informacje zgodne z treścią tekstu.	0,63	0,23 – 1,00
3.	3.	<i>określić czas i miejsca wydarzeń.</i>	0,70	0,30 – 0,95
4.	4.	wskazać powody niechęci bohatera do noszenia okularów.	0,83	0,54 – 1,00
5.	5.	<i>wskazać zwrot określający zachowanie bohatera.</i>	0,24	0,00 – 0,64
6.	6.	sformułować pytania do tekstu.	0,61	0,15 – 0,92
7.	7.	zredagować jednozdaniowe przeprosiny.	0,82	0,40 – 1,00
8.	8.	<i>określić znaczenie piktogramów.</i>	0,69	0,08 – 1,00
9.	9.	określić liczbę głosek i liter w wyrazach.	0,10	0,00 – 0,67
10.	10.	<i>wskazać powiedzenie określające temat utworu.</i>	0,30	0,00 – 0,56
11.	11.	określić skutki działań bohatera.	0,54	0,24 – 0,94
12.	12.	<i>uporządkować wydarzenia w układzie chronologicznym.</i>	0,53	0,19 – 0,89
13.	13.	wskazać źródło informacji.	0,63	0,20 – 0,89
14.	14.	wskazać sylabę akcentowaną.	0,23	0,00 – 1,00
15.	15.	wyjaśnić pisownię wyrazów.	0,18	0,00 – 0,61
16.	16.	wskazać adresata, nadawcę, miejsce, czas oraz cel.	0,14	0,00 – 0,60
	17.	dostosować wypowiedź do sytuacji komunikacyjnej (np. stosuje wyrazów o charakterze perswazyjnym, zwroty grzecznościowe).	0,62	0,00 – 1,00
	18.	zachować spójność wypowiedzi.	0,57	0,00 – 1,00
	19.	przestrzegać poprawności językowej i stylistycznej.	0,40	0,00 – 0,79
	20.	przestrzegać poprawności ortograficznej.	0,31	0,00 – 0,78

Uwaga: kursywą zapisano umiejętności ponadpodstawowe.

5. Wyniki w skali staninowej

Stanin	Wynik ucznia	Średni wynik klasy
1 – wynik najniższy	0 – 2	6,80 – 7,31
2 – wynik bardzo niski	3 – 4	7,38 – 7,82
3 – wynik niski	5 – 6	7,83 – 8,54
4 – wynik niżej średni	7 – 8	8,63 – 9,25
5 – wynik średni	9 – 10	9,57 – 10,21
6 – wynik wyżej średni	11 – 12	10,23 – 10,93
7 – wynik wysoki	13	10,94 – 11,30
8 – wynik bardzo wysoki	14 – 15	11,33 – 12,20
9 – wynik najwyższy	16 - 19	12,75 – 13,50

6. Komentarz autorów

Celem badania było zdiagnozowanie elementarnych wiadomości i umiejętności polonistycznych, ujętych w podstawie programowej języka polskiego dla I etapu edukacyjnego. Test badał rozumienie tekstu epickiego i lirycznego na poziomie dosłownym i przenośnym, a także umiejętność tworzenia własnego tekstu użytkowego – zaproszenia. Konstrukcja zadań testowych wynikała z nowych typów zadań pojawiających się na egzaminach zewnętrznych. Autorzy uznali, że i takie powinny pojawić się w narzędziu diagnostycznym

Wynik testowania jest **niezadowolający**, ponieważ współczynnik łatwości całego arkusza, wyniósł **0,50** (dolna frakcja współczynnika łatwości testu umiarkowanie trudnego). Za w pełni zadowolający, minimalny współczynnik łatwości, przyjmuje się współczynnik 0,70. Tymczasem, na **20** umiejętności badanych testem, aż **16** uzyskało współczynnik niższy niż 0,70. Należy przy tym zaznaczyć, że intencją autorów było skonstruowanie narzędzia przyjaznego dla uczniów, ponieważ testowanie odbywało się na początku roku szkolnego, w nowej dla dzieci sytuacji edukacyjnej (nowi nauczyciele, nowy wychowawca, nowe zasady). Dlatego też w sprawdzianie diagnozowano **5** umiejętności, które autorzy sprawdzianu uznali za ponadpodstawowe, czyli trudniejsze dla uczniów.

Największy kłopot sprawiło uczniom i okazało się bardzo trudne **zadanie 9.**, badające umiejętność podstawową - określenie liczby głosek i liter w wyrazach (współczynnik łatwości 0,10). Uczniowie nie radzili sobie również z **zadaniem 15.**, w którym trzeba było wyjaśnić pisownię wyrazów. Nasuwa się więc wniosek, że ciągle jeszcze poprawny ortograficznie zapis wyrazów, to raczej kwestia przypadku, niż świadome stosowanie reguł ortograficznych. Uczniowie nie stosują w praktyce zasad ortograficznych dotyczących wymiennych „ó”, „rz”, „ź”, „ch”, „h”.

Trudne okazało się też wskazanie sylaby akcentowanej (łatwość 0,23). Uczniowie nie radzą sobie w stopniu zadowolającym ze wskazywaniem właściwych źródeł informacji. Przyczyny kłopotów uczniów należałoby upatrywać w niewystarczającym kontakcie z książkowymi źródłami informacji. Uczniowie nie znają słowników, encyklopedii i leksykonów w tradycyjnym wydaniu.

W zakresie **rozumienia czytanych tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym największe** trudności sprawiły uczniom następujące umiejętności z **poziomu podstawowego** (łatwość **poniżej** 0,70):

- nr 2 zlokalizowanie informacji w tekście (0,63);
- nr 6 formułowanie pytań do tekstu (0,61);
- nr 11 określanie skutków działań bohatera (0,54);

oraz umiejętności z **poziomu ponadpodstawowego** (łatwość poniżej 0,50)

- nr 5 wskazanie zwrotu określającego zachowanie bohatera (0,24);
- nr 10 wskazanie powiedzenia określającego temat utworu (0,30);

Taka sytuacja sugeruje, iż uczniowie mają kłopoty z rozpoznawaniem i rozumieniem powieści, przysłów i związków frazeologicznych. Umiarkowanie trudne okazało się zadanie 12. (łatwość 0,53), w którym należało uporządkować wydarzenia w układzie chronologicznym.

Wszystkie te umiejętności powiązane są z wnioskowaniem, przetwarzaniem i konfrontowaniem informacji podanych w sugerowanych odpowiedziach z tekstem źródłowym.

W zakresie **tworzenia własnego, krótkiego tekstu** (zaproszenie) trudności sprawiły uczniom wszystkie umiejętności z poziomu podstawowego (łatwość poniżej **0,70**). Bardzo trudne okazało się przestrzeganie zasady wskazania wszystkich podstawowych elementów zaproszenia: adresata, nadawcy, miejsca, czasu oraz celu (łatwość 0,14). Nawet w tak krótkiej formie pracy pisemnej trudne okazało się przestrzeganie poprawności językowej i stylistycznej (łatwość 0,40) oraz ortograficznej (łatwość 0,31).

Zdecydowanie lepiej radzą sobie uczniowie z odczytywaniem znaczeń wszechobecnych w naszym życiu piktogramów (łatwość 0,69). Łatwe okazały się zadania, w których trzeba było wskazać bohaterów, określić powody ich zachowań (zadania 1., 4.). Trudność pojawiła się, kiedy należało określić skutki działań bohaterów

W zawiązku z powyższymi wynikami ciągłego doskonalenia wymagają nadal elementarne umiejętności i wiadomości polonistyczne uczniów, takie jak:

- czytanie różnych tekstów literackich na poziomie przenośnym i dosłownym;
- określanie intencji wypowiedzi;
- lokalizowanie informacji zgodnych z treścią;
- tworzenie pytań do tekstu;
- wskazywanie źródeł informacji;
- wskazywanie akcentu wyrazowego;
- dzielenie wyrazów na głoski i litery;
- tworzenie tekstów użytkowych (wymienionych w podstawie programowej kształcenia ogólnego), z zachowaniem poprawności kompozycyjnej, językowej, ortograficznej i interpunkcyjnej.

Zachęcamy Państwa do dokonania analizy wyników swoich uczniów, w tym w szczególności porównania ich osiągnięć z ogółem badanych. Uzyskane tą drogą informacje pomogą z jednej strony zaplanować i zrealizować konkretne działania pozwalające zminimalizować braki w wiedzy uczniów, z drugiej zaś będą punktem wyjścia do monitorowania pozycji szkoły (klasy/ ucznia) na tle populacji biorącej udział w kolejnych badaniach (np. na koniec klasy V).

Dziękujemy Państwu za udział w badaniach osiągnięć uczniów prowadzonych przez nasz Ośrodek i zapraszamy do dalszej współpracy.

Klasa IV szkoły podstawowej matematyka

1. Informacje ogólne

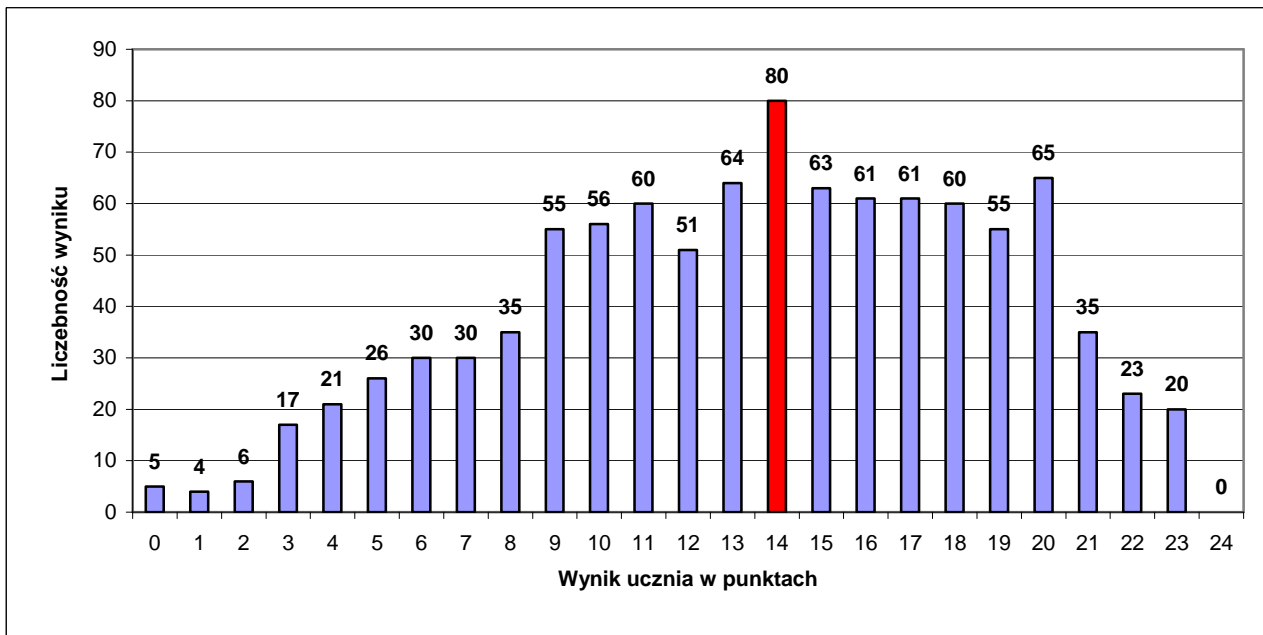
Do badań osiągnięć uczniów klas IV przystąpiło 31 szkół podstawowych. Uczniowie pisali test 18 września 2014 r. Analizie poddano wyniki 983 uczniów z 56 klas.

2. Podstawowe miary empiryczne testu

Wskaźniki	Miary empiryczne ogół badanych	
Liczba badanych umiejętności ogółem	24	
Liczba badanych umiejętności z poziomu podstawowego	17	
Liczba badanych umiejętności z poziomu ponadpodstawowego	7	
Skala wyników testowania	0 – 24	
Rozstęp wyników uczniów	0 – 23	
Średni wynik testowania (średnia arytmetyczna) Rozstęp średnich wyników klas	13,54 8,64 – 18,22	
Mo – modalna , dominanta; wynik ucznia występujący najczęściej	14	
Me – mediana; wynik środkowego ucznia (przy nieparzystej liczbie wyników) lub średnia arytmetyczna dwóch środkowych wyników uczniów (przy parzystej liczbie wyników)	14	
Współczynnik łatwości testu Rozstęp współczynników łatwości testu dla klas	0,56 0,36 – 0,76	
Liczba umiejętności w poszczególnych przedziałach norm współczynnika łatwości	0,00 - 0,19 bardzo trudne	1
	0,20 - 0,49 trudne	10
	0,50 - 0,69 umiarkowanie trudne	3
	0,70 - 0,89 łatwe	9
	0,90 - 1,00 bardzo łatwe	1

3. Rozkład wyników uczniów i klas

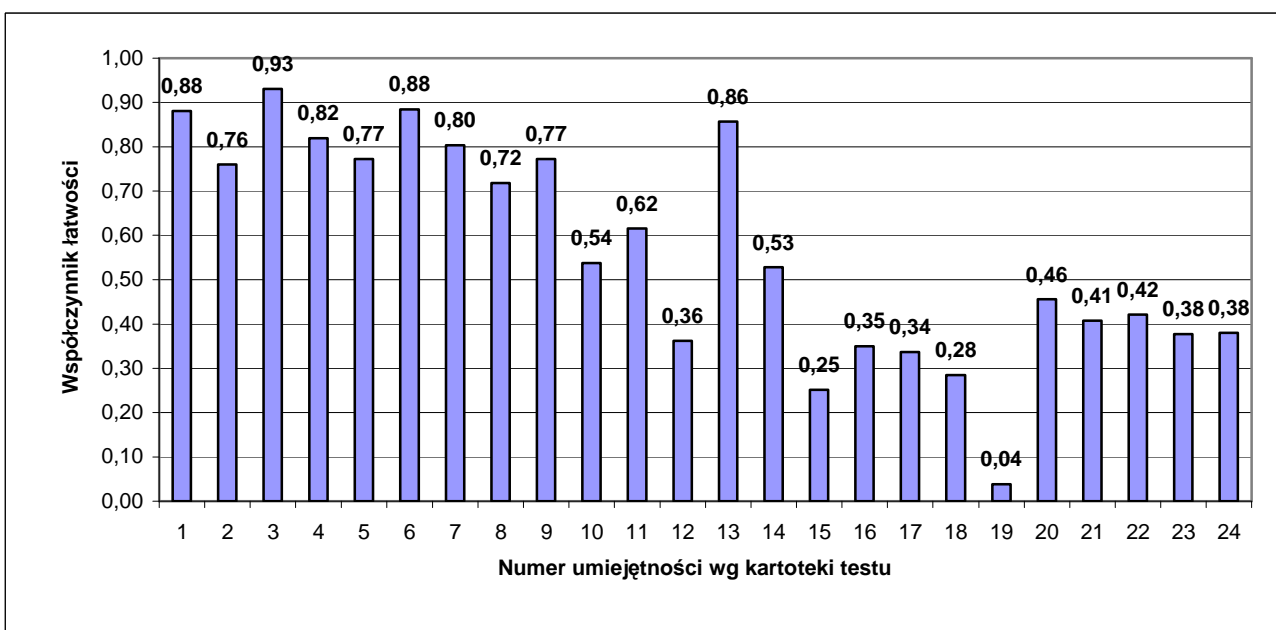
■ modalna = mediana



Rozkład wyników badanych klas ilustruje tabela:

Współczynnik łatwości testu dla klasy	0,00 – 0,19 bardzo trudny	0,20 – 0,49 trudny	0,50 – 0,69 umiarkowanie trudny	0,70 – 0,89 łatwy	0,90 – 1,00 bardzo łatwy
Liczba klas	0	14	37	5	0

4. Łatwość umiejętności



Nr zad.	Nr umiej.	Sprawdzana umiejętność Uczeń:	Współ. łatwości	Rozstęp dla klas
1 a	1	dodaje liczby naturalne z przekroczeniem progu dziesiętkowego.	0,88	0,65 – 1,00
	2	odejmuje liczby naturalne z przekroczeniem progu dziesiętkowego.	0,76	0,43 – 1,00
1 b	3	dodaje liczby naturalne bez przekroczenia progu dziesiętkowego.	0,93	0,50 – 1,00
	4	mnoży liczby naturalne.	0,82	0,43 – 1,00
1 c	5	dzieli liczby naturalne.	0,77	0,45 – 1,00
	6	odejmuje liczby naturalne bez przekroczenia progu dziesiętkowego.	0,88	0,64 – 1,00
1 a,b,c	7	porównuje dwie liczby wstawiając odpowiedni znak.	0,80	0,00 – 1,00
2	8	oblicza niewiadomy składnik.	0,72	0,22 – 0,92
	9	oblicza niewiadomy czynnik.	0,77	0,31 – 0,95
	10	oblicza niewiadomą odjemną.	0,54	0,00 – 0,88
	11	oblicza niewiadomą dzielną.	0,62	0,17 – 1,00
3	12	zapisuje liczbę za pomocą cyfr.	0,36	0,00 – 0,80
4	13	przyporządkowuje liczbom arabskim rzymskie.	0,86	0,57 – 1,00
5	14	<i>zapisuje wyrażenie arytmetyczne (różnicę) zgodnie z treścią zadania (metoda).</i>	0,53	0,10 – 1,00
	15	<i>wykonuje obliczenia pieniężne.</i>	0,25	0,00 – 0,56
6	16	<i>dobiera metodę rozwiązania zadania tekstowego (np. arytmetyczną, graficzną), wymagającą stosowania wielokrotności liczby naturalnej.</i>	0,35	0,00 – 1,00
7	17	<i>zapisuje wyrażenia arytmetyczne z zastosowaniem porównywania różnicowego zgodnie z treścią zadania (metoda).</i>	0,34	0,00 – 0,78
	18	wykonuje działania na liczbach naturalnych.	0,28	0,00 – 1,00
8	19	wykonuje obliczenia kalendarzowe.	0,04	0,00 – 0,33
9	20	oblicza obwód prostokąta (metoda).	0,46	0,00 – 0,89
	21	wykonuje działania na liczbach naturalnych.	0,41	0,00 – 0,83
10	22	<i>oblicza długość boku kwadratu mając dany jego obwód (metoda).</i>	0,42	0,00 – 0,82
	23	wykonuje działania na liczbach naturalnych.	0,38	0,06 – 0,73
11	24	rysuje obraz figury w symetrii osiowej.	0,38	0,07 – 1,00

Uwaga: kursywą zapisano umiejętności ponadpodstawowe

5. Wyniki w skali staninowej

Stanin	Wynik ucznia	Wynik klasy
1 – wynik najniższy	1 – 3	8,64 – 9,06
2 – wynik bardzo niski	4 – 5	9,15 – 9,92
3 – wynik niski	6 – 8	10,00 – 11,33
4 – wynik niżej średni	9 – 11	11,52 – 12,68
5 – wynik średni	12 – 14	12,70 – 14,17
6 – wynik wyżej średni	15 – 17	14,18 – 15,15
7 – wynik wysoki	18 – 19	15,29 – 16,13
8 – wynik bardzo wysoki	20 – 21	16,19 – 17,30
9 – wynik najwyższy	22 – 23	17,60 – 18,22

6. Komentarz autorów

Test składał się z 11 zadań, które sprawdzały poziom opanowania przez uczniów 24 umiejętności zgodnych z podstawą programową dla I etapu kształcenia ogólnego. Spośród nich 7 zostało zakwalifikowanych przez autorów do poziomu ponadpodstawowego. Za poprawne wykonanie wszystkich zadań można było otrzymać 24 punkty.

Test rozwiązywało łącznie 983 uczniów. Uzyskali oni średnio 56% punktów możliwych do zdobycia. Zatem dla dużej części badanych test okazał się umiarkowanie trudny. Rozkład wyników uczniów jest lewoskośny, co oznacza, że wśród piszących większość uczniów osiągnęła wynik powyżej średniej. Fakt ten potwierdzają również wartości miar tendencji centralnej: modalnej (14 punktów) i mediany (14 punktów), praktycznie pokrywające się ze średnią (13,54 punktów).

Uzyskane wyniki pokazują zróżnicowanie między uczniami i klasami. Rozstęp wyników uczniów wyniósł 23 punkty. Najniższy wynik – 0 punktów – zdobyło 5 uczniów, najwyższy – 23 punkty – 20 uczniów. Czwartoklasiści, którzy uzyskali od 1 do 8 punktów, znajdują się w obszarze wyników niskich. Piszący, których wynik testu wyniósł od 9 do 17 punktów, są w obszarze wyników średnich, a ci, którzy uzyskali 18 punktów i więcej są w obszarze wyników wysokich. Dla 37 klas test był umiarkowanie trudny, dla 14 – trudny, a dla 5 – łatwy. Uczniowie najstarszej z klas otrzymali łącznie 36% punktów możliwych do zdobycia, natomiast najlepszej 76%. Zwraca uwagę również rozstęp wyników pomiędzy klasami w poziomie opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności. W przypadku 20 umiejętności (na 24) rozpiętość ta wynosi aż 0,50 i więcej. Oznacza to, że nie tyle umiejętność była trudna, ile że uczniowie jednych klas opanowali ją – a innych, niestety, nie.

Czwartoklasiści wykazali się satysfakcjonującym poziomem opanowania umiejętności porównywania liczb i stosowania ich rzymskiego zapisu oraz sprawności rachunkowej. Jednak obliczyć niewiadomą odjemną i niewiadomą dzielną potrafiło niewiele ponad połowa uczniów.

Dla ogółu piszących umiejętność nr 19 z poziomu ponadpodstawowego – wykonywanie obliczeń kalendarzowych (określenie daty) była bardzo trudna. Najwyraźniej w ramach edukacji matematycznej w klasach I – III zbyt mały nacisk kładzie się na doskonalenie tej umiejętności.

Do kategorii trudnych można zakwalifikować 3 umiejętności podstawowe:

- nr 12 – zapisanie liczby za pomocą cyfr;
- nr 20 i nr 21 – obliczenie obwodu prostokąta (metoda) i wykonanie działań na liczbach naturalnych;
- nr 24 – rysowanie obrazu figury w symetrii osiowej.

Ostatnia z wymienionych umiejętności występuje tylko w podstawie programowej dla I etapu edukacyjnego i jej opanowanie może być sprawdzane podczas egzaminu zewnętrznego, tym bardziej niepokoi fakt tak niskiej rozwiązywalności tego prostego zadania.

Pozostałe umiejętności z grupy trudnych to poziom ponadpodstawowy oraz obliczenia rachunkowe będące konsekwencją stosowania prawidłowych metod rozwiązania zadania. Gdyby zadanie 7. w całości zaliczyć do poziomu ponadpodstawowego, to rozwiązanie zadań podstawowych w całym teście można by uznać za adekwatne do oczekiwań.

Podsumowując, nauczyciele powinni zwrócić szczególną uwagę na rozwiązywanie zadań z geometrii płaskiej, gdyż bez elementarnej wiedzy z tego zakresu uczniowie mogą mieć problemy z nabywaniem wiadomości i opanowaniem umiejętności ze stereometrii. Warto byłoby również częściej ćwiczyć umiejętności wykonywania obliczeń kalendarzowych, wzbogacając przy tej okazji swój warsztat pracy o np. karty pracy zawierające fragmenty różnych kalendarzy. Istotne byłoby także poszerzenie metod i technik rozwiązywania zadań tekstowych, które służyłyby lepszemu zrozumieniu treści przez uczniów. Doskonale w tym przypadku sprawdzają się: rysunki pomocnicze, tabele czy stosowanie metody prób i błędów.

Zachęcamy Państwa do dokonania analizy wyników swoich uczniów, w tym w szczególności porównania ich osiągnięć z ogółem badanych. Uzyskane tą drogą informacje pomogą z jednej strony zaplanować i zrealizować konkretne działania pozwalające zminimalizować braki w wiedzy uczniów, z drugiej zaś będą punktem wyjścia do monitorowania pozycji szkoły (klasy/ ucznia) na tle populacji biorącej udział w kolejnych badaniach (np. na koniec klasy V).

Dziękujemy Państwu za udział w badaniach osiągnięć uczniów prowadzonych przez nasz Ośrodek i zapraszamy do dalszej współpracy.