

EGZAMIN GIMNAZJALNY 2003
RAPORT

Opracowanie:

Wstęp, rozdział „Rodzaje danych o wynikach ...”, część humanistyczna – Anna Gontarz
Wykresy: J. Konieczna, E. Muszak, E. Zastrożna

„Przebieg egzaminu ...”, część matematyczno - przyrodnicza:
J. Gabryelczyk-Dolata, B. Bernsdorff-Melanowicz, M. Fik,
J. Kamińska, H. Kałek, E. Muszak

Wyniki ewaluacji – Adela Łabuzińska

Redakcja: Zofia Hryhorowicz, Krystyna Grykiel

Nr ISBN 83-912660-9-5

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu
ul. Gronowa 22
61-655 Poznań

Wydawnictwo: „Matus” Tomasz Beyga Glinno126
64-300 Nowy Tomyśl tel./fax (0-61) 44 26 033
Druk, oprawa:
Drukarnia „Beyga”, Glinno 126
64-300 Nowy Tomyśl tel./fax (0-61) 44 26 033

Szanowni Państwo,

8 i 9 maja 2003 roku już po raz trzeci (licząc próbę 2001 roku) przeprowadzono egzamin stopnia opanowania przez gimnazjalistów wiadomości i umiejętności określonych standardami wymagań egzaminacyjnych.

Dbając o obiektywizm wyniku egzaminu gimnazjalnego, który pozwala na diagnozowanie i porównywanie osiągnięć uczniów w całym kraju, dużą wagę przywiązujemy do rzetelności wszystkich działań.

W przesyłanych raportach (szkoły otrzymują już drugi raport, pierwszy otrzymały w czerwcu) odnajdą Państwo informację o:

- rzetelności narzędzia (arkusza), którym badaliśmy poziom opanowania umiejętności,
- rzetelności organizacji i przeprowadzania egzaminu w szkole,
- rzetelności sprawdzania i oceniania prac uczniowskich przez egzaminatorów.

Wymienione trzy płaszczyzny działań związanych z rzetelnością wymagają od pracowników OKE, dyrektorów szkół oraz nauczycieli (w tym nauczycieli – egzaminatorów) systematycznego doskonalenia.

Najtrudniej jednak zmieniać człowieka, od którego zależy sens zewnętrznego oceniania w oświacie. W tym zakresie przed nami – wspólnie – najwięcej do zrobienia. Temu służą m.in. nasze spotkania i szkolenia (stałe: sierpień – komunikaty, wrzesień – szkolenia w zakresie wykorzystania wyników w dydaktyce, luty – szkolenia dotyczące stosowania instrukcji i procedur i doraźnie wg potrzeb), wydawnictwa (zeszyty ćwiczeń, broszury, raporty), strona internetowa www.oke.poznan.pl, ewaluacje wszystkich działań Komisji.

Średnie wyniki egzaminu gimnazjalnego w naszym Okręgu (GH-31,5 pkt., GM-24,2 pkt.) oznaczają wzrost osiągnięć uczniów w stopniu opanowania wiadomości i umiejętności w części humanistycznej i spadek w zakresie części matematyczno-przyrodniczej.

W odmiennosci do wyników w szkole podstawowej oraz usytuowania ich w kraju na kolejnym miejscu – wyniki egzaminu gimnazjalnego w Okręgu (w kraju) nie mogą być uznane za zadowalające z kilku powodów:

1. opanowanie umiejętności i wiadomości dla gimnazjalistów okazało się umiarkowanie trudne, trudne lub nawet bardzo trudne (wskaźniki łatwości dla części humanistycznej wynosi 0,63; dla części matematyczno - przyrodniczej 0,48),
2. widać pogłębiający się spadek poziomu opanowania umiejętności, które sprawiały i sprawiają kłopoty uczniom w szkole podstawowej np. zastosowanie wiedzy w praktyce czy poprawność pisania,
3. badania prowadzone przez OKE (patrz raport) wskazują, że szkoły w większości nie podjęły zmiany pracy w kształceniu umiejętności, które zostały już kolejny raz ocenione najniżej ... itd.

W imieniu własnym oraz wszystkich Pracowników Komisji gratuluję Pracownikom Szkół, Organów Prowadzących i Nadzoru Pedagogicznego tych wyników, które były potwierdzeniem wysokiej jakości pracy – wspólnego sukcesu.

Wszystkim związanym w oświata, w tym z zewnętrznym systemem oceniania dziękuję za kolejny rok trudu oraz życzę, aby praca bezpośrednia lub pośrednia z uczniami naszych szkół w trzech województwach: lubuskim, wielkopolskim, zachodniopomorskim przynosiła w codziennym trudzie uśmiech i radość.

Poznań, 20 czerwca 2003 r.

Zofia Hryhorowicz
/dyrektor OKE w Poznaniu/

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Przebieg egzaminu gimnazjalnego	6
Organizacja sprawdzania prac	7
Rodzaje danych o wynikach egzaminu, ich komunikowanie i interpretowanie	9

Część humanistyczna

I Charakterystyka arkuszy	
A. Arkusz standardowy GH-A1 oraz arkusze przystosowane dla uczniów słabo widzących i niewidzących : GH-A4, GH-A5, GH-A6	28
B. Arkusz GH-A7 przeznaczony dla uczniów niesłyszących i słabo słyszących	32
C. Arkusz GH-A8 przeznaczony dla uczniów z trudnościami w uczeniu się	35
II Wyniki uzyskane w całym okręgu	
A. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6	
1. Ocena wiarygodności wyników	38
2. Wyniki za cały arkusz uzyskane przez uczniów	38
3. Średnie wyniki uzyskane w szkołach	41
4. Wyniki za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań	44
5. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I)	46
6. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (obszar II)	48
7. Wnioski	51
B. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7	
1. Ocena wiarygodności wyników	54
2. Analiza wyników ogólnych	54
3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar)	56
4. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar)	57
5. Wnioski	60
C. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8	
1. Ocena wiarygodności wyników	61
2. Analiza wyników ogólnych	61
3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar)	63
4. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar)	64
5. Wnioski	67
III Wyniki uzyskane w województwie lubuskim	
A. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6	
1. Wyniki uzyskane za cały arkusz	69
2. Wyniki za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań	73
3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I)	75
4. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (obszar II)	77
B. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7	82
C. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8	85
IV Wyniki uzyskane w województwie wielkopolskim	
A. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6	
1. Wyniki uzyskane za cały arkusz	88

2.	Wyniki za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań	92
3.	Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I).....	94
4.	Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (obszar II).....	96
B.	Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7	101
C.	Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8	104
V Wyniki uzyskane w województwie zachodniopomorskim		
A.	Osiągnięcia uczniów rozwiązujących arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6	
1.	Wyniki uzyskane za cały arkusz	107
2.	Wyniki za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań	111
3.	Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I)....	113
4.	Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (obszar II).....	115
B.	Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7	120
C.	Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8	123

Część matematyczno - przyrodnicza

I Charakterystyka arkuszy		
A.	Arkusz standardowy GM-A1 oraz arkusze przystosowane dla uczniów słabo widzących i niewidzących: GM-A4, GM-A5, GM-A6	129
B.	Arkusz GM-A7 przeznaczony dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących.....	133
C.	Arkusz GM-A8 przeznaczony dla uczniów z trudnościami w uczeniu się.....	135
II Wyniki uzyskane w całym okręgu		
A.	Osiągnięcia uczniów rozwiązujących arkusze: GM-A1, GM-A4, GM-A5, G-A6	
1.	Ocena wiarygodności wyników.....	137
2.	Średnie wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za cały arkusz.....	137
3.	Średnie wyniki punktowe uzyskane w szkołach.....	140
4.	Wyniki uczniów za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.....	143
5.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (I obszar standardów).....	146
6.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu stosowania i wyszukiwania informacji (II obszar standardów).....	147
7.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar standardów)...	149
8.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar standardów)...	150
9.	Wnioski	152
B.	Osiągnięcia uczniów słabo słyszących i niesłyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7	
1.	Ocena wiarygodności wyników.....	153
2.	Analiza wyników.....	153

3.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I).....	155
4.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II).....	156
5.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III).....	157
6.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (obszar IV).....	157
7.	Wyniki uzyskane przez uczniów za umiejętności sprawdzane poprzez poszczególne zadania.....	158
8.	Wnioski	159
C.	Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się rozwiązujących zadania z arkusza GM-A8	
1.	Ocena wiarygodności wyników.....	161
2.	Analiza wyników.....	161
3.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I).....	163
4.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II).....	164
5.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III)	165
6.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (obszar IV).....	165
7.	Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za poziom opanowania umiejętności, sprawdzany poprzez poszczególne zadania.....	166
8.	Wnioski.....	167
III	Wyniki uzyskane w województwie lubuskim	
1.	Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania z arkusza standardowego (GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6).....	168
2.	Analiza wyników uzyskanych przez uczniów w województwie lubuskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.....	172
2A.	Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w pierwszym obszarze standardów.....	173
2B.	Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w drugim obszarze standardów	175
2C.	Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w trzecim obszarze standardów.....	177
2D.	Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w czwartym obszarze standardów.....	179

3. Osiągnięcia uczniów niesłyszących i słabo słyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7.....	182
4. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A8	186
IV Wyniki uzyskane w województwie wielkopolskim	
1. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania z arkusza standardowego (GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6).....	191
2. Analiza wyników uzyskanych przez uczniów w województwie wielkopolskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.....	195
2A. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w pierwszym obszarze standardów.....	196
2B. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w drugim obszarze standardów	198
2C. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w trzecim obszarze standardów.....	200
2D. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w czwartym obszarze standardów.....	202
3. Osiągnięcia uczniów niesłyszących i słabo słyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7.....	205
4. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A8	209
V Wyniki uzyskane w województwie zachodniopomorskim	
1. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania z arkusza standardowego (GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6).....	214
2. Analiza wyników uzyskanych przez uczniów w województwie lubuskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.....	218
2A. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w pierwszym obszarze standardów.....	219
2B. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w drugim obszarze standardów	221
2C. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w trzecim obszarze standardów.....	223
2D. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w czwartym obszarze standardów.....	225
3. Osiągnięcia uczniów niesłyszących i słabo słyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7.....	228
4. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A8	232

Ewaluacja

I. Ewaluacja prawidłowości przebiegu egzaminu gimnazjalnego (w części humanistycznej i matematyczno - przyrodniczej).....	237
II. Wnioski z badań prowadzonych przez OKE w Poznaniu.....	240
A. Wykorzystanie wyników egzaminu gimnazjalnego w doskonaleniu procesu dydaktycznego.....	240
B. Wpływ warunków społeczno - rodzinnych uczniów na poziom wyników egzaminu gimnazjalnego.....	244

Wstęp

Już po raz drugi w całym kraju uczniowie klas III zdawali egzamin gimnazjalny, który sprawdzał poziom opanowania przez nich umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych w zakresach przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych. Wyniki egzaminu dostarczyły też zadowalająco obiektywnej, a także porównywalnej w skali kraju (regionu, województwa, powiatu, gminy, szkoły, klasy) informacji o poziomie osiągnięć uczniów.

Po raz pierwszy wyniki egzaminu mogą być porównywane z wynikami z roku poprzedniego; zaobserwowana różnica wyników nie może jednak być traktowana wprost jako miara różnicy między osiągnięciami gimnazjalistów w obecnym i ubiegłym roku szkolnym. W żadnym wypadku wyniki nie mogą być traktowane jako jedyna miara efektów kształcenia w szkołach. Na to potrzeba by wielu danych o warunkach pracy dydaktycznej w szkołach, uzyskiwanych w toku szczegółowej diagnozy edukacyjnej.

Raport może posłużyć do głębszej interpretacji wyników poszczególnych uczniów, oddziałów, szkół, gmin, powiatów, województw. Przydatny będzie do diagnozy poziomu opanowania w trakcie nauki w gimnazjum umiejętności i wiadomości potrzebnych w dalszym kształceniu.

W pierwszej części raportu zapoznajemy Państwa z organizacją i przebiegiem egzaminu, sprawdzaniem prac i opracowywaniem wyników.

Drugą część stanowi rozdział, zawierający teoretyczne informacje o rodzajach danych zawartych w raporcie, sposobach ich prezentowania (tabele, wykresy) oraz ogólnych zasadach interpretowania tych danych. Tutaj też znajdzie czytelnik szczegółowe informacje na temat np. norm staninowych i posługiwania się nimi, interpretowania współczynnika rzetelności, czy też obliczania współczynnika łatwości i jego interpretacji.

Następną częścią naszego raportu jest informacja o wynikach egzaminu, które tym razem opracowaliśmy zarówno dla całego okręgu, jak i oddzielnie dla każdego województwa.

Aby każdy z odbiorców raportu odnalazł interesujące go treści, zostały one ujęte w dwóch zasadniczych działach:

I Wyniki części humanistycznej,

II Wyniki części matematyczno-przyrodniczej.

W każdym z tych działów omawiamy kolejno wszystkie rodzaje i wersje arkuszy, rozwiązywane przez określone grupy uczniów (np. ze względu na specjalne potrzeby edukacyjne). Istotny jest również wyraźny **podział na informacje o poziomie umiejętności i wiadomości uczniów** (interesujące zwłaszcza dla uczniów, rodziców i nauczycieli) **oraz o osiągnięciach szkół** (z nich skorzystają przede wszystkim dyrektorzy i nauczyciele, a także organy prowadzące i nadzorujące szkoły). Skala staninowa, zawierająca empirycznie ustalone przedziały wyników wraz z ich charakterystyką dydaktyczną, pozwala na porównanie wyniku uzyskanego przez ucznia, czy też średniego wyniku w określonej szkole, z wynikami uzyskanymi w całym okręgu i danym województwie, a także na usytuowanie ich w odpowiednim przedziale wyników (niskim, średnim, wysokim ...).

W ostatniej części raportu informujemy Państwa o wynikach ewaluacji organizacji i przebiegu egzaminu gimnazjalnego 2003, o tym, w jaki sposób szkoły wykorzystwały wyniki egzaminu w procesie doskonalenia pracy dydaktycznej oraz o wnioskach, wynikających z badań dotyczących wpływu warunków społeczno – rodzinnych uczniów na wyniki egzaminu.

Autorzy

Przebieg egzaminu gimnazjalnego.

Egzamin gimnazjalny odbył się 8 i 9 maja 2002. W pierwszym dniu przeprowadzono egzamin z części humanistycznej, a w drugim z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych.

Uczniowie z dysfunkcjami mieli prawo do dostosowania formy (arkusz, kryteria) i warunków egzaminacyjnych (np. czas, pomoc lektora, nagrania magnetofonowe) do ich dysfunkcji; prace gimnazjalistów ze stwierdzoną dysleksją (dysortografią) sprawdzano, stosując zmodyfikowane – ze względu na tę dysfunkcję – kryteria.

O różnorodności arkuszy egzaminacyjnych informuje poniższa tabela.

Tabela 1. Arkusze egzaminacyjne¹

Symbol arkusza	Treść	Liczba piszących	Odbiorca
GH-A1-011	standardowa <i>czcionka 12 pkt.</i>	GH - 91096	uczeń bez dysfunkcji i z dysleksją
GM-A1-011		GM - 90976	
GH-A4-011	dostosowana <i>czcionka 16 pkt.</i>	GH - 108 GM - 104	uczeń słabo widzący
GM-A4-011			
GH-A5-011	dostosowana <i>czcionka 24 pkt.</i>		
GM-A5-011			
GH-A6-011	dostosowana <i>druk w piśmie Braille'a</i>	GH - 5	uczeń niewidomy
GM-A6-011		GM - 5	
GH-A7-011	dostosowana <i>czcionka 12 pkt.</i>	GH - 211	uczeń niesłyszący/ słabo słyszący
GM-A7-011		GM - 211	
GH-A8-011	dostosowana <i>czcionka 14 pkt.</i>	GH - 2128	uczeń upośledzony w stopniu lekkim
GM-A8-011		GM - 2128	
Razem	część humanistyczna		93 550
	część matematyczno - przyrodnicza		93 427

¹ Wszystkie arkusze zastosowane w czasie egzaminu gimnazjalnego 2003 znajdują się w Internecie (www.oke.poznan.pl)

W majowym egzaminie gimnazjalnym, obowiązkowym i powszechnym, w każdej jego części udział wzięło ponad 93 tysiące uczniów z terenu działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu. Szczegółowe liczby piszących, z podziałem na województwa, podaje tabela 2.

Tabela 2. Liczebność zdających egzamin gimnazjalny

Województwo	Część	Piszący	Zwolnieni		Razem
			laureaci	losowe	
lubuskie	GH	15644	29	16	15689
	GM	15609	67	16	15692
wielkopolskie	GH	52474	16	51	52541
	GM	52427	60	51	52538
zachodniopomorskie	GH	25432	29	19	25480
	GM	25391	70	19	25480
okręg	GH	93550	74	86	93710
	GM	93427	197	86	93710

Organizacja sprawdzania prac gimnazjalistów.

W dniach 7 – 9 maja br. odbyły się spotkania koordynatorów (głównych egzaminatorów w okręgu) ze wszystkich OKE z pracownikami CKE, podczas których przyjęto ogólnopolski, ostateczny schemat sprawdzania i oceniania prac.

W dniu 10 maja w OKE w Poznaniu koordynatorzy każdej części egzaminu gimnazjalnego przeprowadzili szkolenie przewodniczących zespołów egzaminatorów z dziewięciu rejonów naszego okręgu.

Przewodniczący zespołów egzaminatorów 11 maja zorganizowali spotkania szkoleniowe z egzaminatorami w swoich rejonach. Uczestnicy tego spotkania - podczas zajęć warsztatowych - samodzielnie sprawdzili i ocenili przykładowe prace uczniowskie (arkusze egzaminacyjne) z tegorocznych egzaminów. Po wyjaśnieniu wszystkich wątpliwości przyjęto **jednolite dla wszystkich zespołów zasady oceniania** (zgodne z ustaleniami krajowymi).

W trzech województwach, na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu, prace uczniów sprawdzało i oceniało 1853 egzaminatorów zewnętrznych, przeszkolonych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Poznaniu. Egzaminatorzy pracowali w 76 zespołach, z których każdy liczył średnio 25 osób.

Zestawienie, zamieszczone poniżej, informuje o liczbie zespołów egzaminatorów (w poszczególnych województwach) powołanych do sprawdzenia prac uczniów w części humanistycznej (GH) i matematyczno – przyrodniczej (GM).

Województwo	GH	GM
lubuskie	7	6
wielkopolskie	23	25
zachodniopomorskie	8	8

Praca wszystkich zespołów egzaminatorów koordynowana była przez głównych egzaminatorów OKE.

Rzetelność sprawdzania prac uczniowskich na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu była weryfikowana trzystopniowo:

- Każdy z przewodniczących zespołów egzaminatorów sprawdzał poprawność oceniania losowo wybranych 3% prac poprawionych przez każdego z egzaminatorów. W ten sposób zweryfikowano w każdej części egzaminu **po 2799 prace (I weryfikacja)**.
- W każdym ze stałych rejonowych ośrodków koordynacji powołany został zespół egzaminatorów – weryfikatorów. Sprawdzili oni w każdej części egzaminu 11% wszystkich prac uczniowskich – **po 9262 prace (II weryfikacja)**.
- Główni egzaminatorzy egzaminu gimnazjalnego w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu zweryfikowali około 6000 prac w części humanistycznej i 6000 w części matematyczno – przyrodniczej **(III weryfikacja)**. **Razem zweryfikowano**, w obu częściach egzaminu gimnazjalnego, około **26 122** prac uczniowskich.

Szczytywanie wyników egzaminu gimnazjalnego odbyło się w dniach 19 - 22 maja 2003.

Zgodnie z prawem wszystkie szkoły gimnazjalne otrzymały:

- indywidualne wyniki uczniów z każdej części egzaminu gimnazjalnego, tzn. indywidualną punktację za każde zadanie, za poszczególne obszary umiejętności oraz łączny wynik ucznia za cały arkusz,
- skalę punktowania wraz ze średnią punktacją klasy, szkoły, gmin, powiatów oraz województwa i okręgu,
- opis arkusza (rzetelność, łatwość),
- komentarz dydaktyczny – jak wykorzystać wyniki.

Wszyscy gimnazjaliści, którzy przystąpili do egzaminu oraz laureaci konkursów otrzymali zaświadczenia z zewnętrznego egzaminu gimnazjalnego. Na zaświadczeniach podano liczby punktów, określające stopień opanowania poszczególnych obszarów umiejętności oraz sumę punktów uzyskaną przez ucznia za rozwiązanie zadań z całego arkusza.

Rodzaje danych o wynikach egzaminu, ich komunikowanie i interpretowanie.

1. Współczynnik rzetelności pomiaru i jego interpretacja.

Za warunek wiarygodności wyników uzyskanych przez uczniów zdających egzamin uważa się **rzetelność pomiaru**¹, która zależy zarówno od jakości arkusza egzaminacyjnego, jak też od organizacji i warunków przeprowadzenia w szkole egzaminu oraz od jakości sprawdzania i oceniania zadań.

W pomiarze doskonale rzetelnym wyniki uczniów odpowiadają dokładnie poziomowi opanowania przez nich sprawdzanych umiejętności, czyli – wynik uzyskany przez każdego ucznia jest dokładną miarą jego osiągnięć. O doskonalej rzetelności pomiaru świadczyć by mogła tylko powtarzalność jego wyników u tych samych uczniów, w tych samych warunkach, rozwiązujących takie same zadania, sprawdzane wg tych samych kryteriów. Realne powtórzenie pomiaru jest niemożliwe, za miarę rzetelności pomiaru przyjmuje się więc **współczynnik rzetelności pomiaru**².

Informuje on o tym, w jakim stopniu na zróżnicowanie wyników uczniów wpłynęły czynniki podlegające punktowaniu (np. osiągnięcia uczniów oceniane wg kryteriów), a w jakim – czynniki losowe, które nie powinny mieć wpływu na wyniki (jak np. osobowość egzaminatora).

Współczynnik rzetelności może przybierać wartości w przedziale $\{0; 1\}$. Wartość 0 oznaczałaby, że różnice między wynikami uczniów są wyłącznie losowe, pochodzą z błędów pomiaru, a test niczego w sposób zamierzony, systematycznie, nie zmierzył. Wartość 1 oznaczałaby, że wyniki pomiaru są całkowicie wolne od błędów, a test idealnie zmierzył osiągnięcia uczniów. Wartość tego współczynnika informuje więc o tym, jaka jest proporcja między czynnikami systematycznymi, zamierzonymi, a losowymi w zróżnicowaniu wyników uzyskanych przez uczniów (np. przy współczynniku 0,50 ich udział jest równy).

Aby ocenić wartość dokonanego pomiaru i wiarygodność jego wyników, wykorzystuje się umowne normy wartości współczynnika rzetelności pomiaru.

Tabela 3. Umowne normy wartości współczynnika rzetelności pomiaru dydaktycznego

Wielkość współczynnika	Ocena pomiaru	Dopuszczalne decyzje na podstawie wyników pomiaru
0,00-0,49	<i>Nierzetelny</i>	Nie dotyczące różnic osiągnięć między uczniami
0,50-0,79	<i>Mało rzetelny</i>	Dotyczące różnic osiągnięć między grupami uczniów (szkołami, klasami)
0,80-0,89	<i>Rzetelny</i>	Dotyczące różnic osiągnięć między uczniami w jednym zakresie treści kształcenia (np. przedmiocie)
0,90-0,01	<i>Bardzo rzetelny</i>	Dotyczące różnic osiągnięć jednego ucznia między różnymi zakresami treści kształcenia (działami, przedmiotami).

¹ Informacje na temat rzetelności pomiaru opracowano na podstawie: B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia*, Warszawa 1999, s. 192.-215.

² Wzory do obliczania współczynnika rzetelności pomiaru, wariancji oraz odchylenia i błędu standardowego znajdują się w w. podręczniku B. Niemierki

Jeżeli np. współczynnik rzetelności pomiaru z zastosowaniem danego arkusza egzaminacyjnego wyniósł 0,94 można wnioskować, że o zróżnicowaniu wyników uzyskanych przez uczniów w 94% zadecydowały różnice w poziomie ich osiągnięć, tylko w 6% natomiast czynniki losowe. Pomiar można uznać za bardzo rzetelny, a na podstawie wyników - wnioskować zarówno o zróżnicowaniu osiągnięć grup uczniów (szkół, klas), indywidualnych osiągnięć uczniów, a także – osiągnięć jednego ucznia w różnych zakresach (np. obszarach standardów wymagań).

Wyniki egzaminu zewnętrznego mogą być podstawą wnioskowania o osiągnięciach uczniów oraz podstawą podjęcia decyzji ich dotyczących pod warunkiem spełnienia najwyższej normy rzetelności pomiaru.

2. Dane statystyczne, ich prezentowanie i zasady interpretowania.

Indywidualny wynik ucznia za egzamin, to suma punktów, otrzymanych przez niego za poprawnie wykonane zadania (opanowane umiejętności).

W celu zinterpretowania **wyników, uzyskanych w danej populacji uczniów** (szkole, gminie, powiecie, województwie, okręgu) konieczne jest posłużenie się metodami statystyki opisowej – **przeanalizowanie danych statystycznych**.

2.1. O poziomie opanowania sprawdzanych umiejętności w danej grupie uczniów najogólniej informują parametry statystyczne, zwane miarami tendencji centralnej.

Średnia arytmetyczna, czyli średni wynik w danej grupie, jest sumą wyników uczniów, podzieloną przez liczbę uczniów.

Modalna to wynik najczęściej występujący w danej grupie uczniów (zatem najbardziej typowy, reprezentatywny dla tej grupy).

Mediana to wynik środkowy wśród wyników uczniów uporządkowanych rosnąco lub malejąco (dzielący grupę na dwie połowy – o wyższych i niższych wynikach).

2.2. O zróżnicowaniu wyników w danej grupie uczniów informują parametry statystyczne, zwane miarami rozrzutu.

Rozstęp to różnica między najwyższym z wyników, uzyskanych w danej grupie, a wynikiem w tej grupie najniższym. Miara ta dotyczy tylko dwóch wyników: najwyższego i najniższego, nie informuje natomiast o zróżnicowaniu między wynikami pozostałych uczniów.

Wariancja jest średnią arytmetyczną kwadratów odchyłeń wartości punktowych wyników uczniów od średniej arytmetycznej. Informuje więc o średnim zróżnicowaniu wyników w danej grupie uczniów.

Odchylenie standardowe jest pierwiastkiem kwadratowym wariancji testu. Jest to miara częściej niż wariancja stosowana do opisywania zróżnicowania wyników testowania, dlatego w naszym raporcie wariancję pomijamy.

Wysokość odchylenia standardowego pośrednio świadczy o tym, czy zróżnicowanie wyników uczniów jest związane ze zróżnicowaniem ich osiągnięć. Można uznać, że tak jest, jeżeli wysokość odchylenia standardowego przekracza 1/8 długości skali punktowania (maksymalnej liczby punktów, którą można było uzyskać za rozwiązanie wszystkich zadań w arkuszu).

Np. jeżeli dla danego arkusza, gdzie skala punktowania wynosi 50 pkt., odchylenie standardowe wyniosło 9,16 pkt., a zatem o ok. 3 pkt. więcej, niż wynosi 1/8 skali punktowania (6,25 pkt.), można je uznać za pozytywnie świadczące o wiarygodności wyników.

Znając współczynnik rzetelności oraz odchylenie standardowe możemy łatwo obliczyć **błąd standardowy pomiaru**, co z kolei pozwala wyznaczyć tzw. **przedział ufności** dla każdego wyniku.

Np. jeżeli uczeń uzyskał 32 punkty (z 50 możliwych) za egzamin, którego rzetelność wynosi 0,94, a odchylenie standardowe – 10 pkt., standardowy błąd pomiaru wyniesie w takim wypadku 2,4. Na podstawie reguł wnioskowania statystycznego z prawdopodobieństwem 0,90 można wnioskować, że prawdziwy wynik ucznia, który uzyskał 32 punkty, mieści się w przedziale {28; 36} punktów.

Podstawowe dane, informujące o poziomie i zróżnicowaniu wyników w różnych grupach uczniów, odbiorcy raportów OKE w Poznaniu znajdują w tabelach. Wpisujemy do nich dane dla okręgu i województwa, zostawiamy natomiast puste miejsca na wpisanie danych dla powiatu, gminy i szkoły, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a także znajdują się na stronie internetowej OKE. Oto przykładowa tabela:

Tabela 4. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. lubuskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 – rok 2003

Wyniki uczniów dla	całego arkusza max 50 pkt.	w tym dla:					
		obszaru I max 25 pkt.			obszaru II max 25 pkt.		
	średnia	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna
Okręg (OKE w Poznaniu)	31,5	19,2	0-25 (1 u. - 1867 u.)	21	12,3	0-25 (2036 u. - 488 u.)	13
Województwo lubuskie	31,3	19,1	3-25 (1 u. - 337 u.)	21	12,2	0-25 (329 u. - 79 u.)	15
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)							
Szkoła							

Zestawienia takie oprócz tego, że ogólnie informują o poziomie osiągnięć uczniów, umożliwiają dokonanie porównań wyników:

- między interesującymi odbiorcą grupami uczniów - porównanie danych w wierszach (np. odniesienie wyników uzyskanych w danej szkole do wyników w gminie, województwie czy okręgu),
- między różnymi wynikami w danej grupie uczniów - porównanie danych w kolumnach (np. porównanie wyników uzyskanych w województwie za poszczególne obszary standardów wymagań, wyników modalnych uczniów i szkół, wyników najwyższych z najniższymi itp.).

W analogiczny sposób (na podstawie danych przesłanych do szkół) można zestawiać i porównywać średnie wyniki uzyskane w szkole za poszczególne zadania lub poszczególne standardy wymagań, ze średnimi wynikami uzyskanymi w gminie, powiecie, województwie czy okręgu.

2.3. Rozkłady wyników i ich najważniejsze typy.

Dla pełnego scharakteryzowania wyników, uzyskanych w danej populacji (np. w województwie czy okręgu), niezbędna jest odpowiedź na pytanie, ile osób przypada na każdy wynik (liczbę punktów).

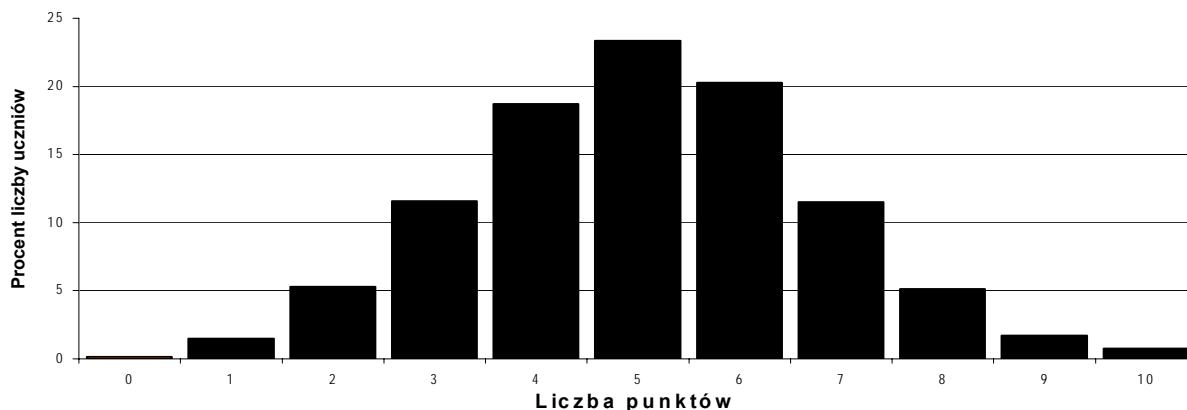
Liczebność grup uczniów, którzy uzyskali kolejne wyniki, od najniższego do najwyższego, ukazuje rozkład liczebności.

Może on być przedstawiony w postaci prostej tabeli, gdzie każdemu wynikowi odpowiada liczba uczniów, którzy osiągnęli ten wynik, o wiele częściej jednak stosuje się graficzną formę przedstawienia, jaką jest **wykres słupkowy lub liniowy**.

Zależnie od tego jakie są wyniki uzyskane w danej populacji, rozkład może przybierać różne kształty.

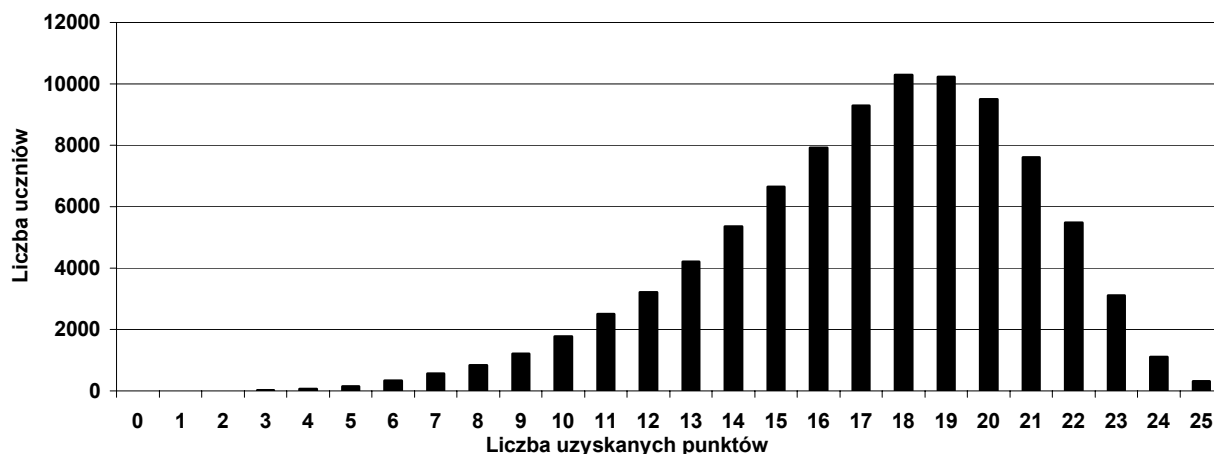
Rozkład symetryczny (wykres 1.) powstaje wówczas, gdy największa liczba uczniów uzyskuje wynik równy połowie punktów możliwych do uzyskania, coraz mniejsze są grupy uczniów uzyskujące wyniki coraz bardziej odległe od przeciętnego, a najmniej uczniów uzyskuje wyniki: minimalny i maksymalny.

Wykres 1.



Rozkład skośny (wykresy 2. – 5.) powstaje wówczas, gdy wyniki egzaminu skupiają się w pobliżu wartości najwyższych lub najniższych. Jeżeli zadania egzaminacyjne okazują się dla uczniów łatwe, najbardziej liczne grupy uzyskują wyniki powyżej połowy maksymalnej liczby punktów; rozkład przybiera wówczas kształt **ujemnie skośny (lewostronnie asymetryczny** – wykres 2.).

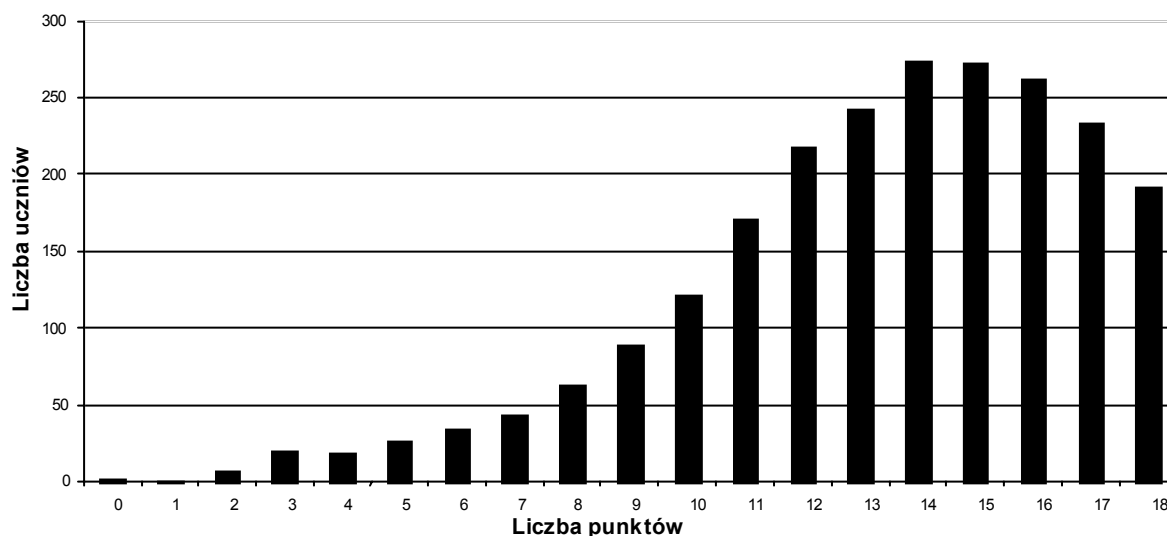
Wykres 2.



Modalna (wypiętrzenie w miejscu odpowiadającym wynikowi uzyskanemu przez najliczniejszą grupę uczniów), znajduje się w tego typu rozkładzie na prawo od połowy maksymalnej liczby punktów (na wykresie 2. jest to wynik 18 pkt.).

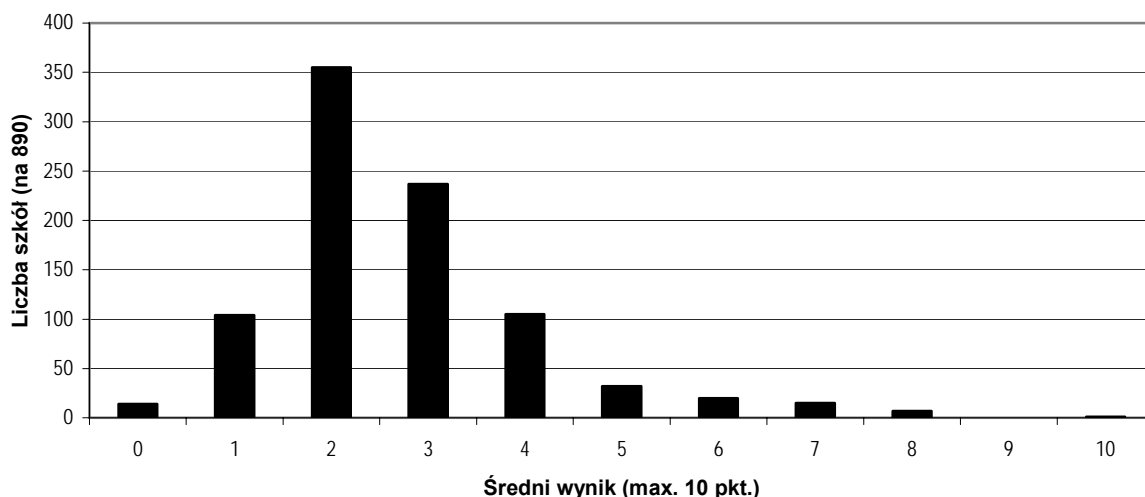
Gdy wszystkie lub prawie wszystkie zadania egzaminacyjne okazują się bardzo łatwe dla większości uczniów (a więc gdy test) nie stanowi wyzwania odpowiadającego możliwościom zdających), powstaje tzw. **efekt pułapu**, sygnalizowany przez silnie ujemnie skośny rozkład wyników (wykres 3.).

Wykres 3.



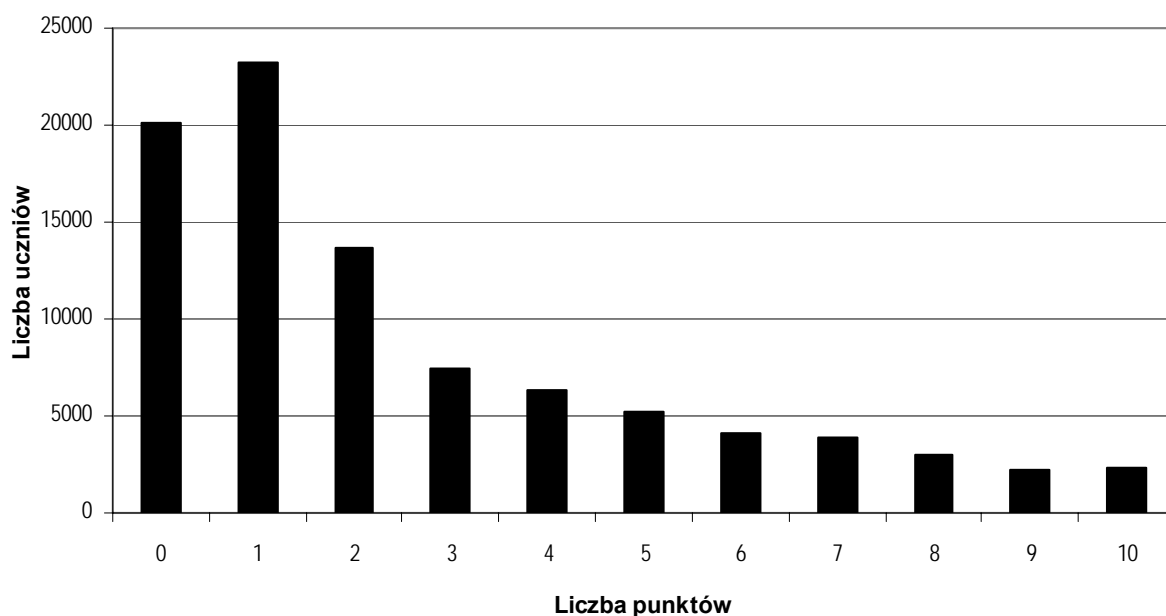
Rozkład dodatnio skośny (prawostronnie asymetryczny – wykres 4.) świadczy natomiast o tym, że zadania egzaminacyjne okazały się dla uczniów dosyć trudne; najbardziej liczne grupy uzyskują wówczas wyniki poniżej połowy maksymalnej liczby punktów (wypiętrzenie, odpowiadające modalnej (2 pkt.), jest na lewo od połowy maksymalnej liczby punktów - 4 pkt.).

Wykres 4.



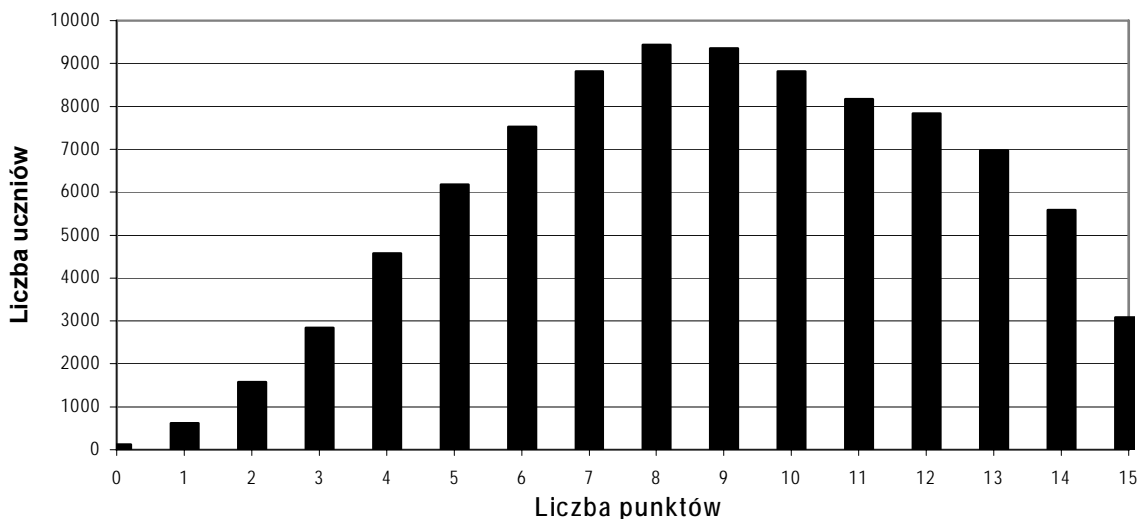
W sytuacji, gdy bardzo wielu uczniów niepoprawnie rozwiązuje zadania lub w ogóle nie podejmuje próby ich rozwiązania, silnie dodatnio skośny rozkład wyników sygnalizuje tzw. **efekt dna** (wykres 5.). Informuje on o niewłaściwym doborze testu – powyżej możliwości zdających – lub też o niskim poziomie opanowania przez nich sprawdzanych umiejętności.

Wykres 5.



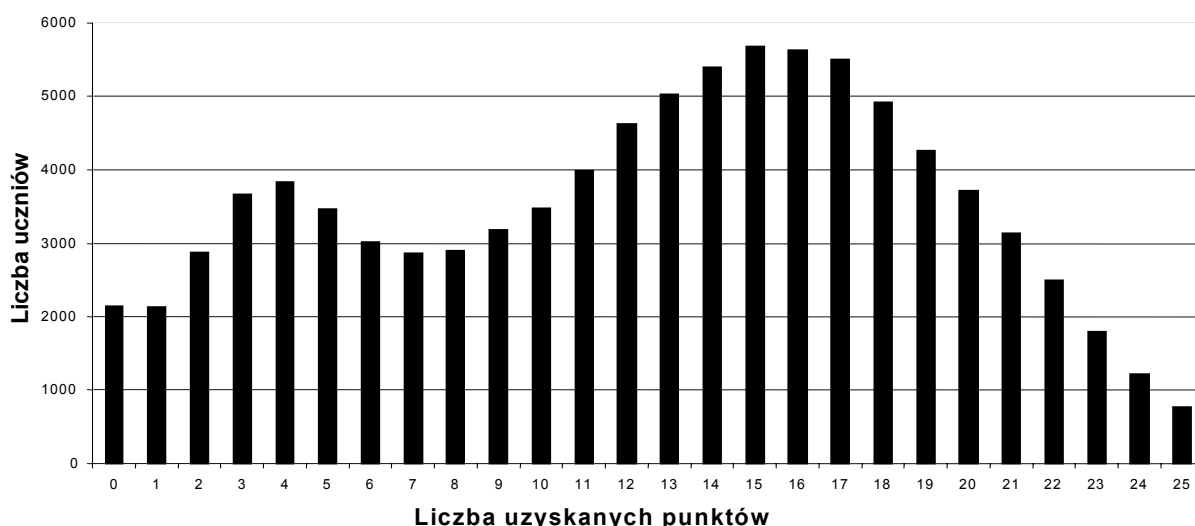
Gdy zarówno wysokie, jak i niskie wyniki uzyskują niemal tak samo liczne grupy uczniów, mamy do czynienia z tzw. **rozkładem spłaszczonym** (wykres 6.). W takim rozkładzie trudno zaobserwować modalną (brak wyraźnego wypiętrzenia wykresu).

Wykres 6.



O istnieniu w populacji dwóch licznych grup uczniów – o wysokim i niskim poziomie osiągnięć – świadczy tzw. **rozkład dwumodalny** (wykres 7.). Cechują go dwa wyraźne wypiętrzenia; poniżej (4 pkt.) oraz powyżej (15 pkt.) połowy liczby punktów maksymalnie możliwej do uzyskania (12,5 pkt.).

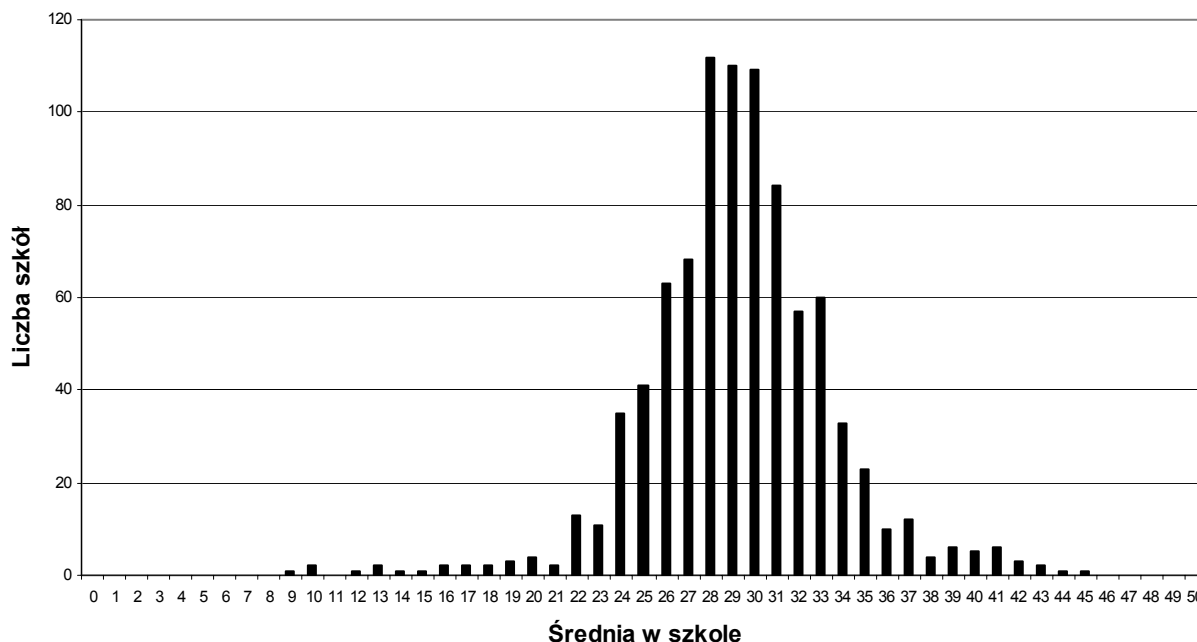
Wykres 7.



Rozkład wypiętrzony (wykres 8.) cechuje się skupieniem wartości wokół modalnej; jest on charakterystyczny dla populacji, gdzie zdecydowana większość zdających uzyskała wyniki zbliżone do średniej, bardzo niewielu uczniów natomiast uzyskało wyniki wysokie lub niskie.

W praktyce taki kształt rzadko przybierają rozkłady wyników uczniów, niemal zawsze natomiast – rozkłady średnich wyników szkół. Wynika to z naturalnej różnicy między wynikami indywidualnymi (bardziej rozproszonymi) i średnimi (rzadko przybierającymi wartości skrajne).

Wykres 8.



Z oczywistych względów niemożliwe byłoby sporządzenie rozkładów dla wszystkich wartości średnich wyników szkół, nawet z przybliżeniem do 0,1 pkt.; przyjmujemy więc przybliżenia do liczb całkowitych, wyznaczając je na ogólnie przyjętych zasadach (zob. *Encyklopedia szkolna. Matematyka*, WSiP 1997, s. 428.)¹.

Aby do rozkładu wyników można było odnieść średni wynik konkretnej szkoły X (podany z przybliżeniem do 0,01) należy również zaokrąglić wynik tej szkoły do liczby całkowitej.

W rozkładzie wyników uzyskanych przez uczniów w danej populacji można usytuować indywidualny wynik dowolnego ucznia (należącego do tej populacji) i w ten sposób uzyskać informację, jak liczna grupa uczniów uzyskała taki sam wynik, a jak liczne grupy – otrzymały wyniki niższe lub wyższe. Można też zorientować się, czy dany wynik jest wyższy, czy niższy niż przeciętnie uzyskiwany w danej populacji.

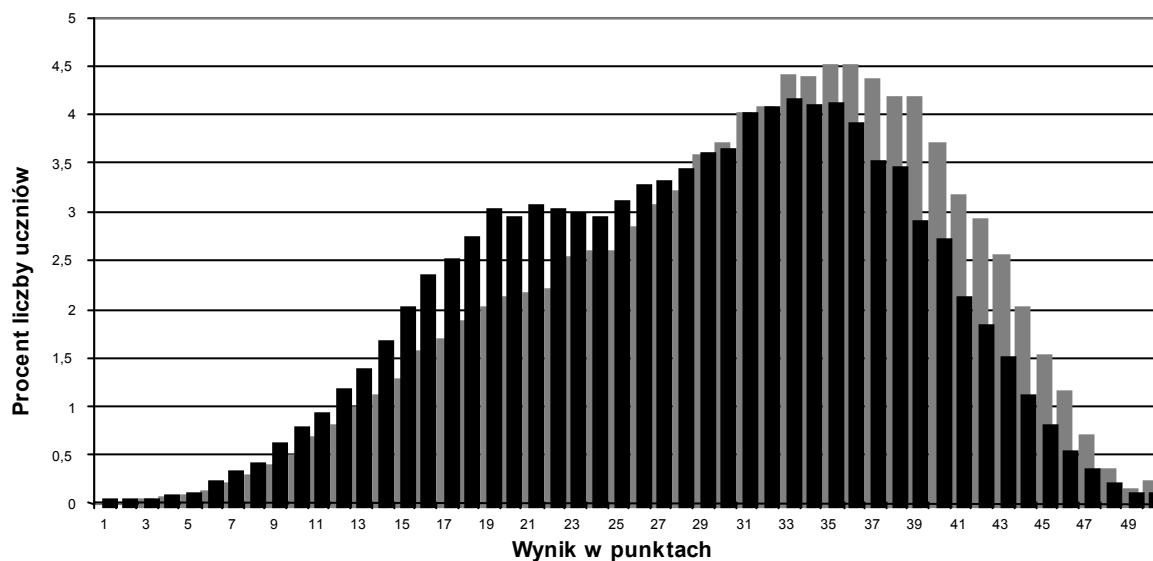
Po usytuowaniu w odpowiednim miejscu rozkładu średniego wyniku konkretnej szkoły można w analogiczny sposób porównać ten wynik ze statystycznymi wynikami innych szkół.

W celu porównania rozkładów wyników w różnych populacjach uczniów przedstawia się często dwa lub więcej rozkładów na jednym wykresie (wykresy 9. i 10.).

W raportach OKE przedstawiamy wyniki, uzyskane przez uczniów w danym województwie, na tle wyników w całym okręgu. Ze względu na różne liczby uczniów w okręgu i województwie, niecelowe byłoby porównywanie liczebności grup uczniów, które osiągnęły dany wynik. Wartości (na osi pionowej) wyrażone są więc nie w liczbach, lecz w procentach liczby uczniów, co umożliwia ich porównywanie.

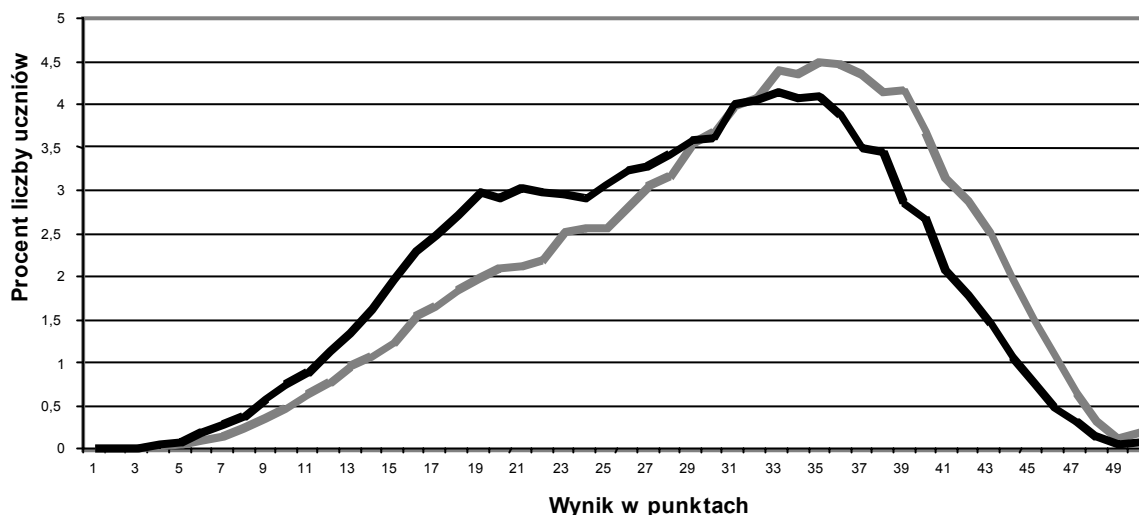
¹ Ułamki dziesiętne mniejsze niż 0,5 zaokrągla się „w dół” (do 0), a większe lub równe 0,5 – „w górę” (do 1).

Wykres 9.



Dla lepszej czytelności tego rodzaju porównań wykresy kolumnowe zastępuje się często liniowymi (wykres 10.).

Wykres 10.



Linia rozkładu wyników uzyskanych w okręgu (kolor szary) jest wyraźnie przesunięta w prawo w stosunku do linii rozkładu wyników otrzymanych w województwie (kolor czarny), co wskazuje na to, że większy procent uczniów w okręgu niż w województwie uzyskał wyniki powyżej modalnej, mniejszy natomiast – wyniki poniżej modalnej (wyniku najczęściej powtarzającego się w danej populacji). Świadczy to o ogólnie wyższym poziomie wyników w okręgu niż w województwie.

3. Normy staninowe.

Rozkłady wyników ilustrują ogólny poziom osiągnięć w danej populacji, można też odnieść do nich wyniki konkretnych uczniów czy też konkretnych szkół. Dokonane w ten sposób porównanie jest jednak ograniczone; daje pojęcie tylko o tym, jak liczna grupa uczniów czy szkół uzyskała wyniki takie same, a jak liczna – wyższe lub niższe.

Wielu odbiorcom chodziłoby raczej o dokonanie **obiektywnej oceny wyniku uzyskanego przez danego ucznia na tle wyników całej populacji lub oceny średniego wyniku danej szkoły na tle wyników innych szkół**. Temu celowi służy skala staninowa (tzw. standardowa dziewiątka).

Rozkład wyników normalizuje się przez odniesienie do rozkładu normalnego, tzw. krzywej Gaussa. Tworzy się w ten sposób dziewięć przedziałów (kategorii) wyników od najniższych do najwyższych, zwanych staninami.

Granice tych przedziałów ustalone są nie arbitralnie, lecz doświadczalnie, ze względu na to, jak trudny dla uczniów okazał się konkretny arkusz.

Każdemu z tych przedziałów wyników przypisuje się określoną charakterystykę dydaktyczną (np. średnie, wyżej średnie itp.).

W skali tej każdemu staninowi stale odpowiada określony procent (nie liczba) wyników, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Procenty wyników w przedziałach skali staninowej o różnej charakterystyce dydaktycznej

Stanin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
opis dydaktyczny	najniższy	bardzo niski	niski	niżej średni	średni	wyżej średni	wysoki	bardzo wysoki	najwyższy
procent wyników	4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%

Wynik najniższy (stanin pierwszy) uzyskuje 4% uczniów (szkół), wynik bardzo niski (stanin drugi) - 7% uczniów (szkół), wynik niski (stanin trzeci) - 12% uczniów (szkół), itd.

Przedstawiona na następnej stronie przykładowa tabela staninowa (tabela 6.) umożliwia, po usytuowaniu wyniku konkretnego ucznia lub szkoły w odpowiednim przedziale (staninie), odnalezienie informacji - opisu dydaktycznego charakteryzującego ten wynik oraz porównanie z wynikami o innych charakterystykach dydaktycznych, uzyskanymi w danej populacji.

3.1. Interpretacja norm staninowych dla wyników uzyskanych przez uczniów.

*Uczeń Józef K. za test egzaminacyjny z przedmiotów humanistycznych otrzymał 35 punktów. Analizując wykres, ukazujący rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w okręgu, dowiemy się, że jest to wynik najczęściej się powtarzający (modalny). Uczeń ten mógłby więc sądzić, że uzyskał wynik jak najbardziej przeciętny, czy też średni. **Jeżeli jednak na podstawie tabeli 6. usytuuje swój wynik w odpowiednim przedziale skali staninowej (w tym wypadku 6.), uzyska informację, że ze względu na to, jak trudny okazał się test dla populacji, wynik jego określić można jako wyżej niż średni. Ta kategoria obejmuje ok. 17% wszystkich zdających, tzn. tych, którzy uzyskali od 34 do 37 punktów, natomiast 94,39 % uczniów uzyskało wynik niższy od Józefa K.***

OKE w Poznaniu
Raport z egzaminu gimnazjalnego - maj 2003

Tabela 6.

Normy staninowe wyników uzyskanych przez uczniów w okręgu (2002) – arkusze: A1, A4, A5, A6					
liczba punktów	liczebność	procent	procent skumulowany	stanin	opis dydaktyczny
0	0	0,00%	0,00%	1	najniższy 4%
1	4	0,00%	0,00%		
2	7	0,01%	0,01%		
3	11	0,01%	0,02%		
4	35	0,04%	0,06%		
5	62	0,07%	0,13%		
6	136	0,15%	0,28%		
7	209	0,23%	0,51%		
8	294	0,32%	0,83%		
9	440	0,48%	1,31%		
10	559	0,61%	1,92%		
11	704	0,77%	2,68%		
12	880	0,96%	3,64%		
13	1055	1,15%	4,79%	2	bardzo niski 7%
14	1247	1,36%	6,15%		
15	1477	1,61%	7,77%		
16	1770	1,93%	9,70%		
17	1898	2,07%	11,77%	3	niski 12%
18	2090	2,28%	14,04%		
19	2281	2,49%	16,53%		
20	2298	2,51%	19,04%		
21	2364	2,58%	21,62%		
22	2366	2,58%	24,20%		
23	2499	2,73%	26,92%	4	niżej średni 17%
24	2503	2,73%	29,65%		
25	2590	2,82%	32,48%		
26	2779	3,03%	35,51%		
27	2900	3,16%	38,67%		
28	3016	3,29%	41,96%	5	średni 20%
29	3269	3,57%	45,53%		
30	3336	3,64%	49,16%		
31	3650	3,98%	53,14%		
32	3720	4,06%	57,20%		
33	3901	4,25%	61,46%		
34	3865	4,22%	65,67%		
35	3935	4,29%	69,96%	6	wyżej średni 17%
36	3837	4,18%	74,15%		
37	3599	3,93%	78,07%		
38	3490	3,81%	81,88%	7	wysoki 12%
39	3223	3,52%	85,39%		
40	2917	3,18%	88,58%		
41	2397	2,61%	91,19%	8	bardzo wysoki 7%
42	2157	2,35%	93,54%		
43	1823	1,99%	95,53%		
44	1418	1,55%	97,08%		
45	1044	1,14%	98,22%		
46	745	0,81%	99,03%	9	najwyższy 4%
47	455	0,50%	99,52%		
48	224	0,24%	99,77%		
49	86	0,09%	99,86%		
50	126	0,14%	100,00%		

Aby umożliwić łatwiejsze posłużenie się staninami do interpretacji wyniku, uzyskanego przez konkretnego ucznia mieszkającego w danym województwie, opracowujemy również uproszczone tabele, zestawiające przedziały wyników punktowych uczniów dla okręgu i województw z odpowiadającymi im staninami oraz z ich charakterystyką dydaktyczną.

Należy jednak podkreślić, że charakterystyka ta nie może być w żaden sposób wykorzystana do sumującego oceniania ucznia ani też do interpretacji wyników z innych arkuszy (np. arkuszy próbnych czy egzaminacyjnych z innych lat).

Tabela 7. Przedziały wyników uczniów odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województw – rok 2002

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>uczniów</u> w:			
		okręgu	woj. lubuskim	woj. wielkopolskim	woj. zachodniopomorskim
1	najniższy	0 - 12	0 - 12	0 - 12	0 - 11
2	bardzo niski	13 - 16	13 - 16	13 - 17	12 - 16
3	niski	17 - 21	17 - 21	18 - 22	17 - 21
4	niżej średni	22 - 27	22 - 27	23 - 28	22 - 27
5	średni	28 - 33	28 - 32	29 - 33	28 - 33
6	wyżej średni	34 - 37	33 - 36	34 - 37	34 - 37
7	wysoki	38 - 40	37 - 39	38 - 40	38 - 40
8	bardzo wysoki	41 - 43	40 - 42	41 - 43	41 - 43
9	najwyższy	44 - 50	43 - 50	44 - 50	44 - 50

Uczniowie: Jan A. z województwa lubuskiego oraz Piotr B. z województwa zachodniopomorskiego uzyskali w części humanistycznej egzaminu taki sam wynik 43 pkt. Na podstawie tabeli 7. Jan uzyska informację, że jego wynik sytuuje się w staninie 9 – kategorii wyników najwyższych w jego województwie, natomiast Piotr usytuuje swój wynik w staninie 8 – przedziale wyników bardzo wysokich w województwie zachodniopomorskim. Staniny umożliwią im więc obiektywne porównanie swoich wyników z osiągnięciami innych uczniów w całym okręgu i w swoim województwie.

3.2. Interpretacja norm staninowych ustalonych dla średnich wyników uzyskanych przez szkoły.

Obiektywnej charakterystyce średnich wyników szkół najlepiej posłużyć może skala staninowa, której przedziały wyznacza się metodą podobną, jak dla wyników uzyskanych przez uczniów. Granice tych przedziałów są jednak inne, ponieważ za punkt wyjścia przyjęto rozkład średnich wyników uzyskanych przez szkoły.

Dane z tabel norm staninowych średnich wyników szkół odczytuje się w sposób analogiczny, jak z tabel norm staninowych wyników uczniów. Umożliwia to zakwalifikowanie średniego wyniku każdej konkretnej szkoły do odpowiedniego przedziału skali staninowej i przypisanie temu wynikowi określonej charakterystyki dydaktycznej.

OKE w Poznaniu
Raport z egzaminu gimnazjalnego - maj 2003

Tabela 8.

Normy staninowe średnich wyników uzyskanych przez szkoły w okręgu (2002) – arkusze: A1, A4, A5, A6					
średni wynik szkoły	liczba szkół	procent	procent skumulowany	stanin	opis dydaktyczny
1	0	0,00%	0,00%	1	najniższy 4%
2	0	0,00%	0,00%		
3	0	0,00%	0,00%		
4	0	0,00%	0,00%		
5	0	0,00%	0,00%		
6	0	0,00%	0,00%		
7	0	0,00%	0,00%		
8	0	0,00%	0,00%		
9	1	0,11%	0,11%		
10	2	0,22%	0,34%		
11	0	0,00%	0,34%		
12	1	0,11%	0,45%		
13	2	0,22%	0,67%		
14	1	0,11%	0,78%		
15	1	0,11%	0,90%		
16	2	0,22%	1,12%		
17	2	0,22%	1,35%		
18	2	0,22%	1,57%		
19	3	0,34%	1,91%		
20	4	0,45%	2,35%		
21	2	0,22%	2,58%		
22	13	1,46%	4,04%		
23	11	1,23%	5,27%	2	bardzo niski 7%
24	35	3,92%	9,19%	3	niski 12%
25	41	4,60%	13,79%		
26	63	7,06%	20,85%	4	niżej średni 17%
27	68	7,62%	28,48%		
28	112	12,56%	41,03%	5	średni 20%
29	110	12,33%	53,36%		
30	109	12,22%	65,58%	6	wyżej średni 17%
31	84	9,42%	75,00%	7	wysoki 12%
32	57	6,39%	81,39%		
33	60	6,73%	88,12%	8	bardzo wysoki 7%
34	33	3,70%	91,82%		
35	23	2,58%	94,39%		
36	10	1,12%	95,52%	9	najwyższy 4%
37	12	1,35%	96,86%		
38	4	0,45%	97,31%		
39	6	0,67%	97,98%		
40	5	0,56%	98,54%		
41	6	0,67%	99,22%		
42	3	0,34%	99,55%		
43	2	0,22%	99,78%		
44	1	0,11%	99,89%		
45	1	0,11%	100,00%		
46	0	0,00%	100,00%		
47	0	0,00%	100,00%		
48	0	0,00%	100,00%		
49	0	0,00%	100,00%		
50	0	0,00%	100,00%		

Szkoła A w woj. lubuskim, szkoła B w woj. wielkopolskim oraz szkoła C w woj. zachodniopomorskim uzyskały średnie wyniki, które zaokrąglono do 34 pkt.

Na podstawie tabeli norm staninowych średnich wyników szkół w okręgu każdy z dyrektorów może zakwalifikować średni wynik swojej szkoły do bardzo wysokich wyników, uzyskanych przez ok. 7% szkół w okręgu. Dowiedzą się oni również, że 91,82 % szkół w okręgu uzyskało niższe wyniki. W taki sam sposób mogą posłużyć się tabelami norm staninowych średnich wyników szkół w województwach, by obiektywnie porównać średni wynik uzyskany w swojej szkole z wynikami innych szkół w swoim województwie.

Aby ułatwić posłużenie się normami staninowymi do interpretacji wyniku, uzyskanego przez konkretną szkołę w danym województwie, zestawiamy w tabeli przedziały średnich wyników szkół dla okręgu i województw z odpowiadającymi im staninami oraz z ich charakterystyką dydaktyczną.

Tabela 9. Przedziały wyników szkół w okręgu i województwach odpowiadające skali staninowej – rok 2002

Stanin	Opis dydaktyczny	Średnie wyniki punktowe szkół			
		okręg	woj. lubuskie	woj. wielkopolskie	woj. zachodniopomorskie
1	najniższy	0 - 22	0 – 22	0 – 22	0 - 20
2	bardzo niski	23 -24	23 – 24	23 – 25	21 - 24
3	niski	25 - 26	25 – 26	26 – 27	25
4	niżej średni	27 - 28	27 – 28	28	26 - 27
5	średni	29 - 30	29	29 – 30	28 - 30
6	wyżej średni	31	30	31	31 - 32
7	wysoki	32 - 33	31	32 – 33	33 - 34
8	bardzo wysoki	34 - 35	32 – 33	34 – 35	35 - 38
9	najwyższy	36 - 50	34 – 50	36 – 50	39 - 50

Przy pomocy tego rodzaju tabeli można usytuować średni wynik szkoły (34 pkt.) w odpowiednim przedziale skali staninowej, ustalonej dla swojego województwa. Dyrektor szkoły A może zaliczyć wynik do najwyższych w swoim województwie, dyrektor szkoły B zakwalifikuje go do wyników bardzo wysokich, natomiast dyrektor szkoły C – określi wynik swojej szkoły jako wysoki (na tle wyników innych szkół w woj. zachodniopomorskim). Określenie miejsca szkoły w skali staninowej zależy od wyników innych szkół, z którymi ją porównujemy, stąd różne miejsca szkół o takich samych wynikach, lecz znajdujących się w różnych województwach.

4. Interpretacja współczynnika łatwości.

Wszystkie do tej pory omawiane parametry oraz rodzaje danych służą interpretowaniu wyników egzaminu, uzyskanych za cały arkusz lub za poszczególne obszary standardów wymagań przez uczniów w okręgu, województwie, powiecie, gminie czy szkole.

W celu oceny poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, sprawdzanych za pomocą poszczególnych zadań oraz określonych w konkretnych standardach wymagań, nieodzowna jest analiza porównawcza współczynników łatwości zadań.

Łatwość jest miarą osiągnięć uczniów, wyrażoną stosunkiem wyniku uzyskanego przez uczniów w populacji do wyniku maksymalnie możliwego do uzyskania za daną umiejętność. Analiza łatwości umożliwia określenie, które zadania oraz umiejętności (standardy) sprawiają uczniom w szkole (klasie) największe trudności.

Współczynnik łatwości obliczamy, dzieląc liczbę punktów uzyskanych przez ucznia, klasę lub szkołę, przez liczbę punktów możliwych do uzyskania.

Na przykład: w klasie III A egzamin pisało 25 uczniów; za wszystkie zadania sprawdzające umiejętności z obszaru I (czytania i odbioru tekstów) każdy uczeń mógł uzyskać maksymalnie 25 punktów, zatem 25 piszących mogło uzyskać 625 punktów, a uzyskali łącznie 460 punktów.

Obliczamy współczynnik łatwości czytania i odbioru tekstów dla tej klasy: $460 : 625 = 0,73$.

Najłatwiej jest zinterpretować współczynniki łatwości poszczególnych zadań lub standardów wymagań w różnych populacjach na podstawie tabel, które umożliwiają ich porównywanie. Oto przykładowa tabela:

Tabela10. Wyniki za umiejętności odpowiadające standardom wymagań egzaminacyjnych¹ - część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego

	I Czytanie i odbiór tekstów kultury					II Tworzenie własnego tekstu							Suma ogółem za arkusz		
	Numer standardu					Suma za I obszar	Numer standardu							Suma za II obszar	
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6		II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6			II/7
	(6)	(8)	(6)	(2)	(3)	(25)	(8)	(1)	(3)	(4)	(2)	(6)	(1)	(25)	(50)
Okręgu															
Województwa															
Powiatu															
Gminy															
Szkoły															

W tabelach zamieszczonych w raportach OKE znajdują się dane dla okręgu i województwa, zostawiamy natomiast puste miejsca na wpisanie danych dla powiatu, gminy i szkoły. Dane, na podstawie których wyliczyć można łatwości dla powiatów i gmin każdego z województw, znajdują się na stronie internetowej OKE lub w szkole (przesłane w czerwcu).

¹ Numery standardów zapisujemy jak w Rozporządzeniu Min. EN z dn. 21 lutego 2002 r. (Dz.U. z 1999 r. Nr 14, poz. 129)

Ze względów praktycznych można zastosować **uproszczoną metodę wyznaczania współczynnika łatwości, wykorzystując bezpośrednio dane zawarte w tabelach wyników, otrzymanych z OKE.**

W celu wyznaczenia tą metodą współczynnika łatwości w szkole, np. dla umiejętności odczytywania tekstów kultury na poziomie dosłownym i przerośnym (standard I/1), należy podzielić średni wynik punktowy uzyskany w szkole za tę umiejętność przez maksymalną liczbę punktów możliwych do uzyskania w ogóle za tę umiejętność.

Tabela 11. Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów szkoły X za poszczególne standardy wymagań

	I Czytanie i odbiór tekstów kultury						II Tworzenie własnego tekstu							Suma ogółem za arkusz	
	Numer standardu					Suma za I obszar	Numer standardu					Suma za II obszar			
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6			II/1	II/2	II/3	II/4		II/5	II/6	II/7
	Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania														
	(6)	(8)	(6)	(2)	(3)	(25)	(8)	(1)	(3)	(4)	(2)	(6)	(1)	(25)	(50)
A01	6	6	6	1	1	20	5	0	3	4	2	4	1	19	39
A02	4	4	6	1	0	15	3	0	1	2	2	4	1	13	28
A03	6	7	6	1	3	23	7	0	3	4	2	5	1	22	45
A04	4	6	6	2	3	21	4	1	3	3	2	5	1	19	40
A05	5	7	6	2	3	23	3	1	3	3	2	6	1	19	42
A06	3	6	6	1	1	17	1	0	2	4	2	5	1	15	32
A07	5	7	6	2	1	21	5	1	1	3	2	6	1	19	40
A08	6	7	6	2	2	23	3	1	3	3	2	6	0	18	41
A09	6	8	6	1	2	23	6	1	3	4	2	6	1	23	46
A10	5	7	5	2	2	21	8	0	2	4	1	5	1	21	42
A11	4	6	6	1	0	17	5	0	1	3	1	2	1	13	40
A12	6	6	6	2	3	23	5	0	3	4	2	6	1	21	44
średnia w szkole	5,0	6,4	5,9	1,5	1,7	20,5	4,5	0,4	2,3	3,4	1,8	5,0	0,9	18,50	39,9
łatwość w szkole	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,82	0,5	0,4	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	0,74	0,79

Np. jeżeli średni wynik uzyskany w szkole za standard I/1 wyniósł 5,0 pkt. na 6 pkt. możliwych do uzyskania, to łatwość tej umiejętności w szkole wynosi: $5 : 6 = 0,83$. W praktyce oznacza to, że umiejętność ta została opanowana w 83%.

W identyczny sposób można wyliczyć współczynniki łatwości dla kolejnych zadań w arkuszu egzaminacyjnym (na podstawie tabel, przesłanych szkole przez OKE).

Aby wyciągnąć wnioski dotyczące oceny stopnia opanowania przez uczniów danej umiejętności, należy odnieść otrzymaną łatwość do stosowanej w pomiarze tabeli.

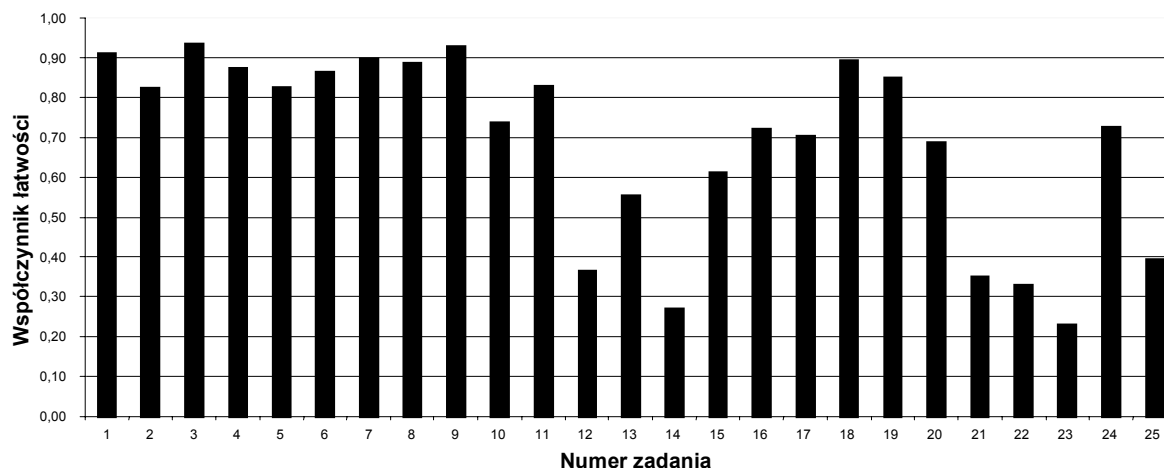
Tabela 12. Zależność stopnia trudności zadania (umiejętności) od wskaźnika łatwości

Łatwość	0,00 – 0,19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,89	0,90 – 1,00
Zadanie	bardzo trudne	trudne	umiarkowanie trudne	łatwe	bardzo łatwe

Za opanowaną w stopniu zadowalającym uważa się umiejętność, której łatwość jest nie mniejsza niż 0,70.

Dla graficznego zilustrowania łatwości często stosuje się wykresy, przedstawiające współczynniki łatwości wyliczone dla każdego z kolejnych zadań czy też standardów wymagań.

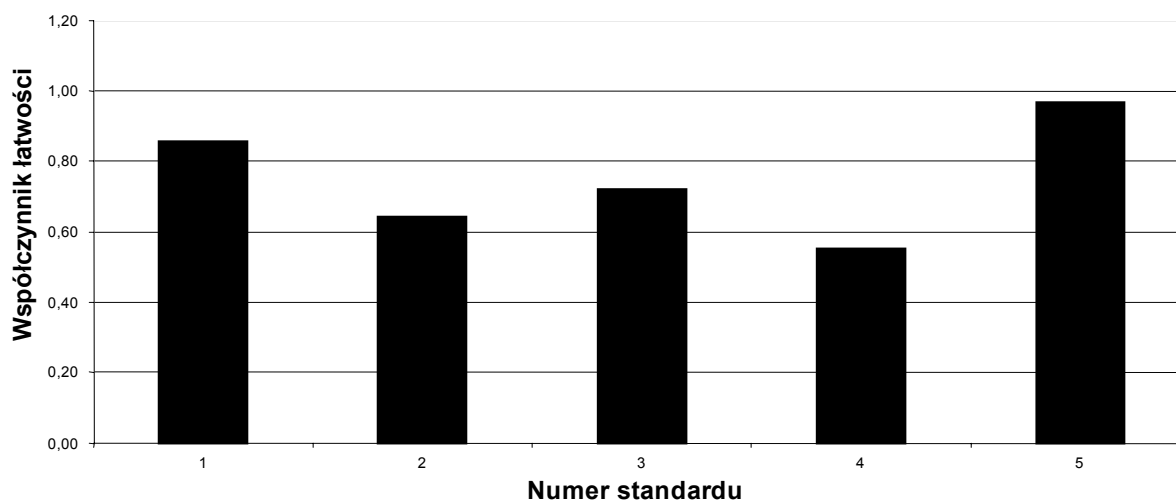
Wykres 11.



Interpretując wykres tego rodzaju można bardzo łatwo wskazać zadania, które uczniowie w danej populacji rozwiązyali na poziomie zadowalającym (1. – 11., 16 – 19. oraz 24.), jak również te zadania, które okazały się dla nich trudne (12., 14., 21. – 23. oraz 25.).

W analogiczny sposób interpretuje się wykresy, przedstawiające współczynniki łatwości, wyznaczone dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wykres 12.



Na podstawie wykresu można stwierdzić, że uczniowie w stopniu zadowalającym opanowali umiejętności odpowiadające standardom: I/5, I/1 oraz I/3.

Na niezadowalającym poziomie opanowali zdający umiejętności odpowiadające standardom I/2 oraz I/4.

CZEŚĆ HUMANISTYCZNA

I Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych

A. Arkusz standardowy GH-A1 oraz arkusze przystosowane dla uczniów słabo widzących i niewidzących: GH-A4, GH-A5, GH-A6¹.

Zestaw zadań z zakresu przedmiotów humanistycznych, skonstruowany wokół tematu „W teatrze świata”, był przeznaczony do sprawdzenia opanowania przez uczniów kończących trzecią klasę gimnazjum umiejętności i wiadomości opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych.

Zestaw ten był podstawą do konstrukcji arkusza standardowego GH-A1, a także arkuszy GH-A4 i GH-A5 przeznaczonych dla uczniów słabo widzących oraz arkusza GH-A6 dla uczniów niewidomych. Są one wersjami arkusza standardowego, przystosowanymi do potrzeb edukacyjnych tych uczniów, np. przez zastosowanie większych rozmiarów czcionki lub alfabetu Braille’a.

Reprodukcje obrazów, rysunki oraz fotografie zastąpiono opisami, natomiast zarówno polecenia w zadaniach, jak i schematy oceniania odpowiedzi uczniów były identyczne, jak w arkuszu A1.

Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano 120 minut, natomiast w przypadku uczniów, posiadających wskazania wydłużenia czasu wydane przez poradnie psychologiczno-pedagogiczne lub specjalistyczne, czas ten mógł być przedłużony do 180 minut. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać 50 punktów.

Podstawę tworzenia zadań stanowiły spójne z motywem przewodnim arkusza różnorodne teksty kultury (poetycki, popularnonaukowy, publicystyczny, reprodukcja obrazu, rysunek, plakat i fotografia).

Arkusz egzaminacyjny zawierał 31 zadań, wśród których było 20 zadań wielokrotnego wyboru oraz 11 zadań, w których uczeń samodzielnie formułował odpowiedź.

Zadania rozszerzonej odpowiedzi wymagały zredagowania tekstu użytkowego (podania) i napisania charakterystyki.

Zadania posłużyły sprawdzeniu umiejętności i wiadomości opisanych w następujących obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych:

- I czytanie i odbiór tekstów kultury,
- II tworzenie własnego tekstu.

Na następnych stronach przedstawiamy kartotekę arkusza, która stanowi zestawienie odpowiadających określonym standardom wymagań egzaminacyjnych umiejętności i wiadomości, sprawdzanych za pomocą kolejnych zadań.

¹ Wszystkie arkusze egzaminacyjne znajdują się w Internecie - www.oke.poznan.pl

Tabela 13. Kartoteka zestawu egzaminacyjnego GH-A1 *W teatrze świata*

Numer zadania	Standard	Badana umiejętność	Liczba punktów
		Uczeń:	
1.	I/3	wyszukuje informacje	1
2.	I/3	wyszukuje informacje	1
3.	I/3	wyszukuje informacje	1
4.	I/2	odróżnia opinię od faktów	1
5.	I/4	określa stylistyczną funkcję form gramatycznych (równoważników zdań) w tekście	1
6.	I/1	odczytuje znaczenie fragmentu tekstu	1
7.	I/1	odczytuje informację z rysunku	1
8.	I/6	dostrzega kontekst kulturowy	1
9.	I/2	interpretuje plakat	1
10.	I/2	interpretuje tekst	1
11.	I/3	wyszukuje informacje	1
12.	I/2	określa temat tekstu	1
13.	I/1	odczytuje znaczenie słowa z kontekstu	1
14.	I/6	dostrzega kontekst historyczny	1
15.	I/1	odczytuje znaczenie fragmentu tekstu	1
16.	I/3	wyszukuje informacje	1
17.	I/3	wyszukuje informacje	1
18.	I/1	odczytuje znaczenie fragmentu tekstu	1
19.	I/1	odczytuje informacje z różnych fragmentów tekstów	1
20.	I/2	określa myśl przewodnią wspólną dla różnych tekstów	1
21.	I/4	dostrzega środki wyrazu	1
22.	I/6	dostrzega kontekst historyczny	1

OKE w Poznaniu
Raport z egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej; maj 2003

Numer zadania	Standard	Badana umiejętność	Liczba punktów
23.	I/2	interpretuje tekst	1
24.	I/2	interpretuje tekst	1
25.	II/2	Posługuje się terminami z poetyki	1
26.	II/7	przekształca fragment wiersza	1
27.	II/6	uogólnia informacje	1
28.	I/2	odczytuje intencje autora	1
29.	II/6	porównuje postać z obrazu z postacią z fotografii	1
30.	II/3	formułuje prośbę, wymienia postacie	1
	II/4	zachowuje formalne wyróżniki podania	1
	II/3	dostosowuje styl wypowiedzi	1
	II/1	zachowuje poprawność językową	1
	II/1	pisze poprawnie pod względem ortograficznym i interpunkcyjnym	1
31.	II/6	wybiera postać z literatury	1
	II/6	przedstawia postać	1
	II/6	dobiera cechy ze względu na temat	1
	II/5	omawia cechy bohatera	1
	II/5	uzasadnia celowość ukazania bohatera w teatrze lub w filmie	1
	II/6	podsumowuje rozważania	1
	II/4	przestrzega zasad trójdzielnej kompozycji tekstu, zachowuje właściwe proporcje	1
	II/4	pisze tekst spójny	1
	II/4	pisze tekst logicznie uporządkowany	1
	II/1	pisze poprawnie pod względem językowym	3
	II/3	posługuje się stylem dostosowanym do sytuacji komunikacyjnej i formy wypowiedzi	1
	II/1	pisze poprawnie pod względem interpunkcyjnym	1
	II/1	pisze poprawnie pod względem ortograficznym	2

W zamieszczonych na następnej stronie tabelach, opracowanych na podstawie kartoteki, przedstawiono: nazwy sprawdzanych umiejętności, odpowiadające im standardy wymagań egzaminacyjnych, numery zadań sprawdzających te umiejętności, maksymalną liczbę punktów oraz procentowy stosunek liczby punktów możliwych do uzyskania za daną umiejętność do liczby punktów możliwych do uzyskania za cały arkusz (wagę procentową).

Przeanalizowanie informacji zamieszczonych w tych tabelach pozwoli stwierdzić, jakie umiejętności były sprawdzane, za pomocą których zadań je sprawdzano oraz ile punktów mógł uczeń uzyskać za sprawdzane umiejętności.

Tabela 14. Czytanie i odbiór tekstów kultury

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty	Waga w %
Odczytywanie znaczenia fragmentów tekstów	I/1	6, 15, 18, 19	4	25 50%
Odczytywanie znaczenia słowa z kontekstu	I/1	13	1	
Odczytywanie informacji z rysunku	I/1	7	1	
Odróżnianie opinii od faktów	I/2	4	1	
Odczytywanie intencji autora	I/2	28	1	
Interpretowanie tekstu lub jego fragmentu	I/2	10, 12, 20, 23, 24	5	
Interpretowanie plakatu	I/2	9	1	
Wyszukiwanie informacji w różnych tekstach	I/3	1, 2, 3, 11, 16, 17	6	
Dostrzeżenie środków wyrazu	I/4	21	1	
Określanie funkcji stylistycznej form gramatycznych	I/4	5	1	
Dostrzeżenie kontekstu historycznego, kulturowego	I/6	14, 22, 8	3	

Tabela 15. Tworzenie własnego tekstu

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty	Waga w %
Pisanie poprawne pod względem językowym	II/1	30, 31	4	25 50%
Pisanie poprawne pod względem ortograficznym i interpunkcyjnym	II/1	30, 31	4	
Posługiwanie się terminami z poetyki	II/2	25	1	
Tworzenie tekstu o charakterze informacyjnym i perswazyjnym	II/3	30, 31	3	
Zachowanie formalnych wyróżników podania	II/4	30	1	
Pisanie tekstu trójdzielnego, zachowanie właściwych proporcji	II/4	31	1	
Pisanie tekstu spójnego	II/4	31	1	
Logiczne porządkowanie tekstu	II/4	31	1	
Zastosowanie cech bohatera w funkcji argumentacyjnej	II/5	31	2	
Właściwy dobór informacji o postaci z literatury	II/6	31	3	
Podsumowanie rozważań	II/6	31	1	
Uogólnianie informacji	II/6	27	1	
Porównywanie obrazu z fotografią	II/6	29	1	
Przekształcanie fragmentu wiersza	II/7	26	1	

B. Arkusz GH-A7 przeznaczony dla uczniów słabo słyszających i niesłyszących.¹

Arkusz egzaminacyjny, skonstruowany wokół tematu „Oceniamy wynalazki”, przeznaczony był do sprawdzenia poziomu opanowania przez uczniów słabo słyszających i niesłyszących umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych z zakresu przedmiotów humanistycznych oraz ścieżek edukacyjnych.

Arkusz ma charakter międzyprzedmiotowy; zadania skonstruowano wokół krótkich, spójnych z motywem przewodnim, tekstów literackich i popularnonaukowych oraz fotografii. Dobierając teksty językowe dbano o to, aby były napisane komunikatywnym i prostym językiem; wszystkie wyrażenia i zwroty, które mogłyby być niezrozumiałe, przystępnie wyjaśniano.

Zadania otwarte wymagały od ucznia ułożenia odpowiedzi na pytania w formie pełnych zdań, uzupełnienia dialogu, napisania notatki wg podanych wskazówek.

Treść wszystkich zadań, mimo konieczności uwzględnienia ujęcia historycznego, związane w jak największym stopniu z teraźniejszością, rzeczywistością znaną uczniom i z ich doświadczeniem. Ze względu na konkretno – obrazowy charakter myślenia dzieci niesłyszących zadbano również o pogładowość treści zadań, ich graficzne zilustrowanie. Lepszemu zrozumieniu poleceń, a także pogładowemu przedstawieniu sposobu rozwiązania danego zadania przez ucznia, służą również specjalne, konsekwentnie stosowane ikony.

Zadania posłużyły sprawdzeniu umiejętności i wiadomości ujętych w dwa główne obszary standardów wymagań egzaminacyjnych:

- I Czytanie i odbiór tekstów kultury,
- II Tworzenie własnego tekstu.

Za rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł uzyskać 50 punktów.

Na następnej stronie zamieszczamy kartotekę arkusza, która stanowi zestawienie odpowiadających określonym standardom wymagań egzaminacyjnych umiejętności i wiadomości, sprawdzanych za pomocą kolejnych zadań.

¹ Wszystkie arkusze, które zastosowano na egzaminie 2003, znajdują się w Internecie - www.oke.poznan.pl.

Tabela 16. Kartoteka arkusza egzaminacyjnego GH-A7 pt. „Oceniamy wynalazki”

Nr zadania	Standard	Sprawdzana umiejętność Uczeń:	Punkty
1.	II/6	Porządkuje chronologicznie informacje wyszukane w tekście.	2
2.	I/1	Odczytuje tekst na poziomie dosłownym.	1
3.	I/2	Odczytuje intencje nadawcy.	1
4.	I/3	Wyszukuje informacje w tekście.	3
5.	I/3	Wyszukuje informacje w tekście.	1
6.	I/5 I/1 II/4	Określa przyczynę zjawiska w kulturze masowej. Odczytuje przenośne znaczenie słów „okno na świat”. Odpowiada pełnymi zdaniami na pytania.	3
7.	I/3	Wyszukuje odpowiednią informację w tekście.	1
8.	I/3	Wyszukuje odpowiednie informacje w tekście.	1
9.	I/3 (2 p.) II/4 (1 p.)	Wyszukuje informacje w tekście. Odpowiada pełnymi zdaniami na pytania.	3
10.	I/2	Rozpoznaje nadawcę wypowiedzi.	1
11.	I/4	Dostrzega środki wyrazu (budowę stroficzną) w wierszu.	1
12.	I/4	Nazywa środki wyrazu (rymy).	1
13.	I/1	Odczytuje przenośny sens zwrotu zastosowanego w wierszu.	1
14.	I/1	Odróżnia sens dosłowny od przenośnego.	2
15.	II/4	Uzupełnia dialog sensownymi, komunikatywnymi wypowiedziami.	3
16.	I/3	Wyszukuje odpowiednie informacje w tekście.	1
17.	I/4	Określa funkcję porównania zastosowanego w tekście.	1
18.	I/3	Wyszukuje odpowiednie informacje w tekście.	1
19.	I/4	Rozpoznaje charakter tekstu na podstawie środków wyrazu.	1
20.	I/6	Wykorzystuje wiedzę o fotografii.	2
21.	I/4	Dostrzega środki wyrazu typowe dla fotografii.	1
22.	I/6	Dostrzega kontekst historyczny.	1
23.	I/3	Wyszukuje informację w tekście.	1
24.	I/3	Odczytuje informacje z tekstu.	1
25.	I/3	Wyszukuje odpowiednie informacje w tekście.	1
26.	I/6	Wykorzystuje wiedzę ogólną do odczytania ilustracji.	1
27.	I/2	Dostrzega wartościowanie w tekście.	1
28.	II/4 (7 p.) II/1 (5 p.)	Tworzy notatkę na zadany temat, poprawną pod względem języka i zapisu.	12

W niżej zamieszczonych tabelach, opracowanych na podstawie kartoteki, przedstawiono: nazwy sprawdzanych umiejętności, maksymalną liczbę punktów oraz ich wagę procentową (procentowy stosunek liczby punktów możliwych do uzyskania za daną umiejętność do maksymalnej liczby punktów za cały arkusz).

Tabela 17. Czytanie i odbiór tekstów kultury

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty		Waga w %
Czytanie tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym.	I/1	2,6,13,14	5	31	62 %
Odczytywanie intencji nadawcy wypowiedzi, wskazywanie nadawcy.	I/2	10,3,27	3		
Wyszukiwanie informacji zawartych w tekstach.	I/3	4,5,7,8,9 16,18,23, 24,25	13		
Rozpoznawanie środków wyrazu w różnych tekstach kultury i określanie ich funkcji.	I/4	11,12,17, 19,21	5		
Określanie przyczyny zjawiska w kulturze masowej.	I/5	6	1		
Dostrzeganie kontekstu historycznego i plastycznego.	I/6	20,22,26	4		

Tabela 18. Tworzenie własnego tekstu

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty		Waga w %
Budowanie wypowiedzi poprawnej pod względem językowym w formie notatki.	II/1	28	5	19	38 %
Udzielanie odpowiedzi w formie zdań. Tworzenie dialogu. Tworzenie tekstu na zadany temat.	II/4	6,9,15, 28	12		
Porządkowanie informacji.	II/6	1	2		

C. Arkusz GH-A8 przeznaczony dla uczniów z trudnościami w uczeniu się.¹

Arkusz egzaminacyjny, skonstruowany wokół tematu „Parki i ogrody”, przeznaczony był do sprawdzenia opanowania przez uczniów z trudnościami w uczeniu się umiejętności oraz wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych z zakresu przedmiotów humanistycznych oraz ścieżek edukacyjnych.

Arkusz ma charakter międzyprzedmiotowy; zadania skonstruowano wokół krótkich, spójnych z motywem przewodnim tekstów literackich i popularnonaukowych oraz reprodukcji. Dobierając teksty językowe dbano o to, aby były napisane komunikatywnym i prostym językiem; wszystkie wyrażenia i zwroty, które mogłyby być niezrozumiałe, przystępnie wyjaśniano.

Zestaw egzaminacyjny zawierał **27 zadań** (w tym 9 zadań wielokrotnego wyboru, 5 zadań z luką, 3 zadania typu prawda-falsz, 8 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi oraz 2 zadania rozszerzonej odpowiedzi). Rozwiązując zadania otwarte, uczeń miał za zadanie opisać ogród na podstawie dołączonej ilustracji oraz zredagować tekst użytkowy – zaproszenie.

Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano **nie więcej niż 180 minut** (jeżeli uczeń miał zalecenie poradni psychologiczno-pedagogicznej lub specjalistycznej).

Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł uzyskać **50 punktów**.

Zadania posłużyły sprawdzeniu umiejętności uczniów ujętych w dwa główne obszary standardów wymagań egzaminacyjnych:

- I Czytanie i odbiór tekstów kultury,
- II Tworzenie własnego tekstu.

Na następnej stronie zamieszczamy kartotekę arkusza, która stanowi zestawienie odpowiadających określonym standardom wymagań egzaminacyjnych umiejętności i wiadomości, sprawdzanych za pomocą kolejnych zadań.

¹ Wszystkie arkusze, które zastosowano na egzaminie 2003, znajdują się w Internecie www.oke.poznan.pl.
Uczniowie z trudnościami w uczeniu się to uczniowie posiadający orzeczenie o upośledzeniu w stopniu lekkim.

Tabela 19. Kartoteka arkusza egzaminacyjnego GH-A8 „Parki i ogrody”

Zad.	Stand.	Sprawdzana umiejętność – uczeń:	Forma	Punktacja
1	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	KO	0-1
2	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	KO	0-2
3	II/1 II/4	pisze poprawnie pod względem gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym redaguje tekst spójny pod względem logicznym i składniowym	KO	0-2
4	I/4	dostrzega środki wyrazu w tekstach literackich - rymy	KO	0-1
5	I/1	czyta ze zrozumieniem na poziomie dosłownym tekst literacki	WW	0-1
6	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	WW	0-1
7	I/6	dostrzega i analizuje konteksty	WW	0-1
8	I/6	wykorzystuje wiedzę o sztuce	WW	0-1
9	I/2	interpretuje tekst literacki	WW	0-1
10	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	L	0-2
11	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	P/F	0-2
12	I/5	dostrzega związki przyczynowo skutkowe	L	0-1
13	II/1 II/4 II/5	redaguje opis, zachowując charakterystyczne dla tej formy wypowiedzi słownictwo, pisze czytelnie i stosuje podstawowe zasady gramatyki, ortografii i interpunkcji zachowuje spójny i logiczny układ treści, trójdzielność układu treści wyraża własne oceny, wartościuje	RO	0-10
14	I/1	czyta ze zrozumieniem tekst na poziomie dosłownym	WW	0-1
15	I/3	wybiera z krótkich i prostych tekstów istotne treści	P/F	0-2
16	I/3	dostrzega istotne treści	KO	0-1
17	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	KO	0-1
18	I/3	wyszukuje w tabeli potrzebne informacje	KO	0-1
19	I/3	wyszukuje w tabeli potrzebne informacje	L	0-2
20	I/6	dostrzega i analizuje konteksty oraz wskazuje między nimi zależności	WW	0-1
21	I/1	czyta tekst ze zrozumieniem na poziomie dosłownym	P/F	0-1
22	I/5	dostrzega przyczyny	KO	0-3
23	I/3	wyszukuje w tekście potrzebne informacje i uzupełnia nimi zdania	L	0-1
24	II/3	tworzy tekst dostosowany do sytuacji komunikacyjnej	KO	0-2
25	I/2	interpretuje tekst literacki, uwzględniając intencję nadawcy	WW	0-1
26	I/1	czyta na poziomie dosłownym tekst literacki	WW	0-1
27	II/1 II/3 II/4	stosuje podstawowe zasady gramatyki, ortografii i interpunkcji formułuje kilkuzdaniowy tekst informacyjny (zaproszenie) używając wyrazów o charakterze perswazyjnym zachowuje spójny i logiczny układ treści	RO	0-6

W niżej zamieszczonych tabelach, opracowanych na podstawie kartoteki, przedstawiono: nazwy sprawdzanych umiejętności, maksymalną liczbę punktów oraz ich wagę procentową (procentowy stosunek liczby punktów możliwych do uzyskania za daną umiejętność do maksymalnej liczby punktów za cały arkusz).

Tabela 20. Czytanie i odbiór tekstów kultury

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty	30	60%
Czytanie tekstów kultury na poziomie dosłownym.	I/1	5, 8,14, 21, 26	5		
Interpretowanie tekstu literackiego, z uwzględnieniem intencji nadawcy.	I/2	9, 25	2		
Wyszukiwanie informacji zawartych w tekście.	I/3	1,2,6,10,11,15,16, 17,18,19,23	16		
Rozpoznawanie środków wyrazu w tekście.	I/4	4	1		
Dostrzeganie związków przyczynowo skutkowych.	I/5	12, 22	4		
Dostrzeganie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury oraz wskazywanie między nimi zależności.	I/6	7, 20	2		

Tabela 21. Tworzenie własnego tekstu

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty	20	40 %
Przestrzeganie podstawowych zasad gramatyki, ortografii i interpunkcji	II/1	3,13,27	7		
Redagowanie tekstu użytkowego (zaproszenie) dostosowanego do sytuacji komunikacyjnej, budowanie wypowiedzi o charakterze perswazyjnym	II/3	24,27	4		
Redagowanie dłuższej formy wypowiedzi (opisu) zgodnej z tematem, spójnej i logicznie uporządkowanej	II/4	3,13,27	4		
Wyrażanie własnych ocen, wartościowanie.	II/5	13	5		

II Wyniki uzyskane w całym okręgu

A. Osiągnięcia uczniów, rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6.

1. Ocena wiarygodności wyników.

Współczynnik rzetelności dla arkusza standardowego wyniósł **0,90**, można zatem wnioskować, że o zróżnicowaniu wyników uzyskanych przez uczniów w 90% zdecydowały różnice w poziomie ich osiągnięć, tylko w 10% natomiast czynniki losowe.

Taka wartość współczynnika rzetelności, zgodnie z ogólnie przyjętymi normami, pozwala **ocenić pomiar dokonany w czasie egzaminu gimnazjalnego z przedmiotów humanistycznych jako bardzo rzetelny**, a jego wyniki – uznać za **wiarygodnie informujące o poziomie opanowania przez absolwentów umiejętności ujętych w standardach wymagań egzaminacyjnych**.

Główna miara zmienności wyników – **odchylenie standardowe** (średnie odchylenie wyników uzyskanych przez uczniów od średniej arytmetycznej wyników) - wyniosło dla arkusza standardowego **9,22 pkt. Jest to wartość zadowalająca** (o ok. 3 pkt. wyższa, niż wynosi 1/8 skali punktowania – 6, 25 pkt.).

Na podstawie interpretacji współczynnika rzetelności oraz odchylenia standardowego można uznać, że wyniki pomiaru, dokonanego w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego za pomocą arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6, są wiarygodną miarą poziomu osiągnięć uczniów.

2. Wyniki za cały arkusz uzyskane przez uczniów.

Podstawowe dane statystyczne, informujące o poziomie i zróżnicowaniu osiągnięć uczniów w całym okręgu, zawiera poniższa tabela 22. Przedstawiono w niej zarówno wyniki punktowe, jak i odpowiednio wyznaczone współczynniki łatwości. W nawiasach podano dodatkowo liczbę uczniów, którzy uzyskali odpowiedni wynik.

Tabela 22. Wyniki uzyskane przez uczniów na terenie działania OKE w Poznaniu w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego – arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

	Wyniki uczniów dla:			Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Modalna	Mediana
	całego arkusza	w tym dla:					
		obszaru I	obszaru II				
max 50 pkt.	max 25 pkt.	max 25 pkt.					
Wyniki punktowe	31,5	19,2	12,3	50 (137 ucz.)	0 (1 uczeń)	37 (3959 ucz.)	33 (3511 ucz.)
Współczynniki łatwości	0,63	0,76	0,49	X	X	X	X

W populacji gimnazjalistów, zdających egzamin w całym okręgu, średni wynik, uzyskany za rozwiązanie arkusza z przedmiotów humanistycznych, wyniósł 31,5 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik o ok. 2 punkty wyższy, niż uzyskany w roku ubiegłym i o 6 pkt. wyższy, niż połowa liczby punktów możliwych do uzyskania. **Najwyższy wynik - 50 pkt.** uzyskało w naszym okręgu 137 uczniów, tj. 0,15% populacji (pamiętać jednak należy, że 74 z nich to laureaci konkursów, którzy zostali zwolnieni z egzaminu).

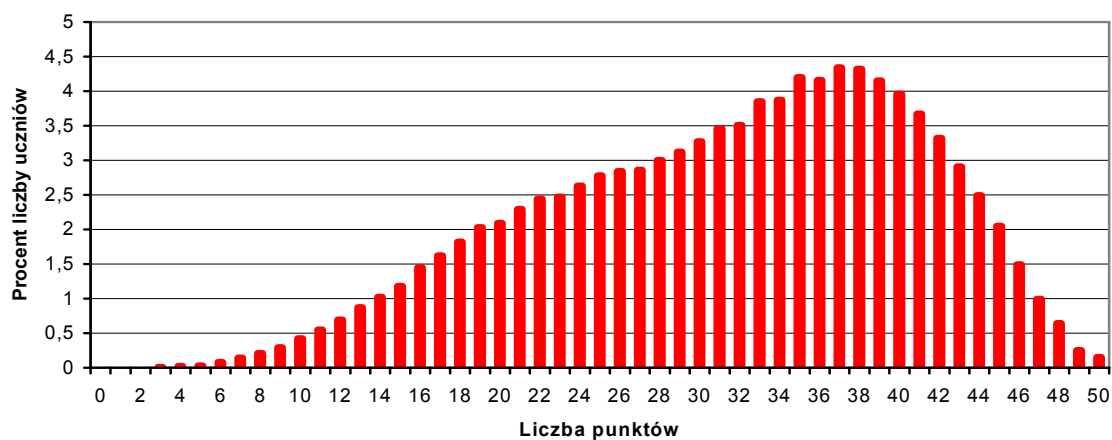
Stosunkowo wysokie są również inne charakterystyczne dla populacji wyniki: **modalna**, czyli wynik najczęściej występujący (**37 pkt.**) oraz **mediana**, czyli wynik „środkowego” ucznia w rozkładzie (**33 pkt.**)

Z analizy współczynników łatwości wynika jednak wniosek, że nie są to wyniki zadowolające, ponieważ współczynnik łatwości dla całego arkusza świadczy o tym, że umiejętności zostały przez uczniów opanowane tylko w ok. 63%. Szczególnie niezadowolający jest współczynnik łatwości, uzyskany za umiejętności związane z tworzeniem własnych tekstów (II obszar standardów wymagań); świadczy on o tym, że umiejętność ta została przez uczniów w okręgu opanowana tylko w 49% (jest to wynik identyczny, jak w roku ubiegłym!).

O tym, jakie procenty populacji uczniów uzyskały określone wyniki (liczby punktów), informuje rozkład wyników.

Wykres 13.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6



Rozkład ten (wyraźnie ujemnie skośny) również świadczy o tym, że zadania w arkuszu egzaminacyjnym dla bardzo wielu uczniów okazały się stosunkowo łatwe. (Najbardziej liczne grupy uczniów uzyskały wyniki wyższe od połowy maksymalnej liczby punktów możliwej do otrzymania za arkusz, czyli od 25 pkt.). Rozkład wyników informuje jednak o istnieniu wielu uczniów o niepokojąco niskich, kilkupunktowych wynikach, które świadczyć mogą o nieopanowaniu nawet elementarnej sprawności czytania i pisania, czy też o całkowitym braku motywacji do dalszego kształcenia się lub zupełnym zlekceważeniu egzaminu.

Po usytuowaniu indywidualnego wyniku na tym wykresie można ogólnie zorientować się, ilu zdających uzyskało wynik taki sam, a ilu niższy lub wyższy.

Precyzyjne porównanie indywidualnego wyniku z innymi wynikami uzyskanymi w okręgu, umożliwia skala staninowa (tabela 23.).

OKE w Poznaniu
Raport z egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej; maj 2003

Tabela 23. Normy staninowe wyników uzyskanych przez uczniów w okręgu – arkusze: A1, A4, A5, A6

Liczba punktów	Liczba uczniów	Procent skumulowany	Stanin	Opis dydaktyczny
0	1	0,00%	1	Najniższy 4%
1	0	0,00%		
2	2	0,00%		
3	7	0,01%		
4	16	0,03%		
5	31	0,06%		
6	73	0,14%		
7	132	0,29%		
8	195	0,50%		
9	267	0,79%		
10	380	1,21%		
11	501	1,76%		
12	633	2,45%		
13	798	3,33%		
14	927	4,34%	2	Bardzo niski 7%
15	1077	5,52%		
16	1327	6,98%		
17	1480	8,60%		
18	1657	10,41%		
19	1857	12,45%	3	Niski 12%
20	1904	14,53%		
21	2088	16,82%		
22	2229	19,26%		
23	2255	21,73%		
24	2404	24,36%		
25	2541	27,15%	4	Niżej średni 17%
26	2592	29,99%		
27	2612	32,85%		
28	2736	35,85%		
29	2847	38,97%		
30	2986	42,24%		
31	3157	45,70%	5	Średni 20%
32	3206	49,21%		
33	3511	53,05%		
34	3536	56,93%		
35	3830	61,12%		
36	3801	65,29%		
37	3959	69,62%	6	Wyżej średni 17%
38	3939	73,94%		
39	3791	78,09%		
40	3612	82,05%		
41	3346	85,71%	7	Wysoki 12%
42	3032	89,04%		
43	2652	91,94%	8	Bardzo wysoki 7%
44	2270	94,43%		
45	1870	96,48%		
46	1359	97,97%	9	Najwyższy 4%
47	908	98,96%		
48	582	99,60%		
49	230	99,85%		
50	137	100,00%		

Każdemu możliwemu do uzyskania wynikowi punktowemu (pierwsza kolumna) przyporządkowana jest liczba uczniów, którzy uzyskali ten wynik (druga kolumna). Z rubryki zatytułowanej „procent skumulowany” (trzecia kolumna) odczytamy natomiast informację, jaki procent uczniów w okręgu uzyskał wynik nie wyższy (czyli niższy lub równy).

Aby obiektywnie scharakteryzować i ocenić indywidualny wynik, uzyskany przez danego ucznia, należy usytuować ten wynik w odpowiednim przedziale skali staninowej (czwarta kolumna). Z ostatniej rubryki tabeli można natomiast odczytać charakterystykę dydaktyczną (ocenę) wyniku, uzyskanego przez konkretnego ucznia, na tle wyników całej populacji.

3. Średnie wyniki uzyskane w szkołach.

O poziomie i zróżnicowaniu średnich wyników szkół w całym okręgu informują zarówno średnie wyniki punktowe, jak i odpowiednio wyznaczone współczynniki łatwości. Zestawienie tych danych przedstawiono w tabeli 24. W nawiasach podano dodatkowo liczbę szkół, które uzyskały określoną średnią.

Tabela 24. Wyniki uzyskane przez szkoły na terenie działania OKE w Poznaniu w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego – arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

	Średnie wyniki szkół dla:			najwyższy wynik	najniższy wynik	modalna	mediana
	całego arkusza	w tym dla:					
		obszaru I	obszaru II				
max 50 pkt.	max 25 pkt	max 25 pkt					
Wyniki punktowe	31,5	19,2	12,3	44 (5 szkół)	12 (2 szkół)	33 (118 szkół)	32 (113 szkół)
Współczynniki łatwości	0,63	0,76	0,49	x	x	x	x

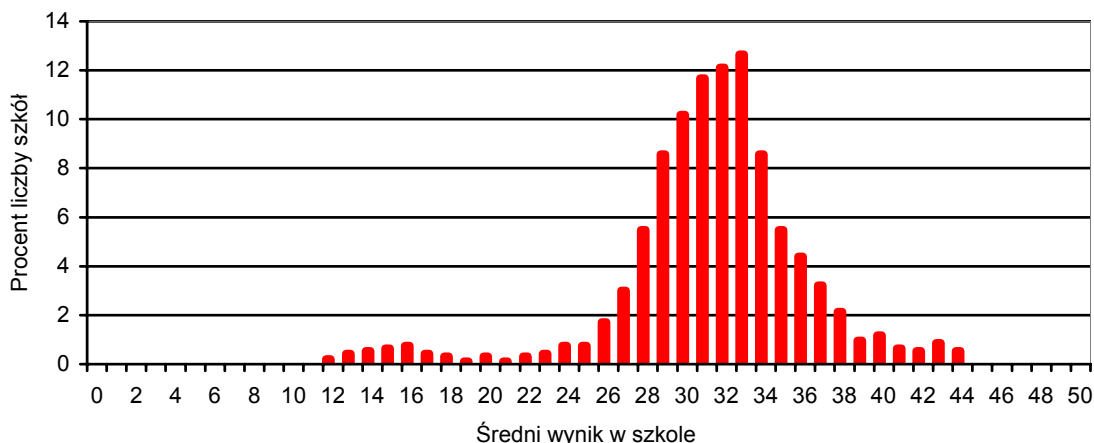
Średni wynik 933 szkół w okręgu, uzyskany za rozwiązanie arkusza z przedmiotów humanistycznych, wyniósł 31,5 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik o około 2 punkty wyższy, niż uzyskany w roku ubiegłym i o 6 pkt. wyższy niż połowa liczby punktów możliwych do uzyskania. **Najwyższy wynik - 44 pkt.** uzyskało w naszym okręgu 5 szkół, tj. 0,54% szkół. Stosunkowo wysokie są również inne wyniki istotne z punktu widzenia statystyki: **modalna**, czyli wynik najczęściej występujący (**33 pkt.**) **oraz mediana**, czyli wynik „środkowej” szkoły w rozkładzie (**32 pkt.**)

Osiągnięcia szkół w okręgu można jednak uznać za zadowalające tylko w zakresie umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar standardów wymagań), gdzie średnia łatwość wyniosła 0,76 (co oznacza, że umiejętność ta została opanowana w 76%); martwić natomiast musi niezadowalające wykształcenie w szkołach umiejętności tworzenia własnych tekstów, która opanowana została tylko w 49% (wynik nie wyższy niż uzyskany w roku ubiegłym). Przyczyną tak niezadowalających osiągnięć jest przede wszystkim niespełnienie przez uczniów kryterium poprawności językowej, ortograficznej i interpunkcyjnej.

O tym, jakie liczby szkół uzyskały określone średnie wyniki (od najniższego do najwyższego), informuje rozkład wyników.

Wykres 14.

**Rozkład średnich wyników szkół
w okręgu - arkusze: GHA-1, GHA-4, GHA-5, GHA-6**



Rozkład świadczy o tym, że zdecydowana większość szkół uzyskała średnie wyniki wyższe od połowy maksymalnej liczby punktów możliwej do otrzymania za arkusz, czyli ponad 25 pkt. Informuje on także o istnieniu wielu szkół o wynikach niskich, które świadczyć mogą o niewystarczającym wykształceniu u uczniów elementarnych umiejętności, jakimi są czytanie i odbiór tekstów oraz tworzenie własnych tekstów.

Usytuowanie średniego wyniku konkretnej szkoły na tym wykresie (po odpowiednim zaokrągleniu), pozwoli ogólnie zorientować się, ile szkół w okręgu uzyskało wynik taki sam, a ile niższy lub wyższy.

Precyzyjne porównanie średniego wyniku, uzyskanego w danej szkole, ze statystycznymi wynikami innych szkół w okręgu, umożliwi skala staninowa, opracowana dla średnich wyników punktowych szkół w okręgu (tabela 25.)

Każdemu (przybliżonemu do całości) średniemu wynikowi punktowemu (pierwsza kolumna) przyporządkowana jest liczba szkół, które uzyskały ten wynik (druga kolumna). Z rubryki zatytułowanej „procent skumulowany” (trzecia kolumna) można natomiast odczytać informację, jaki procent szkół w okręgu uzyskał wynik nie wyższy (czyli niższy lub równy).

Aby obiektywnie scharakteryzować i ocenić średni wynik uzyskany w danej szkole, należy usytuować ten wynik w odpowiednim przedziale skali staninowej (czwarta kolumna). Z ostatniej rubryki tabeli można natomiast odczytać charakterystykę dydaktyczną (ocenę) wyniku, uzyskanego przez konkretną szkołę, na tle wyników innych szkół w okręgu.

OKE w Poznaniu
Raport z egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej; maj 2003

Tabela 25. Normy staninowe średnich wyników uzyskanych przez szkoły w okręgu – arkusze: A1, A4, A5, A6

Liczba punktów	Liczba szkół	Procent skumulowany	Stanin	Opis dydaktyczny
0	0	0,00%	1	Najniższy 4%
1	0	0,00%		
2	0	0,00%		
3	0	0,00%		
4	0	0,00%		
5	0	0,00%		
6	0	0,00%		
7	0	0,00%		
8	0	0,00%		
9	0	0,00%		
10	0	0,00%		
11	0	0,00%		
12	2	0,21%		
13	4	0,64%		
14	5	1,18%		
15	6	1,82%		
16	7	2,57%		
17	4	3,00%		
18	3	3,32%		
19	1	3,43%		
20	3	3,75%	2	Bardzo niski 7%
21	1	3,86%		
22	3	4,18%		
23	4	4,61%		
24	7	5,36%		
25	7	6,11%		
26	16	7,82%		
27	28	10,83%	3	Niski 12%
28	51	16,29%		
29	80	24,87%	4	Niżej średni 17%
30	95	35,05%		
31	109	46,73%	5	Średni 20%
32	113	58,84%		
33	118	71,49%	6	Wyżej średni 17%
34	80	80,06%		
35	51	85,53%	7	Wysoki 12%
36	41	89,92%		
37	30	93,14%	8	Bardzo wysoki 7%
38	20	95,28%		
39	9	96,25%	9	Najwyższy 4%
40	11	97,43%		
41	6	98,07%		
42	5	98,61%		
43	8	99,46%		
44	5	100,00%		
45	0	100,00%		
46	0	100,00%		
47	0	100,00%		
48	0	100,00%		
49	0	100,00%		
50	0	100,00%		

4. Wyniki za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Punktem wyjścia dla interpretacji poziomu i zróżnicowania wyników, uzyskanych przez uczniów w okręgu za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu, będzie analiza danych statystycznych (średnich i łatwości), przedstawionych w tabeli nr 26; w nawiasach podano dodatkowo liczby uczniów, którzy w okręgu uzyskali najwyższy lub najniższy wynik.

Tabela 26. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Wyniki uczniów	dla całego arkusza max 50 pkt	w tym dla:					
		obszaru I max 25 pkt			obszaru II max 25 pkt		
	średnia	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna
w punktach	31,5	19,2	0-25 (1 u. - 1867 u.)	21	12,3	0-25 (2036 u. - 488 u.)	13
współczynniki łatwości	0,63	0,76	x	x	0,49	x	x

Zarówno średnie wyniki punktowe, jak i współczynniki łatwości świadczą o tym, że umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I) zostały przez uczniów w okręgu opanowane lepiej, niż umiejętności tworzenia własnych tekstów (obszar II).

Współczynniki łatwości informują o tym, że umiejętność czytania i odbioru tekstów została przez uczniów opanowana zadowalająco (w 76%), natomiast umiejętność tworzenia tekstów – niezadowalająco (w 49%). Średni wynik uzyskany z II obszaru standardów wymagań jest aż o 6,9 pkt. niższy, niż uzyskany z I obszaru.

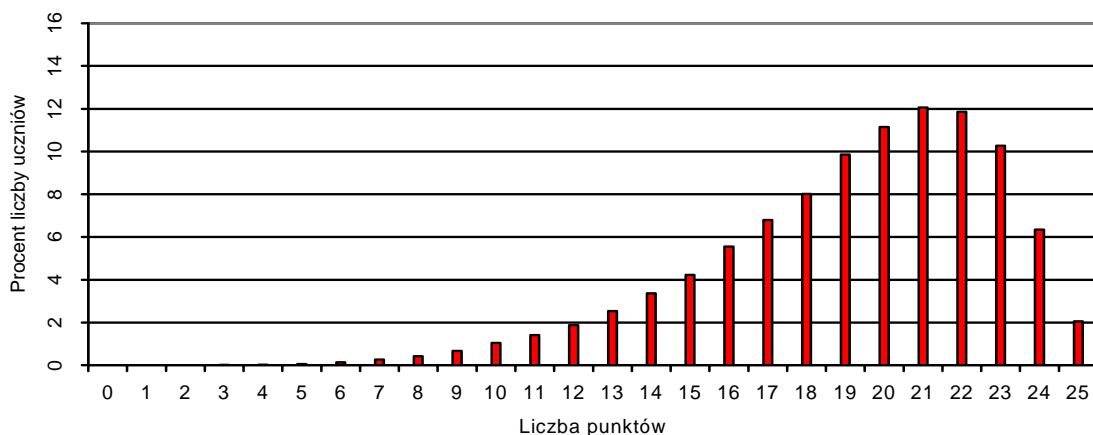
To samo dotyczy wyników modalnych; w zakresie czytania tekstów najczęściej wystąpił wynik 21 pkt., a więc aż o 8 pkt. wyższy, niż wynik dominujący w zakresie tworzenia tekstów (13 pkt.).

Dysproporcja ta daje się również zauważyć w zakresie wyników skrajnych (za umiejętności czytania tekstów tylko pojedynczy uczniowie uzyskali wyniki najniższe, a bardzo wielu – wyniki maksymalne, natomiast za tworzenie tekstów niepokojąco wielu, bo aż 2,23% uczniów nie uzyskało ani jednego punktu).

Dodatkowe wnioski, dotyczące porównania wyników uzyskanych za obie główne umiejętności sprawdzane podczas egzaminu, nasuwa analiza rozkładów wyników uzyskanych za te umiejętności przez uczniów w okręgu (wykresy 15. i 16.).

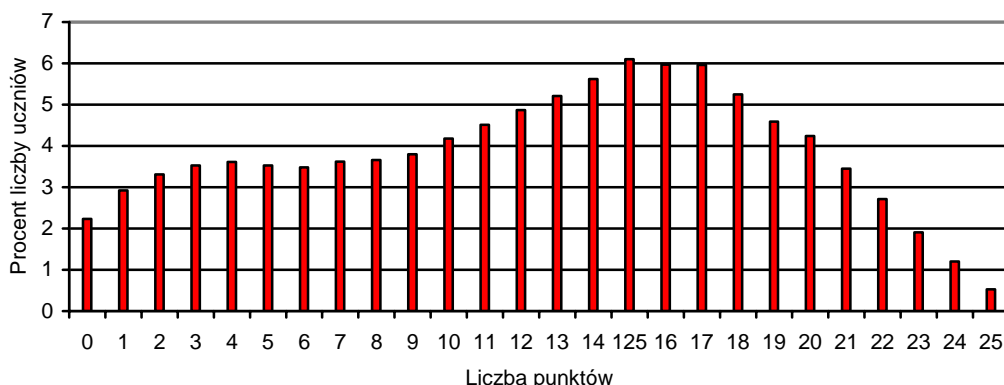
Wykres 15.

**Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów
z I obszaru standardów w okręgu -
arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6**



Wykres 16.

**Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów
z II obszaru standardów w okręgu -
arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6**



Rozkład wyników uzyskanych za czytanie i odbiór tekstów kultury (wykres 15. - wyraźnie lewoskośny), informuje o tym, że umiejętność ta jest dość dobrze opanowana przez zdecydowaną większość uczniów (grupy liczące od 10% do 12% populacji otrzymały wyniki 19 - 23 pkt.).

Wykres 16. jest natomiast obrazem słabego i nierównego opanowania przez uczniów umiejętności tworzenia własnego tekstu; najbardziej liczne grupy uczniów uzyskały za tę umiejętność 10 - 19 punktów, niepokojąco duże i niemal wyrównane pod względem liczebności są również grupy uczniów, którzy uzyskali poniżej 10 pkt.

O istnieniu dużej grupy uczniów, którzy umiejętność tworzenia tekstów opanowali bardzo słabo bądź w ogóle jej nie opanowali, świadczy poza tym dająca się zauważyć dwumodalność rozkładu (dodatkowe wypiętrzenie w strefie wyników kilkupunktowych).

5. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar).

Dla dokonania interpretacji poziomu opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, odpowiadających konkretnym standardom wymagań czy też konkretnym zadaniom w arkuszu, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności (zadań), a także ich odniesienie do ustalonych w pomiarze norm łatwości.

Zestawienie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu zawiera tabela 27.

Tabela 27. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla okręgu – arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,78	0,73	0,92	0,60	0,67	0,77

Bardzo łatwe dla zdających okazało się tylko wyszukiwanie informacji (standard I/3); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w okręgu aż 92% uczniów.

W zadowalającym stopniu (w powyżej 70%) zostały również opanowane umiejętności czytania tekstów na poziomie dosłownym i przerośnym (standard I/1) oraz interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2); zadania, służące sprawdzeniu tej umiejętności okazały się dla uczniów łatwe.

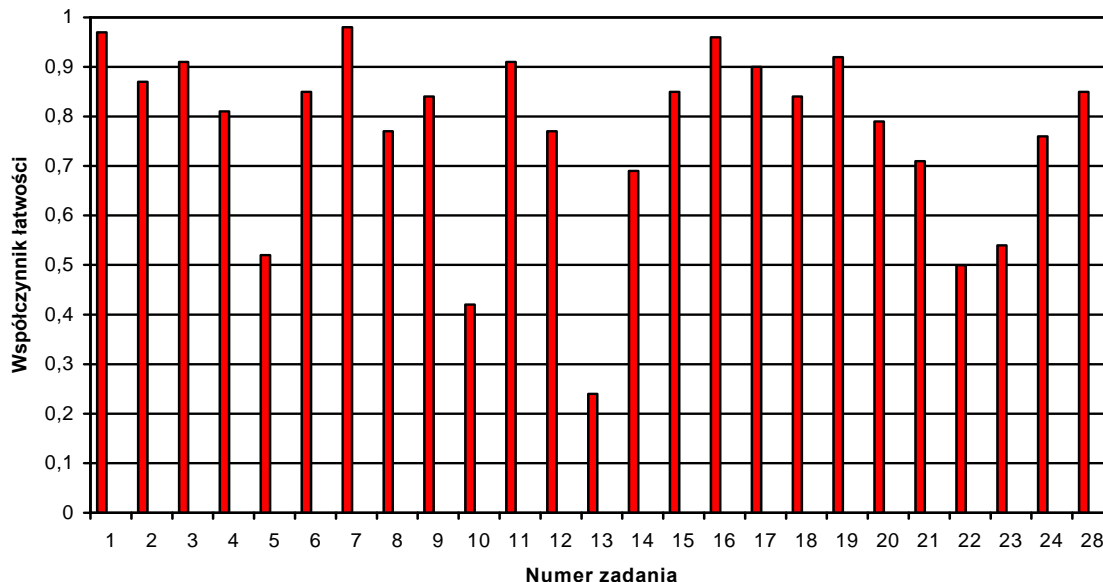
Umiejętność dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4) uczniowie opanowali w 60%, natomiast umiejętność dostrzegania i wykorzystywania kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6) – w 67%. **Zadania, wymagające tych umiejętności, okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne, co oznacza niezadowalający stopień opanowania umiejętności.**

Jeszcze bardziej konkretnych i praktycznych spostrzeżeń na temat poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, ujętych w standardach wymagań, dostarcza analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności. Szczegółowe zestawienia zadań, odpowiadających im standardów wymagań oraz umiejętności znajdują się w rozdziale pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych” (tabele: 13. i 14.)

Poziom i zróżnicowanie łatwości zadań sprawdzających czytanie i interpretowanie tekstów dla okręgu ukazuje zamieszczony na następnej stronie wykres 17.

Wykres 17.

Współczynniki łatwości zadań z obszaru I (czytanie tekstów) w okręgu -
arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6



Sprawdzeniu umiejętności, związanych z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury (I obszar standardów wymagań egzaminacyjnych), posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania od 1. do 24. oraz zadanie 28. Przypomnijmy, że były to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru (1.-20.) oraz zadania otwarte krótkiej odpowiedzi (21.– 24. i 28.). Wszystkie te zadania punktowane były w skali 0 – 1.

Bardzo łatwe okazały się dla uczniów zadania nr: 1, 3, 7, 11, 16, 17, i 19 (5 z nich to zadania sprawdzające umiejętność wyszukiwania informacji w tekstach), natomiast łatwe – zadania nr 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 21, 24, 28. Tylko trzy zadania łatwe (21., 24. i 28.) są zadaniami krótkiej odpowiedzi; pierwsze z nich wymagało nazwania środków wyrazu wykorzystanych przez aktora na podstawie jego fotografii, drugie – określenia nastroju fragmentu wiersza, a trzecie – określenia uczuć postaci na podstawie obrazu i przypisu do niego.

Wśród zadań umiarkowanie trudnych zadanie 5. wymagało określenia funkcji równoważników zdań w tekście, zadanie 14. – wykorzystania kontekstu wiedzy z historii, a zadanie 23. – interpretowania wiersza przez określenie na jego podstawie celu gry aktora na scenie.

Największe trudności sprawiło uczniom rozwiązanie zadań nr: 10,13 i 22; Pierwsze z nich jest zadaniem zamkniętym, sprawdzającym umiejętność interpretacji tekstu, drugie wymagało odczytania z kontekstu zmiany znaczenia słowa, natomiast trzecie jest zadaniem krótkiej odpowiedzi, sprawdzającym umiejętność wykorzystania wiedzy z historii do interpretacji fragmentu wiersza.

6. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu zawiera tabela 28.

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść odpowiedni współczynnik łatwości do stosowanych w pomiarze norm.

Tabela 28. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla okręgu – arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,28	0,40	0,67	0,53	0,55	0,65	0,70	0,49

Analiza współczynników łatwości, wyznaczonych dla umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów, prowadzi do bardzo niepokojącego wniosku, że żadnej z nich uczniowie nie opanowali w stopniu zadowalającym.

Najmniej trudności sprawiło uczniom przekształcanie fragmentu tekstu (standard II/7). Umiejętność ta została w okręgu opanowana w niecałych 70%. Cztery umiejętności umiarkowanie trudne dla uczniów to: poprawne skomponowanie spójnego tekstu (standard II/4), formułowanie argumentów, uzasadniających własne stanowisko (standard II/5), analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji (standard II/6) oraz tworzenie tekstów o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard II/3).

Do umiejętności trudnych dla uczniów należy posługiwanie się kategoriami i pojęciami swoistymi dla przedmiotów humanistycznych (standard II/2), opanowane tylko w 40%.

Umiejętnością w najniższym stopniu (tylko w 28%) opanowaną przez gimnazjalistów, chociaż najbardziej przydatną w życiu i dalszym kształceniu, jest budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1).

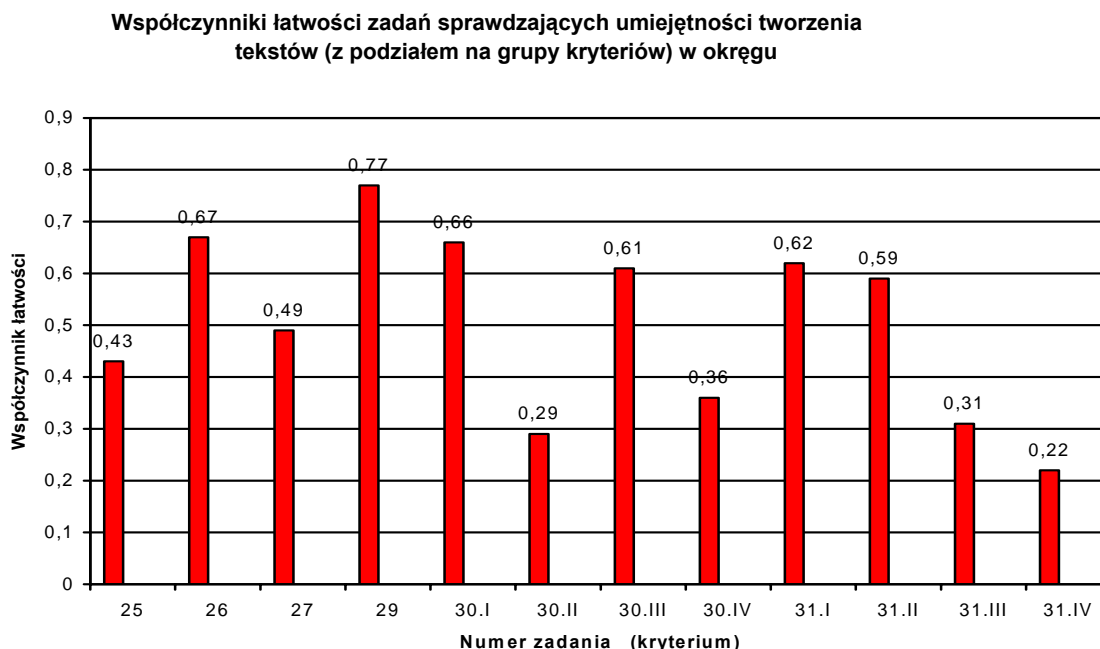
Konkretnych spostrzeżeń na temat charakteru i źródła trudności, jakie mają uczniowie z tworzeniem własnych tekstów, dostarczy analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności.

Szczegółowe zestawienia zadań, odpowiadających im standardów wymagań oraz umiejętności znajdują się w rozdziale pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych” (tabele 13. i 15.). W tym miejscu tylko krótko przypomnijmy, że sprawdzeniu umiejętności związanych z tworzeniem własnego tekstu posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania otwarte od 25. do 27. oraz od 29. do 31. Cztery z nich są zadaniami krótkiej odpowiedzi (25.–29.), punktowanymi w skali 0 – 1. Zadania 30. i 31. to zadania rozszerzonej odpowiedzi. Pierwsze z nich (za 5 pkt.) wymagało napisania tekstu użytkowego – podania do dyrekcji teatru z prośbą o wypożyczenie kostiumów dla aktorów grających w szkolnym przedstawieniu „Antygony”. Zadanie 31. natomiast (za 16 pkt.) wymagało napisania połączonej z elementami rozprawki charakterystyki postaci literackiej, którą warto ukazać w teatrze lub filmie.

Do oceny zadań rozszerzonej odpowiedzi zastosowano kryteria, których cztery poziomy odpowiadają poziomom organizacji tekstu: I – treść, II – kompozycja, III – język i styl, IV – zapis (ortografia i interpunkcja).

Osiągnięcia uczniów w okręgu w zakresie tworzenia własnego tekstu ukazuje wykres 18.

Wykres 18.



Tylko jedno z zadań otwartych, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności tworzenia tekstów, okazało się dla zdających zadaniem łatwym. Jest to zadanie 29., wymagające porównania postaci z obrazu z postacią z fotografii (standard II/6). Pozostałe zadania krótkiej odpowiedzi sprawiły zdającym umiarkowaną trudność: zadanie 25. służyło sprawdzeniu posługiwania się terminami z poetyki (standard II/2), zadanie 26. polegało na przekształceniu stylistycznym cytatu z wiersza (standard II/7), natomiast rozwiązując zadanie 27. uczeń powinien uogólnić informacje odczytane z wiersza (standard II/6).

Za napisanie podania do dyrektora teatru (zad. nr 30), uczeń mógł otrzymać 5 punktów. Zrealizowanie tej formy na poziomie treści (uwzględnienie potrzebnych informacji i dostosowanie wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej (kryterium 30.I.), a także na poziomie języka i stylu (kryterium 30.III) okazały się umiejętnościami średnio trudnymi dla uczniów. Zastosowanie reguł poprawnego zapisu ortograficznego i interpunkcyjnego (kryterium 30. IV) dla większości uczniów było trudne; umiejętność ta została opanowana tylko w 36%. Zdającym najtrudniej było jednak właściwie skomponować tekst (kryterium 30.II). Formalne wyznaczniki podania (takie jak data, adresat, nadawca, podpis) uwzględniło tylko 29% uczniów.

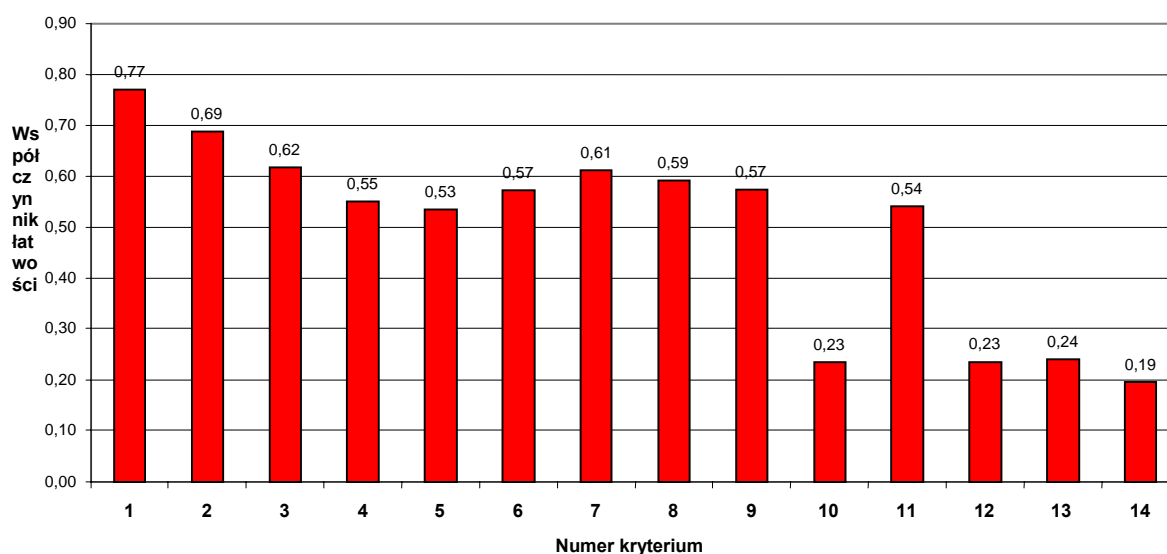
Niezadowolające są również wyniki, które uczniowie uzyskali za te same poziomy kryteriów, tworząc najobszerniejszą formę wypowiedzi – charakterystykę z elementami rozprawki (zadanie nr 31). Napisanie poprawne pod względem treści i kompozycji było dla zdających umiarkowanie trudne. Za treść charakterystyki (kryterium 31.I.) punkty uzyskało średnio 66% zdających, a za kompozycję (kryterium 31.II.) – 59%. Trudne (opanowane w 31%) okazało się zastosowanie poprawnego języka i funkcjonalnego stylu (kryterium 31.III.). Największą jednak trudność sprawiło uczniom poprawne zastosowanie reguł zapisu (kryterium 31.IV.), za które zdający otrzymali tylko 22% punktów możliwych do uzyskania.

Ze względu na wagę tego zadania w arkuszu egzaminacyjnym i kluczowe znaczenie umiejętności sprawdzanych za jego pomocą, interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów za charakterystykę poświęcimy szczególną uwagę.

Szczegółową analizę oraz interpretację wyników uzyskanych przez uczniów ułatwi niżej zamieszczony wykres 19.

Wykres 19.

Współczynniki łatwości dla umiejętności sprawdzanych za pomocą kryteriów oceny charakterystyki (zad. 31.) - arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6



Najłatwiejsze okazało się wybranie postaci do scharakteryzowania (kryterium nr 1, spełnione przez 77% uczniów). Oznacza to jednak, że aż 23% gimnazjalistów w okręgu nie potrafi wskazać ani jednej postaci literackiej; okazało się przy tym, że wielu uczniów utożsamiało to pojęcie z pojęciem „literat”, próbując w rezultacie uzasadniać np. że Wisława Szymborska byłaby świetną aktorką lub że wszystkie utwory Adama Mickiewicza zasługują na sfilmowanie.

Pozostałe elementy treści charakterystyki sprawiły uczniom umiarkowane trudności. 69% zdających potrafiło właściwie przedstawić postać (kryterium 2.), 62% - trafnie dobrać te cechy, które decydują o celowości ukazania postaci w teatrze lub filmie (kryterium 3.), tylko 55% jednak umiało je rozwinąć, odwołując się do treści utworu (kryterium 4.). 57% uczniów potrafiło podsumować swoje rozważania (kryterium 6.), a jeszcze mniej (53%) - właściwie uzasadnić celowość ukazania bohatera w teatrze lub w filmie (kryterium 5.). **Najtrudniejsze dla uczniów okazały się więc umiejętności, które wymagają myślenia na wyższym poziomie; argumentowania, uogólniania i wnioskowania.**

Niecałe 60% gimnazjalistów umiało poprawnie skomponować swoją wypowiedź; najłatwiej im było osiągnąć podstawowe cechy poprawnej kompozycji: trójdzielność i właściwe proporcje (kryterium 7. spełnione przez 61% uczniów). Nieco mniej zdających (59%) potrafi pisać w miarę spójnie – stosować językowe wskaźniki zespolenia (kryterium 8.). Za elementarny poziom logiki układu treści wypowiedzi (kryterium 9.), zdający otrzymali tylko 57 % punktów możliwych do uzyskania.

Wyniki, uzyskane za poprawność oraz funkcjonalność języka i stylu, świadczą o tym, że gimnazjalistom łatwiej jest dostosować styl do tematu i formy wypowiedzi przez użycie wyrazów oceniających i służących argumentacji (kryterium 11. – 54% przyznanych punktów), niż posłużyć się językiem poprawnym pod względem odmiany, składni, słownictwa i frazeologii (kryterium 10.). **Tylko 23% uczniów popelnia mniej niż 6 błędów językowych w tekście o długości 0,75 - 1,5 strony, co oznacza, że niemal 80% gimnazjalistów popelnia więcej niż 6 błędów językowych na ok. 1 stronie własnego tekstu!**

Najniżej jednak oceniono poprawność zapisu tekstu pod względem: interpunkcyjnym (kryterium 12.) i ortograficznym (kryteria 13. i 14.) **Tylko 23% uczniów zna i stosuje reguły interpunkcyjne (popelniają nie więcej niż trzy błędy interpunkcyjne w tekście o długości 0,75 - 1,5 strony); 24% zdających popelnia jeden błąd ortograficzny w tekście tej samej długości (kryterium 13.), natomiast 19% - nie popelnia żadnego błędu ortograficznego (kryterium 14.).**

7. Wnioski.

Na podstawie analizy wyników, uzyskanych w naszym okręgu w części humanistycznej egzaminu 2003, można pokusić się o dokonanie oceny tych wyników.

Wiąże się to z koniecznością udzielenia odpowiedzi na trzy zasadnicze pytania:

- **Czy średnie wyniki egzaminu są zadowalające?**
- **W jakim stopniu uczniowie opanowali umiejętności określone w standardach wymagań egzaminacyjnych?**
- **Co zrobić, aby uczniowie lepiej opanowali ważne i niezbędne w życiu oraz w dalszym kształceniu umiejętności?**

Odpowiedź na pierwsze pytanie może być różna w zależności od tego, jaki punkt odniesienia zostanie przyjęty. Przyjmując jako obiektywną normę wymagań¹ 70% maksymalnie możliwej do uzyskania liczby punktów (w tym wypadku byłoby to 35 pkt.); średni wynik uzyskany w okręgu (31,5 pkt.) mógłby być oceniony jako niezadowalający.

Możliwe jest również interpretowanie wyników (np. w okręgu czy województwach) nie wobec obiektywnych norm wymagań, lecz w naturalnych układach odniesienia, jakie stanowią inne wyniki tego egzaminu (np. dla wyników egzaminu 2003 – wyniki egzaminu 2002 oraz próby 2001, dla okręgu - kraj i inne okręgi, dla województw – okręg i inne województwa, dla szkół – inne szkoły w okręgu i województwach itp.)

Średni wynik próby 2001 wyniósł w okręgu 24,6 pkt., średni wynik egzaminu 2002 - 29,6 pkt., wynik egzaminu 2003 jest więc o ok. 2 pkt. wyższy. Nie musi to jednak świadczyć o aż tak dużym przyroście efektów kształcenia (umiejętności uczniów); wynik egzaminu zależny jest również od zadań egzaminacyjnych i schematów ich oceniania a także od czynników kontekstowych, jak chociażby wzrost motywacji u uczniów.

Obiektywnej ocenie wyniku szkoły lub ucznia idealnie służy skala staninowa, ponieważ uwzględnia ona trudność testu i pozwala bezpośrednio porównać dany wynik z innymi. Należy jednak mocno podkreślić, że przypisana w ten sposób uczniowi charakterystyka dydaktyczna nie może być przeliczona na ocenę ani w żaden inny sposób wykorzystana do sumującego oceniania ucznia.

¹ Zob. B. Niemięko, *Pomiar wyników kształcenia*, rozdz. „Wartości procentowe norm ilościowych”, Warszawa 1999, s. 253.

Interpretacja średnich wyników za cały test daje jednak tylko bardzo uogólniony obraz osiągnięć uczniów; chodzi przede wszystkim o to, by udzielić odpowiedzi na pytanie bardziej istotne:

W jakim stopniu uczniowie opanowali umiejętności określone w standardach wymagań egzaminacyjnych?

Szczegółową odpowiedź na to pytanie stanowiła część raportu, poświęcona wynikom uzyskanym za umiejętności określone w poszczególnych standardach i sprawdzone przy pomocy różnych form zadań w arkuszu. Przypomnijmy jednak spostrzeżenie najważniejsze:

Uczniowie w naszym okręgu znacznie lepiej opanowali umiejętność czytania i interpretowania tekstów kultury (I obszar standardów wymagań), niż umiejętności tworzenia własnych tekstów (II obszar standardów).

Jest to związane z faktem, że zdający **o wiele lepiej rozwiązują zadania zamknięte, niż zadania otwarte**, czasem nawet reprezentujące te same standardy wymagań. **Większą trudność stanowi zatem dla nich sformułowanie odpowiedzi (nadanie kształtu językowego i poprawny zapis), niż samo jej udzielenie (odczytanie czy zinterpretowanie tekstu).**

Uczniowie w okręgu bardzo dobrze opanowali wyszukiwanie informacji. **O wiele trudniejsze okazało się natomiast wykorzystanie informacji, wymagające myślenia na dosyć wysokim poziomie: selekcjonowania informacji, uogólniania, wnioskowania oraz argumentowania i egzemplifikowania.** Dość dobrze potrafią odczytywać dosłowne znaczenia tekstów, **zdecydowanie gorzej natomiast radzą sobie z interpretowaniem sensów symbolicznych, a także dostrzeganiem środków wyrazu i określaniem ich funkcji.**

Należy również podkreślić, że najłatwiejsze okazują się zadania związane z tekstami popularnonaukowymi, **najtrudniejsze natomiast – wymagające interpretacji wierszy, a także wykorzystania wiedzy historycznej. Okazuje się, że jest to dla uczniów najtrudniejszy z kontekstów, niezbędnych do interpretacji tekstów kultury.**

Uczniowie w okręgu znacznie lepiej (choć jeszcze niezadowolająco) opanowali umiejętność przekształcania tekstu niż bardzo złożone umiejętności, których wymaga całkowicie samodzielne stworzenie tekstu na określony temat i w odpowiedniej formie. **Trzeba również zauważyć, że mimo tego, iż napisanie tekstu użytkowego (podania) sprawiło gimnazjalistom mniej trudności, niż napisanie charakterystyki, bardzo niepokojący jest fakt, że niemal 80% uczniów nie zna podstawowych wyznaczników kompozycyjnych podania, a ok. 40% - nie potrafi zastosować właściwego stylu (oficjalnego, urzędowego).**

Gimnazjaliści, którzy napisali charakterystykę z elementami rozprawki (a bardzo wielu uczniów w ogóle nie podjęło tego trudu) stosunkowo najmniej problemów mieli z treścią wypracowania, częste było jednak np. pisanie „czystej” charakterystyki zupełnie pozbawionej argumentacji lub, co gorsza – opowiadania o dziejach bohatera! Jeszcze trudniejsze jest dla piszących skomponowanie tekstu; tylko niecałe 60% uczniów przyswoiło sobie zasady kompozycji trójdzielnej, jeszcze mniej zdających pisze spójnie i logicznie porządkuje tekst.

Najsłabiej jednak opanowana przez gimnazjalistów w całym okręgu jest – może nawet najważniejsza z kształconych w gimnazjum - umiejętność posługiwania się poprawnym językiem i stylem oraz właściwe zastosowanie zasad ortografii i interpunkcji.

Wnioski powinny więc prowadzić do odpowiedzi na pytanie najważniejsze: **Co zrobić, aby uczniowie lepiej opanowali ważne i niezbędne w życiu oraz w dalszym kształceniu umiejętności?**

Gimnazjaliści powinni częściej ćwiczyć redagowanie tekstów w różnych formach (zwłaszcza wyszczególnionych w standardzie I/1); **ważne jest aby nauczyciele poprawiali i recenzowali prace uczniów**. Przy ocenie prac można posługiwać się przyjętymi dla egzaminu kryteriami, które powinny być znane uczniom i rozumiane przez nich.

Konieczne jest wykonywanie wielu ćwiczeń kompozycyjnych oraz stylistycznych, a zwłaszcza – językowych, ortograficznych i interpunkcyjnych.

Należy doskonalić nie tyle wyszukiwanie informacji (tu wyniki są zadowalające), **ile ich wykorzystywanie**: właściwy dobór, analizowanie, syntetyzowanie, posługiwanie się nimi w celu egzemplifikowania i argumentowania określonej opinii czy tezy, formułowania wniosków i uogólnień.

Lepiej jest rozwiązywać z uczniami różnego rodzaju zadania otwarte krótkiej i rozszerzonej odpowiedzi, **niż nadmiernie koncentrować się na testach złożonych z zadań zamkniętych**

Trzeba przywiązywać dużą wagę do analizowania i interpretowania tekstów, zwłaszcza wierszy i dzieł plastycznych, na poziomie przenośnym i symbolicznym, a także określania funkcji, jakie pełnią w tych tekstach różnego rodzaju środki artystycznego wyrazu.

Na podwyższenie wyników egzaminu z pewnością wpłynęłoby lepsze zintegrowanie nauczania w obrębie różnych przedmiotów humanistycznych a także – uwzględnianie w ich nauczaniu kontekstów z pokrewnych dziedzin kultury.

B. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7.

1. Ocena wiarygodności wyników.

Ze względu na liczebność populacji (211) uczniów słabo słyszących i niesłyszących oraz niewielką liczbę szkół dla nich przeznaczonych ograniczymy się do interpretacji wyników dla całej populacji uczniów słabo słyszących i niesłyszących w naszym okręgu.

Za miary wiarygodności wyników uzyskanych przez uczniów zdających egzamin uważa się odchylenie standardowe oraz współczynnik rzetelności, który zależy zarówno od jakości arkusza egzaminacyjnego, jak też od warunków egzaminacyjnych i jakości punktowania zadań.

Odchylenie standardowe dla arkusza GH-A7 wyniosło **11, 08 pkt.**, a zatem o prawie 4 pkt. więcej, niż wynosi 1/8 skali punktowania (6,25 pkt.). Jest to wartość zadowalająca; można zatem uznać, że wyniki uzyskane przez zdających zróżnicowane w takim stopniu, że na ich podstawie można wnioskować o poziomie osiągnięć uczniów.

Współczynnik rzetelności dla arkusza GH-A7 wyniósł **0,90**, można zatem wnioskować, że o różnicach między wynikami uzyskanymi przez uczniów w 90% zdecydowało zróżnicowanie poziomu ich umiejętności, tylko w 10% natomiast czynniki losowe.

Taka wartość współczynnika rzetelności, zgodnie z ogólnie przyjętymi normami, pozwala **ocenić pomiar dokonany w czasie egzaminu gimnazjalnego z przedmiotów humanistycznych jako bardzo rzetelny**, a jego wyniki – uznać za takie, które pozwalają ocenić różnego rodzaju umiejętności ucznia (co jest najważniejszym celem egzaminu). Wartości ww. współczynników pozwalają więc uznać niżej przedstawione wyniki egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej za wiarygodnie informujące o poziomie opanowania przez absolwentów umiejętności ujętych w podstawach programowych oraz w standardach wymagań egzaminacyjnych.

2. Analiza wyników ogólnych.

W tabeli 29., zamieszczonej na następnej stronie, zestawiono średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości, których analiza pozwala wyciągnąć ogólne wnioski, dotyczące poziomu osiągnięć uczniów niesłyszących i słabo słyszących, a także ich zróżnicowania. W nawiasach podano dodatkowo liczby uczniów, którzy uzyskali wyniki: najwyższy, najniższy oraz najczęściej występujący (modalny).

Tabela 29. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego 2003 –arkusz GH-A7.

	Wynik dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna ¹
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	31	19			
Średni wynik w punktach	34,4	23,4	11,0	50 (2 ucz.)	3 (1 ucz.)	37 (14 ucz.)
Współczynnik łatwości	0,69	0,75	0,58	x	x	x

Zadania z arkusza „Oceniamy wynalazki” rozwiązało 211 uczniów. Osiągnęli oni średni wynik 34,4 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik o ok. 3 pkt. niższy niż uzyskany w roku ubiegłym. Stosunkowo wysoki jest również wynik najczęściej występujący (modalny), który wyniósł 37 pkt. Wynik najwyższy (50 pkt.) osiągnęło 2 uczniów, natomiast wynik najniższy (3 pkt.) uzyskał jeden uczeń w okręgu.

Za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury) zdający uzyskali średnio 23,4 pkt. (z 31 pkt. możliwych do uzyskania), natomiast za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) średni wynik wyniósł 11 pkt. (z 19 pkt. możliwych do uzyskania).

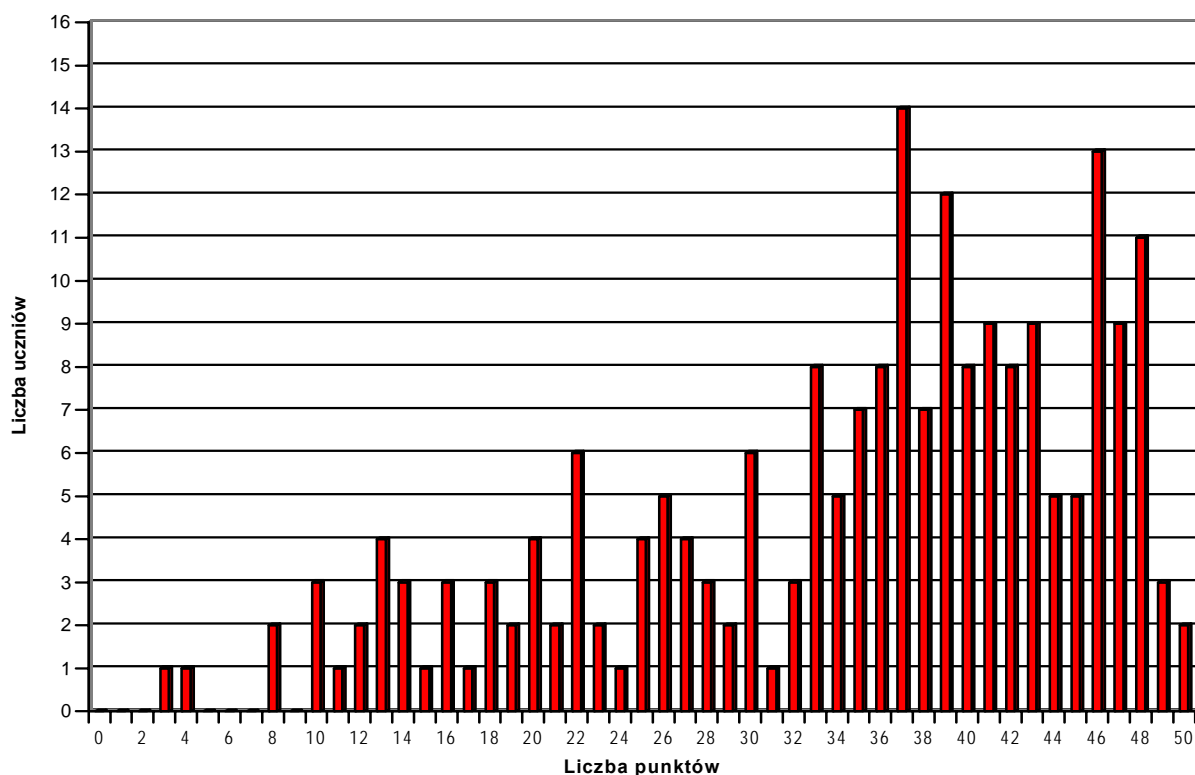
Analiza współczynników łatwości prowadzi do wniosku, że o zadowalającym poziomie osiągnięć uczniów świadczy tylko wynik, uzyskany za umiejętności związane z czytaniem i odbiorem tekstów kultury (I obszar standardów wymagań); **wynik, uzyskany za umiejętności tworzenia własnych tekstów, świadczy o opanowaniu tych umiejętności tylko w 58%.**

Rozkład wyników w okręgu, czyli liczebność grup uczniów, którzy uzyskali poszczególne wyniki punktowe, ilustruje wykres 20., zamieszczony na następnej stronie. Po usytuowaniu w tym rozkładzie indywidualnego wyniku można dowiedzieć się, ilu zdających uzyskało wynik taki sam, a ilu wyższy lub niższy.

¹ **Modalna** to wynik najczęściej występujący w badanej grupie uczniów

Wykres 20 .

Rozkład wyników punktowych uczniów w okręgu - arkusz GH-A7



Ze względu na liczebność populacji wykres nie ma wyraźnych cech typowego rozkładu statystycznego, pokazuje jednak, że liczba uczniów, którzy uzyskali wyniki wyższe niż połowa punktów możliwych do uzyskania (25 pkt.) jest większa niż liczba uczniów, którzy uzyskali wyniki poniżej 25 pkt. Wyraźne jest również wypiętrzenie wykresu w miejscu wyniku modalnego (37 pkt.), uzyskanego przez największą grupę - 14 uczniów.

3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar).

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań czy też sprawdzanych za pomocą konkretnych zadań w arkuszu, niezbędna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla tych umiejętności oraz zadań.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu ukazuje tabela 30.

Tabela 30. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla okręgu – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,70	0,79	0,72	0,73	0,75

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla zdających bardzo łatwa. Najlepiej opanowali oni wyszukiwanie informacji (standard I/3); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w okręgu aż 79% uczniów.

W zadowalającym stopniu (w powyżej 70%) zostały również opanowane pozostałe umiejętności czytania tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym (standard I/1), dostrzegania i wykorzystywania kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6), dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4), czytania i odbioru tekstów kultury oraz interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2); ta ostatnia umiejętność sprawiła uczniom najwięcej trudności.

4. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu zawiera tabela 31. X w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A7.

Tabela 31. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla okręgu – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,44	x	x	0,68	x	0,35	x	0,58

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść odpowiedni współczynnik łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Analiza współczynników łatwości, wyznaczonych dla umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów, prowadzi do bardzo niepokojącego wniosku, że żadnej z nich uczniowie nie opanowali w stopniu zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się zredagowanie spójnego tekstu (pełnego zdania lub dialogu – standard II/4). Umiejętność ta została opanowana na poziomie niemal zadowalającym (w 68%).

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1) W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 44%.

Umiejętnością najgorzej opanowaną (tylko w 28%) przez gimnazjalistów słabo słyszących i niesłyszących okazało się analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji (standard II/6).

4.1. Wyniki za umiejętności sprawdzane poprzez zadania.

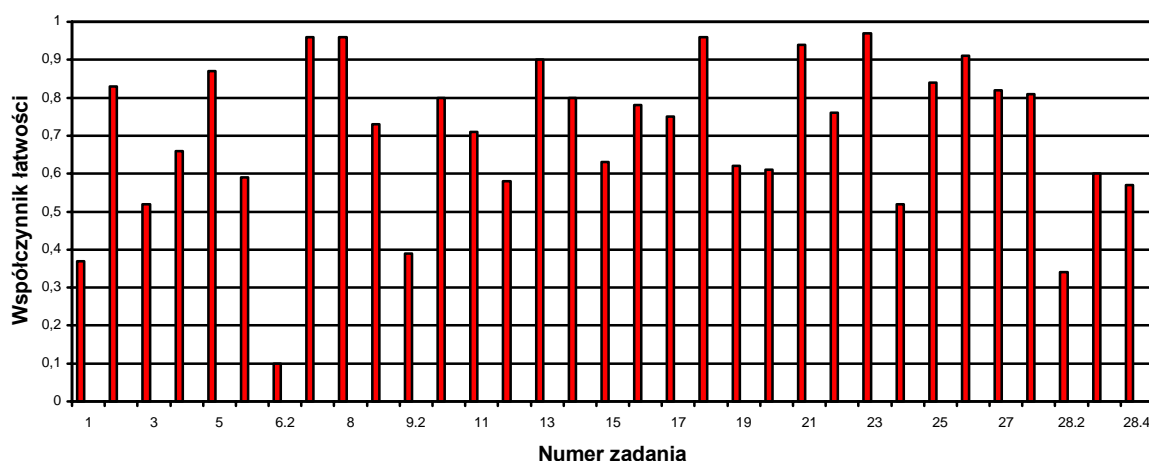
Jeszcze bardziej konkretnych i praktycznych spostrzeżeń na temat poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, ujętych w standardach wymagań, dostarcza analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności.

Szczegółowa analiza zadań w arkuszu GH-A7, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności i wiadomości uczniów w zakresie standardów wymagań ujętych w oba główne obszary (I – czytanie i interpretowanie tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu), znajduje się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

Poziom opanowania przez uczniów tych umiejętności obrazuje wykres 21. ukazujący współczynniki łatwości kolejnych zadań w arkuszu.

Wykres 21.

Współczynniki łatwości dla umiejętności sprawdzanych za pomocą zadań w arkuszu GH-A7



Współczynniki łatwości świadczą o tym, że poziom opanowania przez uczniów umiejętności z obu obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych, których sprawdzeniu posłużyły poszczególne zadania, jest bardzo zróżnicowany.

Wśród zadań zamkniętych i zadań krótkiej odpowiedzi bardzo łatwe okazały się zadania nr: 7, 8, 18, 21, 23, 26. Cztery z nich to zadania wymagające wyszukania w tekście określonej informacji; zadanie 21. sprawdzało umiejętność dostrzegania środków wyrazu typowych dla fotografii, natomiast zadanie 26. – wykorzystania wiedzy ogólnej do odczytania ilustracji.

Na poziomie zadowalającym zdający rozwiązyali zadania nr: 2, 5, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 22, 25, 27, czyli większość pozostałych zadań zamkniętych, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności, związanych z czytaniem i interpretowaniem tekstów, ujętych w I obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych. Jedynie zad. 9. jest zadaniem otwartym, wymagającym udzielenia pełnymi zdaniami odpowiedzi na pytania dotyczące informacji wyszukanych w tekście.

Łatwość zadań: nr: 3, 4, 6, 12, 15, 19, 20, 24 wyniosła 0,50 – 0,70, co świadczy o średnim opanowaniu przez uczniów sprawdzanych za pomocą tych zadań umiejętności. Trzy z tych zadań wymagały dostrzegania środków wyrazu (zad. 11. – wskazania liczby strof w wierszu, zad. 12. – dostrzegania rymu, a zad. 19. – rozpoznania charakteru tekstu na podstawie środków wyrazu). Dwa zadania polegały na wyszukaniu informacji z tekstu (4. i 24.). Zadanie 3. wymagało odczytania intencji nadawcy tekstu, natomiast zadanie 20. – wykorzystania wiedzy o fotografii. Średnio trudne okazało się dla uczniów również jedno z zadań krótkiej odpowiedzi (15.), polegające na sensownym i komunikatywnym uzupełnieniu dialogu.

Bardzo trudnym zadaniem było dla uczniów chronologiczne uporządkowanie informacji wyszukanych w tekście (zadanie 1.).

Najtrudniejsze jednak okazało się tworzenie sensownych i poprawnych wypowiedzi w formie pełnych zdań (zadania 6.2, 9.2 i 28.2).

Osobno przeanalizujemy łatwość poszczególnych umiejętności, odpowiadających kolejnym kryteriom jedyne go zadania rozszerzonej odpowiedzi – zadania 28. (kryteria 28.1. – 28.4). Przypomnijmy, że wymagało ono od ucznia sformułowania siedmiodaniowej notatki na temat „Telewizja w moim życiu” (z wykorzystaniem podanych pytań pomocniczych) spójnej pod względem logicznym i składniowym oraz poprawnej pod względem języka i zapisu (ortografii, interpunkcji).

Za to zadanie uczeń mógł uzyskać maksymalnie 12 punktów: 7 pkt. za treść wypowiedzi (poprawne odpowiedzi na pytania – kryterium 28.1), 3 pkt. za poprawność języka (dobór wyrazów, ich odmiana i łączenie w zdania – kryterium 28.2), 1 pkt. za poprawność ortografii (kryterium 28.3) oraz 1 pkt. za poprawność interpunkcji (kryterium 28.4).

Analizując łatwość umiejętności, odpowiadających kryteriom oceny zadania 28. (zob. wykres 21.) można stwierdzić, że zadowalające wyniki (łatwość powyżej 0,70) uczniowie uzyskali za treść opisu (należy jednak pamiętać o ułatwieniu w postaci pytań, stanowiących plan wypowiedzi). Na nieco niższym poziomie zdający opanowali zasady poprawności ortograficznej i interpunkcyjnej tekstu.

Najniżej oceniono jednak poprawność językową tworzonych przez uczniów tekstów (łatwość 0,42).

5. Wnioski.

Średnie wyniki, uzyskane przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających w naszym okręgu za cały arkusz GH-A7 oraz za główne umiejętności ujęte w obu obszarach standardów wymagań, świadczyć mogą o niemalże zadowalającym poziomie opanowania przez zdających umiejętności z zakresu przedmiotów humanistycznych.

Pamiętać jednak należy, że standardy wymagań egzaminacyjnych wyznaczają tylko zakres i charakter – nie zaś poziom wymagań, który zawsze określony jest przez autorów arkusza egzaminacyjnego. Ci zaś musieli dostosować poziom trudności zadań zarówno do możliwości uczniów słabo słyszających, jak i niesłyszających.

Podsumowując te wyniki można ogólnie stwierdzić, że zdający lepiej radzą sobie z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury, niż z bardziej złożonymi umiejętnościami, jakich wymaga tworzenie własnych tekstów.

Nie bez związku z tym zjawiskiem pozostaje fakt, że uczniom z dysfunkcją słuchu o wiele łatwiej jest rozwiązywać zadania zamknięte, niż otwarte. Nie sprawiają im poważnych problemów zwłaszcza zadania zamknięte, służące sprawdzeniu takich umiejętności, jak wyszukiwanie informacji w tekstach oraz rozumienie dosłownych sensów tekstów, a także odczytywanie intencji ich nadawców.

Większość uczniów potrafi realizować proste wypowiedzi językowe na poziomie treści (zwłaszcza, jeżeli ułatwia im to konstrukcja poleceń i dodatkowe pytania), zdecydowanie trudniejsze jest dla nich zastosowanie w miarę poprawnego zapisu ortograficznego i interpunkcyjnego.

Największą trudność sprawia im natomiast prawidłowe posługiwanie się językiem na poziomie odmiany wyrazów, składni zdań i doboru słownictwa, co rzutuje też na inne umiejętności, potrzebne uczniom do tworzenia komunikatywnych, sensownych i poprawnych tekstów.

C. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8.

1. Ocena wiarygodności wyników.

Ze względu na liczebność populacji (2128) uczniów z trudnościami w uczeniu się oraz niewielką liczbę szkół dla nich przeznaczonych ograniczymy się do interpretacji wyników dla całej populacji uczniów z trudnościami w uczeniu się w naszym okręgu.

Za miary wiarygodności wyników uzyskanych przez uczniów zdających egzamin uważa się odchylenie standardowe oraz współczynnik rzetelności, który zależy zarówno od jakości arkusza egzaminacyjnego, jak też od warunków egzaminacyjnych i jakości punktowania zadań.

Odchylenie standardowe dla arkusza GH-A8 wyniosło **9, 92 pkt.**, a zatem o ponad 3 pkt. więcej, niż wynosi 1/8 skali punktowania (6,25 pkt.). Jest to wartość zadowalająca; można zatem uznać, że wyniki, uzyskane przez zdających są zróżnicowane w takim stopniu, że na ich podstawie można wnioskować o poziomie osiągnięć uczniów.

Współczynnik rzetelności dla arkusza GH-A8 wyniósł **0,91**, można zatem wnioskować, że o różnicach między wynikami uzyskanymi przez uczniów w 91% zdecydowało zróżnicowanie poziomu ich umiejętności, tylko w 9% natomiast czynniki losowe.

Taka wartość współczynnika rzetelności, zgodnie z ogólnie przyjętymi normami, pozwala **ocenić pomiar dokonany w czasie egzaminu gimnazjalnego z przedmiotów humanistycznych jako bardzo rzetelny**, a jego wyniki – uznać za takie, które pozwalają ocenić różnego rodzaju umiejętności ucznia (co jest najważniejszym celem egzaminu).

Wartości ww. współczynników pozwalają więc uznać niżej przedstawione wyniki egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej za wiarygodnie informujące o poziomie opanowania przez absolwentów umiejętności ujętych w podstawach programowych oraz w standardach wymagań egzaminacyjnych.

2. Analiza wyników ogólnych.

W tabeli 32., zamieszczonej na następnej stronie, zestawiono średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości, których analiza pozwala wyciągnąć ogólne wnioski, dotyczące poziomu osiągnięć uczniów z trudnościami w uczeniu się, a także ich zróżnicowania. W nawiasach podano dodatkowo liczby uczniów, którzy uzyskali wyniki: najwyższy, najniższy oraz najczęściej występujący (modalny).

	Wynik dla:			Wynik		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna ¹
	obszaru I	obszaru II				
Maksymalna liczba pkt.	50	30	20			
Średni wynik w punktach	34,0	23,2	10,8	50 (6 ucz.)	0 (3 ucz.)	43 (106 ucz.)
Współczynnik łatwości	0,68	0,77	0,54	x	x	x

Zadania z arkusza „Parki i ogrody” rozwiązało 2128 uczniów. Osiągnęli oni średni wynik 34,0 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik o ok. 1 pkt. niższy, niż uzyskany w roku ubiegłym. Wysoki jest natomiast wynik najczęściej występujący (modalny), który wyniósł 43 pkt. Wynik najwyższy (50 pkt.) osiągnęło 6 uczniów, natomiast wynik najniższy (3 pkt.) uzyskał jeden uczeń w okręgu.

Za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury) zdający uzyskali średnio 23,2 pkt. (z 30 pkt. możliwych do uzyskania), natomiast za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) średni wynik wyniósł 10,8 pkt. (na 20 pkt. możliwych do uzyskania).

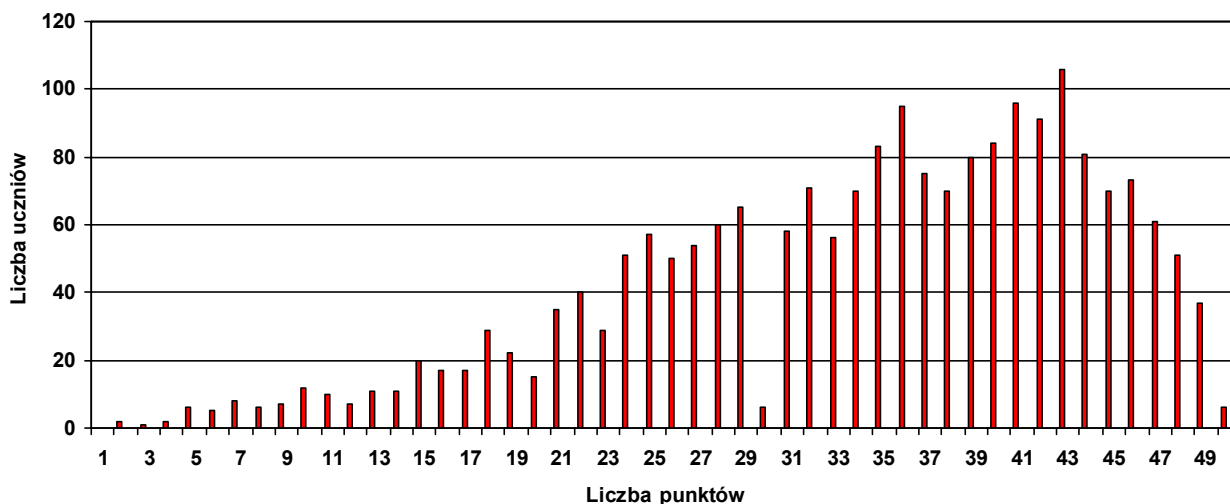
Analiza współczynników łatwości prowadzi do wniosku, że o zadowalającym poziomie osiągnięć uczniów świadczy tylko wynik, uzyskany za umiejętności związane z czytaniem i odbiorem tekstów kultury (I obszar standardów wymagań); **wynik, uzyskany za umiejętności tworzenia własnych tekstów, świadczy o opanowaniu tych umiejętności tylko w 54%.**

Rozkład wyników w okręgu, czyli liczebność grup uczniów, którzy uzyskali poszczególne wyniki punktowe, ilustruje wykres 22., zamieszczony na następnej stronie. Po usytuowaniu w tym rozkładzie indywidualnego wyniku, można dowiedzieć się, ilu zdających uzyskało wynik taki sam, a ilu wyższy lub niższy.

Wykres nr 22.

¹ **Modalna** to wynik najczęściej występujący w badanej grupie uczniów

Rozkład wyników punktowych uczniów w okręgu - arkusz GH - A 8



Rozkład (mocno lewoskośny) świadczy o tym, że dla większości zdających zadania w arkuszu egzaminacyjnym okazały się dosyć łatwe. Jest on jednak dowodem dużego zróżnicowania osiągnięć uczniów (dosyć wysokiego poziomu osiągnięć większości zdających oraz istnieniu grupy uczniów, którzy wyraźnie nie dorównują ogólnemu poziomowi w populacji). Widoczne jest również wypiętrzenie wykresu w miejscu wyniku modalnego (43 pkt.), uzyskanego przez największą grupę - 106 uczniów.

3. Wyniki uzyskane za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar).

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, określonych w konkretnych standardach wymagań czy też sprawdzanych za pomocą konkretnych zadań w arkuszu, niezbędna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla tych umiejętności oraz zadań.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu ukazuje tabela 33., zamieszczona na następnej stronie. Aby odpowiedzieć na pytanie, które umiejętności uczniowie opanowali zadowalająco, a które na niższym poziomie, współczynniki łatwości należy odnieść do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 33. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla okręgu – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:						dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/5	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,75	0,77	0,60	0,80	0,87	0,77

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie była dla zdających bardzo łatwa, natomiast niemal wszystkie okazały się łatwe. Najlepiej opanowali oni dostrzeganie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6) oraz dostrzeganie w tekstach związków przyczynowo-skutkowych (standard I/5). Zadowolający jest również poziom osiągnięć w zakresie wyszukiwania informacji (standard I/3), czytania tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym (standard I/1) oraz interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2).

Na niezadowolającym poziomie została opanowana jedynie umiejętność dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4).

4. Wyniki uzyskane za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu zawiera tabela 34. Znak X w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A8.

Tabela 34. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla okręgu – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,54	x	0,50	0,57	x	x	x	0,54

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść odpowiedni współczynnik łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Analiza współczynników łatwości, wyznaczonych dla umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów, prowadzi do bardzo niepokojącego wniosku, że żadnej z nich uczniowie nie opanowali w stopniu zadowolającym.

Zadania, sprawdzające wszystkie umiejętności związane z tworzeniem tekstów, okazały się dla uczniów średnio trudne. Najmniej problemów sprawiło zdającym zredagowanie spójnego tekstu (standard II/4). Umiejętność ta została opanowana w 57%.

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1.). W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 54%.

Umiejętnością najgorzej (tylko w 50%) opanowaną przez gimnazjalistów z trudnościami w uczeniu się okazało się redagowanie tekstu dostosowanego do sytuacji komunikacyjnej (standard II/3).

4.1. Wyniki za umiejętności sprawdzane poprzez zadania.

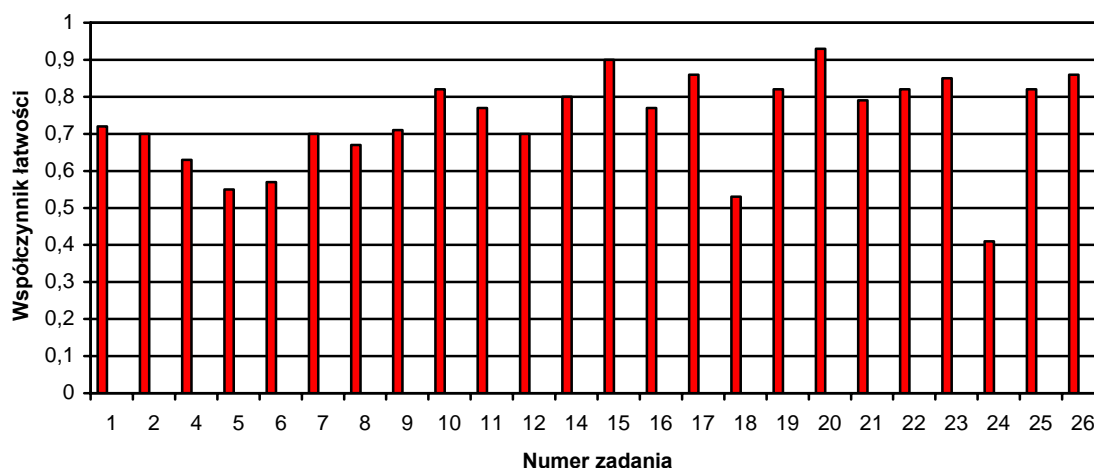
Jeszcze bardziej konkretnych i praktycznych spostrzeżeń na temat poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, ujętych w standardach wymagań, dostarcza analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności.

Szczegółowa analiza zadań w arkuszu GH-A8, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności i wiadomości uczniów w zakresie standardów wymagań ujętych w oba główne obszary (I – czytanie i interpretowanie tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu) znajduje się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

Poziom opanowania przez uczniów tych umiejętności obrazuje wykres 23. ukazujący współczynniki łatwości kolejnych zadań w arkuszu.

Wykres 23.

Współczynniki łatwości dla zadań zamkniętych i zadań krótkiej odpowiedzi w arkuszu GH-A8



Współczynniki łatwości dla zadań zamkniętych oraz zadań otwartych krótkiej odpowiedzi świadczą o tym, że poziom opanowania przez uczniów umiejętności, których sprawdzeniu posłużyły poszczególne zadania w arkuszu GH-A8, jest bardzo zróżnicowany.

Bardzo łatwe okazało się tylko zadanie 20., które wymagało od ucznia dostrzegania podobieństwa między treściami, przedstawionymi w tekście i na obrazie.

Na poziomie zadowalającym zdający rozwiązali większość pozostałych zadań zamkniętych, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności, związanych z czytaniem i interpretowaniem tekstów, czyli zadania nr: 1, 2, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 25 i 26. Są to zadania ściśle związane z tekstami, wymagające wyszukiwania informacji (1., 2., 10., 11., 15., 16., 17., 19., 23.), odczytywania z tekstu prostych znaczeń dosłownych (14. i 26.), dostrzegania prostych kontekstów (7.) oraz związków przyczynowo-skutkowych (22.).

Współczynniki łatwości zadań: nr 4, 5, 6, 8, i 18 świadczą o średnim opanowaniu przez uczniów sprawdzanych za pomocą tych zadań umiejętności. Zadanie 4. wymagało od ucznia wypisania z tekstu pary rymujących się wyrazów, zadanie 8. - wykorzystania wiedzy o sztuce dla określenia gatunku dzieła plastycznego przedstawionego na reprodukcji, natomiast zadania 6. i 18. – wyszukania informacji połączonego z koniecznością ich przetworzenia.

Trudne dla uczniów okazało się zadanie otwarte krótkiej odpowiedzi (24.), które wymagało napisania dwóch zdań zachęcających kolegów i koleżanki do szanowania przyrody; świadczyć to może o nieopanowaniu w zadowalającym stopniu umiejętności dostosowywania tekstu do sytuacji komunikacyjnej (standard II/3) .

Osobno przeanalizujemy łatwość poszczególnych umiejętności, odpowiadających kolejnym kryteriom oceny zadań rozszerzonej odpowiedzi – zadania 13. oraz 27.

Przypomnijmy, że zadanie 13. polegało na zredagowaniu opisu ogrodu na podstawie ilustracji (z wykorzystaniem podanego uczniowi słownictwa), natomiast zadanie 27. – napisania zaproszenia na wystawę kwiatów (podano nadawcę i odbiorcę oraz słownictwo do wykorzystania). Oba teksty powinny spełniać kryteria logicznej i składniowej spójności oraz poprawności języka, ortografii i interpunkcji).

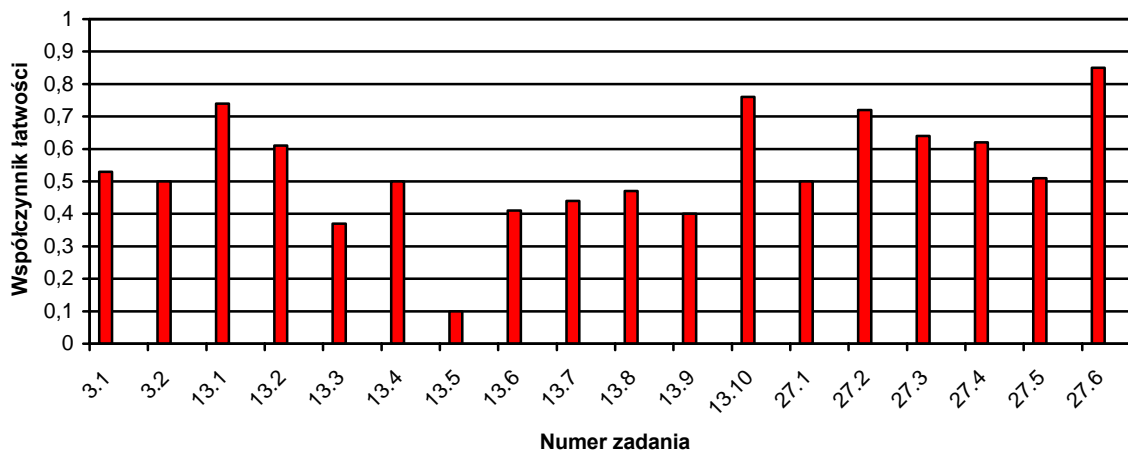
Za zadanie 13. uczeń mógł uzyskać maksymalnie 10 punktów: 2 pkt. za treść wypowiedzi (kryterium 13.1 i 13.2.), 2 pkt. za kompozycję (13.3 i 13.4) 3 pkt. za poprawność języka (dobór wyrazów, ich odmiana i łączenie w zdania – kryterium 13.5, 13.6 i 13.7) 1 pkt. za poprawność ortografii (kryterium 13.8), 1 pkt. za poprawność interpunkcji (kryterium 13.9) oraz 1 pkt. za czytelny zapis (kryterium 13.10).

Za zadanie 27. uczeń mógł uzyskać maksymalnie 6 punktów: 2 pkt. za treść wypowiedzi (kryterium 27.1 i 27.2), 1 pkt. za kompozycję (27.3) 1 pkt. za poprawność języka (dobór wyrazów, ich odmiana i łączenie w zdania – kryterium 27.4) 1 pkt. za poprawność ortografii i interpunkcji (kryterium 27.5) oraz 1 pkt. za czytelny zapis (kryterium 27.6).

Aby ocenić poziom opanowania umiejętności, sprawdzanych za pomocą poszczególnych kryteriów oceny zadań rozszerzonej odpowiedzi, należy przeanalizować współczynniki łatwości przedstawione na wykresie 24. zamieszczonym na następnej stronie.

Wykres 24.

**Współczynniki łatwości dla zadań rozszerzonej odpowiedzi
w arkuszu GH-A8**



Analiza współczynników łatwości dla zadania 13. (opisu na podstawie ilustracji) upoważnia do wniosku, że najmniej trudności mieli uczniowie z czytelnym zapisaniem oraz właściwą kompozycją tekstu; trójdzielność tekstu zachowuje ok. 70% uczniów, natomiast spójność – 60%.

Realizacja tematu okazała się nieco trudniejsza: kryteria właściwego doboru treści opisu spełniło 50% uczniów.

Trudne jest również dla zdających przestrzeganie reguł poprawności ortograficznej i interpunkcyjnej (ok. 40% uczniów spełnia te kryteria).

Umiejętnością opanowaną na najniższym poziomie okazała się jednak sprawność językowo-stylistyczna, a zwłaszcza logiczne łączenie wyrazów w zdania, którą to umiejętność opanowało tylko 10% uczniów.

Bardziej wyrównane są wyniki, uzyskane przez zdających za poszczególne umiejętności, sprawdzane za pomocą kryteriów w zadaniu 27. (zaproszeniu). Można jednak stwierdzić, że najłatwiejsze okazało się czytelne zapisanie tekstu, o wiele trudniejsze natomiast – spełnienie kryteriów poprawności ortograficznej i interpunkcyjnej.

W zakresie treści natomiast widoczne jest, że uczniom o wiele łatwiej jest dostosować tekst do sytuacji komunikacyjnej, niż uwzględnić w wypowiedzi wszystkie informacje, niezbędne w zaproszeniu.

5. Wnioski.

Dosyć wysokie średnie wyniki, uzyskane przez uczniów z trudnościami w uczeniu się w naszym okręgu za zadania z arkusza GH-A8 oraz za główne umiejętności ujęte w obu obszarach standardów wymagań świadczyć mogą o niemalże zadowalającym opanowaniu przez zdających umiejętności z zakresu przedmiotów humanistycznych.

Można ogólnie stwierdzić, że zdający lepiej radzą sobie z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury, niż z bardziej złożonymi umiejętnościami, jakich wymaga tworzenie własnych tekstów.

Nie bez wpływu na to zjawisko pozostaje fakt, że uczeń, rozwiązujący zadania z arkusza GH-A8 mógł uzyskać o wiele więcej punktów (30 pkt. tj. 60%) za umiejętności czytania tekstów, niż za umiejętności tworzenia tekstów (20 pkt. tj. 40%). Większość jednak liczby zadań w arkuszu stanowiły zadania zamknięte, które uczniom z trudnościami w uczeniu się o wiele łatwiej jest rozwiązywać, niż zadania otwarte.

Uczniowie opanowali na zadowalającym poziomie wszystkie określone w I obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych umiejętności, oprócz dostrzegania w odczytywanych tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4); na ćwiczenie tej umiejętności należałoby zatem położyć szczególny nacisk w dalszym kształceniu czytania i odbioru tekstów.

Jeszcze bardziej intensywnych ćwiczeń wymaga kształcenie umiejętności tworzenia własnych tekstów, określonych w II obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych; żadnej z tych umiejętności uczniowie nie opanowali na poziomie zadowalającym.

Stosunkowo najmniejszą trudność sprawia uczniom napisanie tekstu trójdzielnego i spójnego; więcej problemów mają natomiast z właściwym doбором treści wypowiedzi (dotyczy to zwłaszcza uwzględniania stosunków przestrzennych i cech obiektów w opisie, a także niezbędnych informacji w zaproszeniu).

Na niezadowalającym poziomie opanowali zdający umiejętność przestrzegania reguł poprawności ortograficznej i interpunkcyjnej (przy na ogół czytelnym zapisie); najtrudniejsze jednak okazało się dla nich posługiwanie się poprawnym językiem i funkcjonalnym stylem.

III Województwo lubuskie.

A. Osiągnięcia uczniów, rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6.

1. Wyniki uzyskane za cały arkusz.

Podstawowe dane statystyczne, informujące o poziomie i zróżnicowaniu osiągnięć uczniów i szkół w województwie lubuskim na tle wyników w okręgu, zawiera poniższa tabela 35. W nawiasach podano dodatkowo liczbę uczniów lub szkół, którzy uzyskali wynik najwyższy lub najniższy.

W puste miejsca można wpisać dane dla powiatu, gminy i szkoły, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a także znajdują się na stronie internetowej OKE. Zestawienie to umożliwi porównanie wyników uzyskanych w danej szkole z wynikami w gminie, województwie czy okręgu.

Tabela 35. Wyniki uzyskane w woj. lubuskim w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego 2003 – arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Wyniki za cały arkusz	uzyskane przez uczniów:				uzyskane w szkołach:				
	modalna	mediana	najwyższy	najniższy	średnia	modalna	mediana	najwyższy	najniższy
Okręg (OKE w Poznaniu)	37	33	50 (137 u.)	0 (1 u.)	31,5	33	32	44 (5 sz.)	12 (2 sz.)
Wojew. lubuskie	38	32	50 (36 u.)	3 (1 u.)	31,3	30	32	44 (2 sz.)	13 (1 sz.)
Powiat									
Gmina									
Szkoła									

W populacji gimnazjalistów, zdających egzamin w szkołach województwa lubuskiego, średnie wyniki, uzyskane za cały arkusz z przedmiotów humanistycznych, są minimalnie niższe niż uzyskane w całym okręgu, lecz jednocześnie o ok. 2 punkty wyższe niż uzyskane w roku ubiegłym. Nie można jednak uznać, że są to wyniki zadowolające, ponieważ świadczą one o opanowaniu przez uczniów umiejętności, określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, tylko w 62%.

Warto również odnotować kilka szczegółowych spostrzeżeń, wynikających z porównania istotnych z punktu widzenia statystyki danych, dotyczących wyników uzyskanych w województwie lubuskim i okręgu.

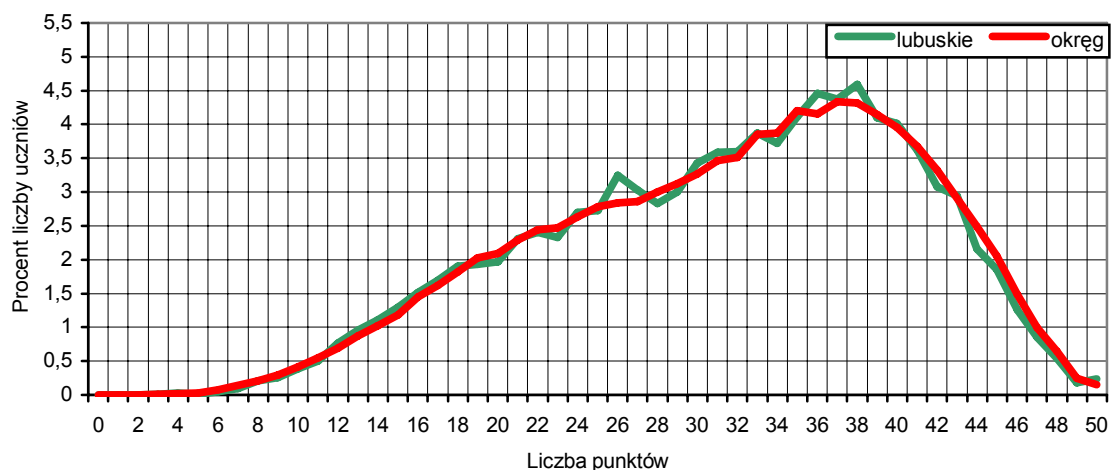
Niemal jednakowa w województwie i okręgu mediana, i to zarówno dla uczniów, jak i dla szkół świadczy o tym, że wynik 32 pkt. dzieli obie populacje na równoliczne grupy o wyższych i niższych wynikach. Najbardziej zróżnicowane są natomiast modalne w zakresie średnich wyników szkół (w lubuskim jest ona aż o 3 pkt. niższa, niż w całym okręgu). Na 5 szkół w okręgu, które uzyskały najwyższy średni wynik (44 pkt.) aż 2 są szkołami z woj. lubuskiego; nie znajduje się natomiast w tym województwie żadna z 2 szkół, które uzyskały najniższy w okręgu wynik 12 pkt.

Niżej przedstawione rozkłady wyników pozwalają porównać procenty uczniów (wykres 25.) oraz szkół (wykres 26.), które w woj. lubuskim i okręgu uzyskały określone wyniki punktowe (od najniższego do najwyższego).

Usytuowanie na tych wykresach indywidualnego wyniku punktowego lub średniego wyniku szkoły (po jego odpowiednim zaokrągleniu), pozwoli ogólnie odnieść ten wynik do pozostałych wyników, uzyskanych w okręgu i województwie lubuskim.

Wykres 25.

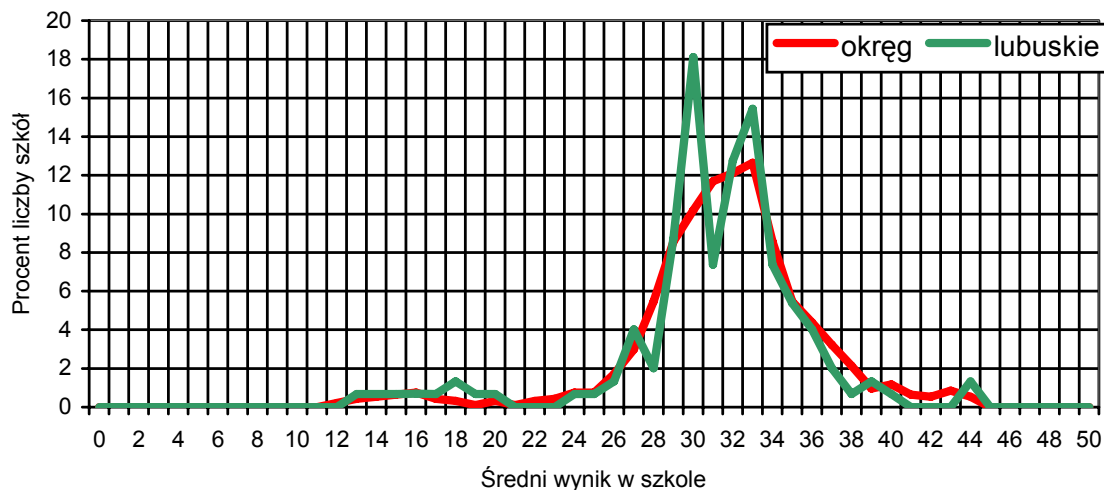
Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w województwie lubuskim na tle wyników w okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6



Rozkład wyników (wyraźnie ujemnie skośny) świadczy zarówno o tym, że zadania w arkuszu egzaminacyjnym dla większości uczniów okazały się stosunkowo łatwe, jak i o tym, że istnieje dosyć liczna grupa uczniów, którzy uzyskali bardzo niskie, kilkupunktowe wyniki. Świadczą one o tym, że nie opanowali oni nawet w elementarnym stopniu sprawności czytania i pisania lub też nie podjęli próby udzielenia odpowiedzi do zadań, nie mając motywacji do osiągnięcia jak najwyższego wyniku.

Wykres 26.

**Rozkład średnich wyników szkół
w województwie lubuskim na tle okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4,
GH-A5, GH-A6**



Rozkłady średnich wyników szkół są, oczywiście, bardziej wypiętrzone, niż rozkład indywidualnych wyników uczniów. Zdecydowana większość szkół uzyskała wyniki mocno skupione wokół modalnej (od 29 do 34 pkt.). Warto zwrócić uwagę na dwumodalność rozkładu dla woj. lubuskiego, wynikającą z faktu, że niemal równie liczna, jak grupa szkół, które uzyskały wynik 30 pkt., jest w tym województwie grupa szkół, które uzyskały wynik 33 pkt. (równy modalnej dla okręgu).

Precyzyjne porównanie indywidualnego wyniku ucznia lub średniego wyniku szkoły ze statystycznymi wynikami innych uczniów i szkół w województwie umożliwia skala staninowa.

Aby w bardzo łatwy sposób scharakteryzować indywidualny wynik danego ucznia lub średni wynik, uzyskany w danej szkole oraz odnieść ten wynik do wyników innych uczniów lub szkół, zarówno w województwie lubuskim, jak i w okręgu, można posłużyć się przedstawionymi na następnej stronie uproszczonymi tabelami norm staninowych (tabele 36. i 37.).

Tabela 36. Przedziały wyników uczniów odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa lubuskiego - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>uczniów</u> w:	
		okręgu	województwie lubuskim
1	najniższy	0 – 13	0 – 13
2	bardzo niski	14 – 18	14 – 18
3	niski	19 – 23	19 – 23
4	nіżej średni	24 – 29	24 – 29
5	średni	30 – 35	30 – 34
6	wyżej średni	36 – 39	35 – 38
7	wysoki	40 – 42	39 – 42
8	bardzo wysoki	43 – 45	43 – 44
9	najwyższy	46 – 50	45 – 50

Tabela 37. Przedziały wyników szkół odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa lubuskiego - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>szkoły</u> w:	
		okręgu	województwie lubuskim
1	najniższy	0 – 19	0 – 17
2	bardzo niski	20 – 27	18 – 26
3	niski	28 – 29	27 – 29
4	nіżej średni	30	30
5	średni	31 – 32	31 – 32
6	wyżej średni	33 – 34	33
7	wysoki	35 – 36	34 – 35
8	bardzo wysoki	37 – 38	36 – 37
9	najwyższy	39 - 50	38 – 50

2. Wyniki uzyskane za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań.

Analiza danych statystycznych, przedstawionych w tabeli 38., pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów w województwie lubuskim i okręgu, za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, województwie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 38. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. lubuskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Wyniki uczniów dla	całego arkusza max 50 pkt	w tym dla:					
		obszaru I max 25 pkt			obszaru II max 25 pkt		
	średnia	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna
Okręg (OKE w Poznaniu)	31,5	19,2	0-25 (1 u. - 1867 u.)	21	12,3	0-25 (2036 u. - 488 u.)	13
Województwo lubuskie	31,3	19,1	3-25 (1 u. - 337 u.)	21	12,2	0-25 (329 u. - 79 u.)	15
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)							
Szkoła							

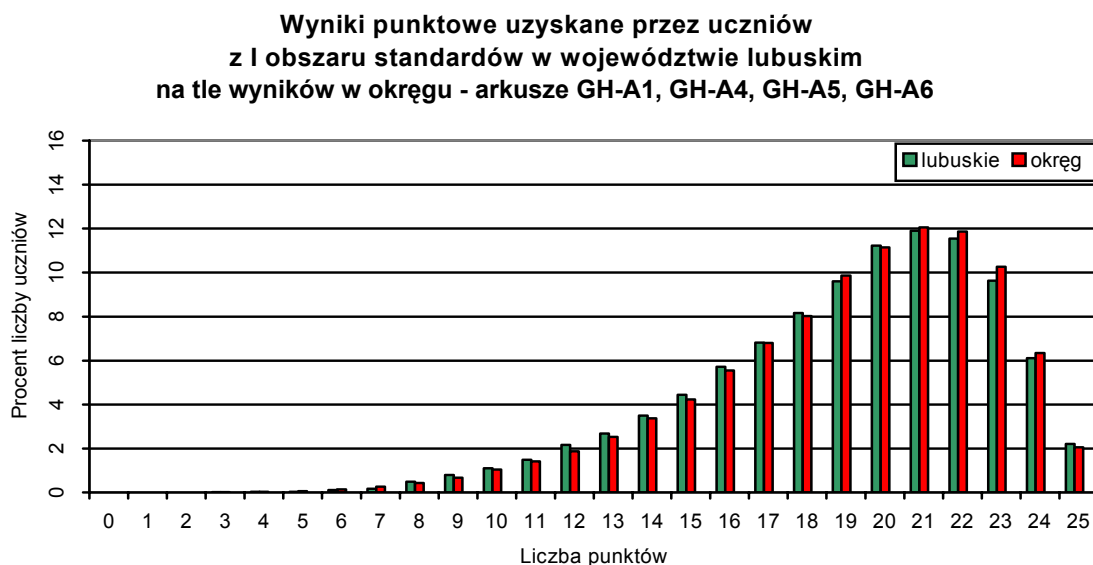
Uczniowie w woj. lubuskim zarówno za czytanie i odbiór tekstów kultury, jak i za tworzenie własnych tekstów uzyskali średnie wyniki o 0,1 pkt. niższe niż w okręgu.

Umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar standardów), zarówno w województwie jak i w okręgu, zostały przez uczniów opanowane lepiej, niż umiejętności tworzenia własnych tekstów (obszar II). Średni wynik uzyskany w woj. lubuskim z II obszaru umiejętności jest aż o 5, 1 pkt. niższy od uzyskanego za I obszar, a co więcej – o 0,3 pkt. niższy niż uzyskany w roku ubiegłym.

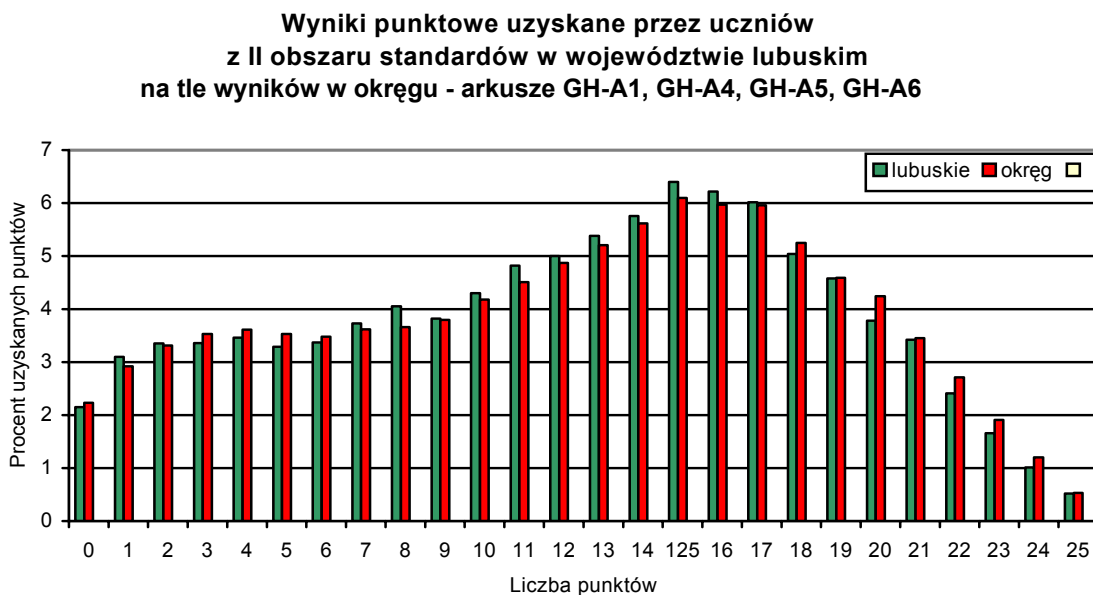
To samo dotyczy wyników modalnych; w woj. lubuskim w zakresie czytania tekstów najczęściej wystąpił wynik 21 pkt., a więc aż o 6 pkt. wyższy, niż wynik dominujący w zakresie tworzenia tekstów (15 pkt.). Dysproporcja ta daje się również zauważyć w zakresie wyników skrajnych (za umiejętności czytania tekstów tylko pojedynczy uczniowie uzyskali wyniki najniższe, a bardzo wielu – wyniki maksymalne, natomiast za tworzenie tekstów niepokojąco wielu uczniów nie uzyskało ani jednego punktu).

Dodatkowe wnioski, dotyczące porównania wyników uzyskanych za obie główne umiejętności sprawdzane podczas egzaminu, nasuwa analiza rozkładów wyników uzyskanych za te umiejętności przez uczniów w woj. lubuskim oraz w okręgu (wykresy 27. i 28.).

Wykres 27.



Wykres 28.



Rozkład wyników uzyskanych za czytanie i odbiór tekstów kultury (wykres 27. - wyraźnie lewoskośny), informuje o tym, że umiejętność ta jest dość dobrze opanowana przez zdecydowaną większość uczniów (najliczniejsze ich grupy otrzymały wyniki 19 - 23 pkt.).

Wykres nr 28 jest natomiast obrazem słabego i nierównego opanowania przez uczniów umiejętności tworzenia własnego tekstu; najbardziej liczne grupy uczniów uzyskały za tę umiejętność 10 - 19 punktów, niepokojąco duże i niemal wyrównane pod względem liczebności są również grupy uczniów, którzy uzyskali poniżej 10 pkt.

Dwumodalność rozkładu (dodatkowe wypiętrzenie w strefie wyników kilkupunktowych) świadczy o tym, że populacja „rozpada się” na dwie grupy wyraźnie różniące się poziomem osiągnięć w zakresie umiejętności tworzenia własnych tekstów.

3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar).

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, określonych w konkretnych standardach wymagań czy też sprawdzanych za pomocą konkretnych zadań w arkuszu, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności oraz zadań.

Porównanie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów) w województwie i okręgu umożliwia tabela 39. Po wpisaniu w odpowiednie miejsca tabeli współczynników łatwości, wyliczonych na podstawie danych przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.), można również zinterpretować i ocenić osiągnięcia uczniów danej szkoły na tle osiągnięć uczniów w okręgu województwie, powiecie i gminie.

Tabela 39. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla woj. lubuskiego na tle okręgu

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,78	0,73	0,92	0,60	0,67	0,77
Województwo lubuskie	0,78	0,73	0,92	0,65	0,63	0,76
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)						
Szkoła						

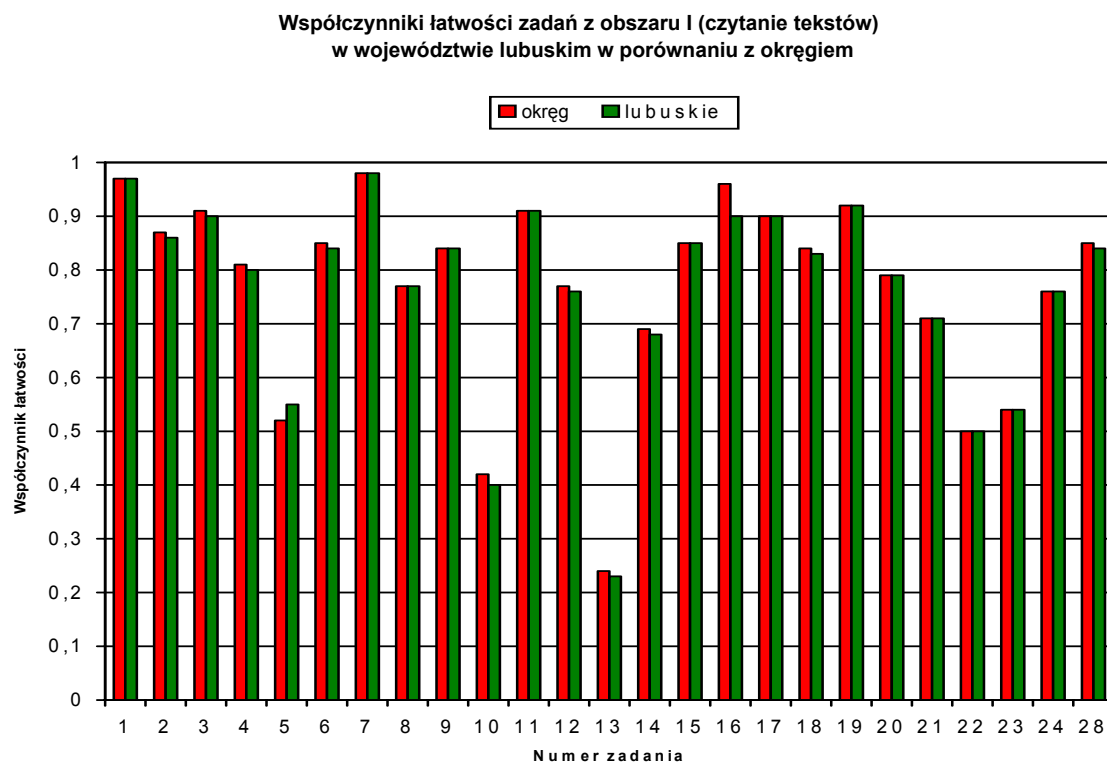
Bardzo łatwe dla uczniów w woj. lubuskim okazały się tylko zadania, sprawdzające umiejętność wyszukiwania informacji (standard I/3), którą zdający opanowali aż w 92%.

W zadowalającym stopniu (w powyżej 70%) zostały również opanowane umiejętności czytania tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym (standard I/1) oraz interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2); zadania, służące sprawdzeniu tej umiejętności, okazały się dla uczniów łatwe. Poziom opanowania ww. umiejętności przez uczniów w woj. lubuskim jest taki sam jak w okręgu.

Umiejętność dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4) uczniowie opanowali w 65% (lepiej niż w okręgu), natomiast umiejętność dostrzegania i wykorzystywania kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6) – w 63% (nieco gorzej niż w okręgu). **Zadania, wymagające tych umiejętności, okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne, co oznacza niezadowalający stopień opanowania umiejętności.**

Jeszcze bardziej konkretnych i praktycznych spostrzeżeń na temat poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, ujętych w standardach wymagań, dostarcza analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności. Szczegółowe zestawienia zadań, odpowiadających im standardów wymagań oraz umiejętności znajdują się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych” (tabele 13.- 15.).

Poziom i zróżnicowanie łatwości zadań sprawdzających czytanie i interpretowanie tekstów w woj. lubuskim na tle osiągnięć uczniów w okręgu ukazuje niżej zamieszczony **Wykres 29.**



Sprawdzeniu umiejętności, związanych z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury (I obszar standardów wymagań egzaminacyjnych), posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania od 1. do 25. Przypomnijmy, że były to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru (1.-20.) oraz zadania otwarte krótkiej odpowiedzi (21.–25.). Wszystkie te zadania punktowane były w skali 0 – 1.

Bardzo łatwe okazały się dla uczniów zadania nr: 1, 3, 7, 11, 16, 17, i 19 (5 z nich to zadania sprawdzające umiejętność wyszukiwania informacji w tekstach), natomiast łatwe – zadania nr 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 21, 24, 28. Tylko trzy zadania łatwe (21., 24. i 25.) są zadaniami krótkiej odpowiedzi; pierwsze z nich wymagało nazwania środków wyrazu wykorzystanych przez aktora na podstawie jego fotografii, drugie – określenia nastroju fragmentu wiersza, a trzecie – określenia uczuć postaci na podstawie obrazu i przypisu do niego.

Wśród zadań umiarkowanie trudnych zadanie 5. wymagało określenia funkcji równoważników zdań w tekście, zadanie 14. – wykorzystania kontekstu wiedzy z historii, a zadanie 23. – interpretowania wiersza przez określenie na jego podstawie celu gry aktora na scenie.

Największe trudności sprawiło uczniom rozwiązanie zadań nr: 10,13 i 22; Pierwsze z nich jest zadaniem zamkniętym, sprawdzającym umiejętność interpretacji tekstu, drugie wymagało odczytania z kontekstu zmiany znaczenia słowa, natomiast trzecie jest zadaniem krótkiej odpowiedzi, sprawdzającym umiejętność wykorzystania wiedzy z historii do interpretacji fragmentu wiersza.

4. Wyniki uzyskane za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar).

Porównanie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) w województwie i okręgu umożliwia tabela 34.

Po wpisaniu w odpowiednie miejsca tabeli współczynników łatwości, wyliczanych na podstawie danych przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.) oraz znajdujących się na stronie internetowej OKE, można również zinterpretować i ocenić osiągnięcia uczniów danej szkoły na tle osiągnięć uczniów w okręgu województwie, powiecie i gminie.

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące kształcenia tej umiejętności, należy odnieść odpowiedni współczynnik łatwości do stosowanych w pomiarze norm.

Tabela 40. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla woj. lubuskiego na tle okręgu

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,28	0,40	0,67	0,53	0,55	0,65	0,66	0,49
Województwo lubuskie	0,24	0,40	0,63	0,53	0,55	0,67	0,66	0,48
Powiat (w którym jest szkoła)								
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)								
Szkoła								

Analiza współczynników łatwości, wyznaczonych dla umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów, prowadzi do bardzo niepokojącego wniosku, że żadnej z tych umiejętności uczniowie nie opanowali w stopniu zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się przekształcanie fragmentu tekstu (standard II.7). Umiejętność ta została w woj. lubuskim opanowana na poziomie niemal takim samym jak w okręgu, podobnie jak dwie umiejętności umiarkowanie trudne: poprawne skomponowanie spójnego tekstu (standard II.4.) oraz formułowanie argumentów uzasadniających własne stanowisko (standard II.5.). Umiejętność analizowania, porównywania i porządkowania informacji uczniowie w woj. lubuskim opanowali w 67% (o 2% lepiej niż w okręgu), natomiast tworzenie tekstów o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard II.3.) – w 63% (o 4% gorzej niż w okręgu).

Do umiejętności trudnych należy posługiwanie się kategoriami i pojęciami swoistymi dla przedmiotów humanistycznych (standard II.2.), opanowane tylko w 40% (na poziomie takim samym jak w okręgu).

Umiejętnością najgorzej (tylko w 24%) opanowaną przez gimnazjalistów w woj. lubuskim, chociaż najbardziej przydatną w życiu i dalszym kształceniu, jest budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1). Tę umiejętność uczniowie w woj. lubuskim opanowali na poziomie jeszcze niższym niż w okręgu.

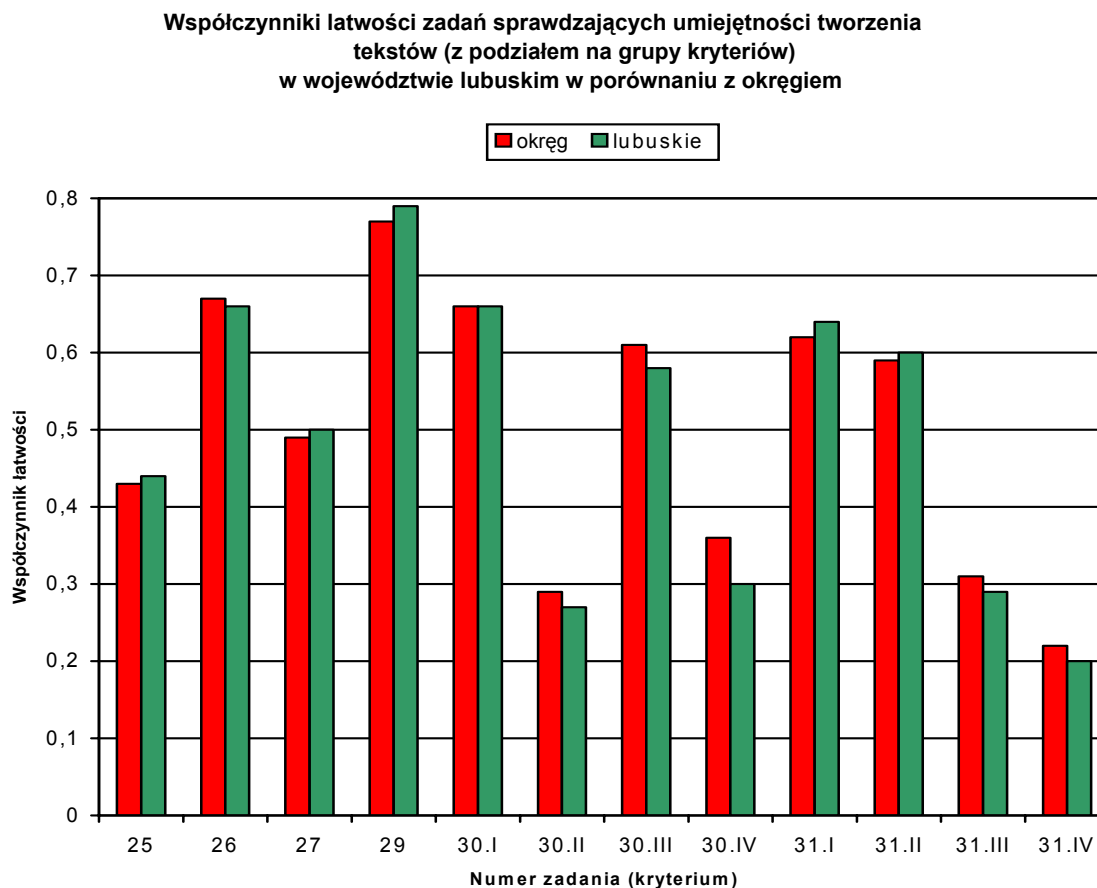
Konkretnych spostrzeżeń na temat charakteru i źródła trudności uczniów z tworzeniem własnych tekstów dostarczyła analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności. Szczegółowe zestawienia zadań, przyporządkowanych im standardów wymagań oraz umiejętności, które sprawdzono poprzez te zadania, znajdują się w rozdziale pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

W tym miejscu tylko krótko przypomnijmy, że sprawdzeniu umiejętności, związanych z tworzeniem własnego tekstu, posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania otwarte od 25. do 27. oraz od 29. do 31. Cztery z nich są zadaniami krótkiej odpowiedzi (25. – 29.), punktowanymi w skali 0 – 1. Zadania 30. i 31. to zadania rozszerzonej odpowiedzi. Pierwsze z nich (za 5 pkt.) wymagało napisania tekstu użytkowego – podania do dyrekcji teatru z prośbą o wypożyczenie kostiumów dla aktorów grających w szkolnym przedstawieniu „Antygony”. Zadanie 31. natomiast (za 16 pkt.) wymagało napisania połączonej z elementami rozprawki charakterystyki postaci literackiej, którą warto ukazać w teatrze lub filmie.

Do oceny zadań rozszerzonej odpowiedzi zastosowano kryteria, których cztery poziomy odpowiadają poziomom organizacji tekstu: I – treść, II – kompozycja, III – język i styl, IV – zapis (ortografia i interpunkcja).

Poziom i zróżnicowanie osiągnięć uczniów w zakresie tworzenia własnego tekstu w woj. lubuskim na tle osiągnięć uczniów w okręgu ukazuje zamieszczony na następnej stronie wykres 30.

Wykres 30.



Tylko jedno z zadań otwartych, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności tworzenia tekstów, okazało się dla zdających łatwe. Jest to zadanie 29., wymagające porównania postaci z obrazu z postacią z fotografii (standard II/6). Pozostałe zadania krótkiej odpowiedzi sprawiły zdającym umiarkowaną trudność: zadanie 25. służyło sprawdzeniu posługiwania się terminami z poetyki (standard II/2), zadanie 26. polegało na przekształceniu stylistycznym cytatu z wiersza (standard II/7), natomiast rozwiązując zadanie 27. uczeń powinien uogólnić informacje odczytane z wiersza (standard II/6).

Za napisanie podania do dyrektora teatru (zad. nr 30) uczeń mógł otrzymać 5 punktów. Zrealizowanie tej formy na poziomie treści (uwzględnienie potrzebnych informacji i dostosowanie wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej - kryterium 30.I.), a także na poziomie języka i stylu (kryterium 30.III) okazało się umiejętnością średnio trudną dla uczniów. Zastosowanie reguł poprawnego zapisu ortograficznego i interpunkcyjnego (kryterium 30. IV) dla większości uczniów było trudne; umiejętność ta została opanowana tylko w 30% (o 6% mniej niż w okręgu). Zdającym najtrudniej było jednak właściwie skomponować tekst (kryterium 30.II). Formalne wyznaczniki podania (takie jak data, adresat, nadawca, podpis) uwzględniło w województwie lubuskim 27% uczniów (o 2% mniej niż w okręgu).

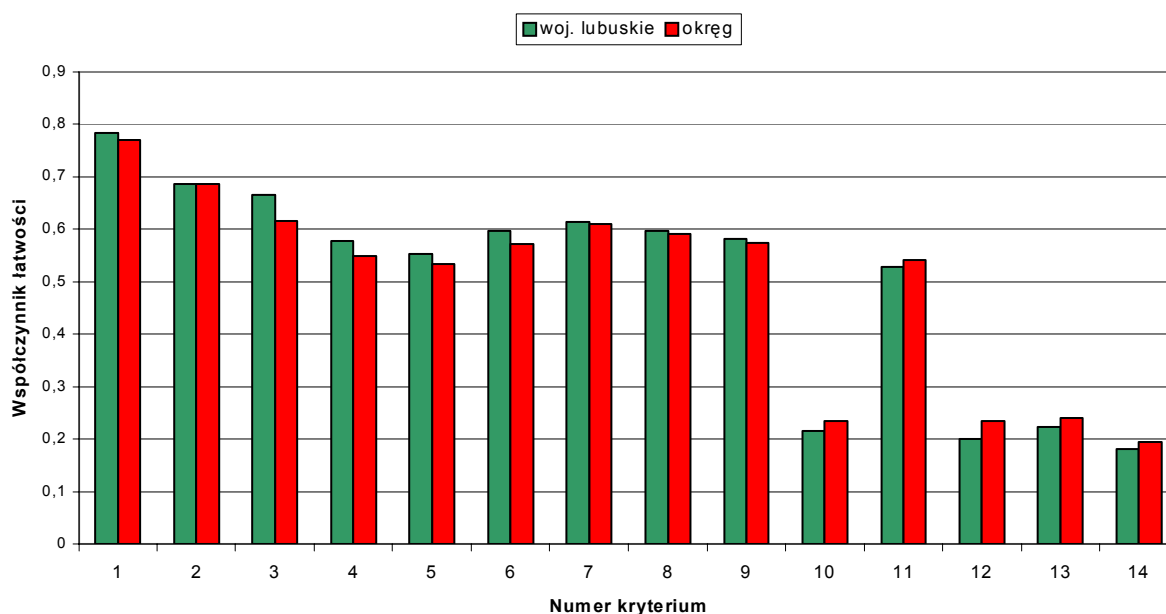
Niezadowolające są również wyniki, które uczniowie uzyskali za umiejętności odpowiadające tym samym poziomom kryteriów, tworząc najobszerniejszą formę wypowiedzi – charakterystykę z elementami rozprawki (zadanie nr 31). Poprawne napisanie tego tekstu pod względem treści i kompozycji było dla zdających umiarkowanie trudne. Za treść charakterystyki (kryterium 31.I.) zdający uzyskali średnio 63% punktów (tutaj wynik jest o 2% wyższy niż w okręgu), a za kompozycję (kryterium 31.II.) – 60%. Trudne (opanowane w 29%) okazało się zastosowanie poprawnego języka i funkcjonalnego stylu (kryterium 31.III.). Największą jednak trudność sprawiło uczniom poprawne zastosowanie reguł ortografii i interpunkcji (kryterium 31.IV.), za które zdający uzyskali tylko 20% punktów.

Ze względu na wagę tego zadania w arkuszu egzaminacyjnym i kluczowe znaczenie umiejętności sprawdzanych za jego pomocą, interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów za charakterystykę poświęcimy szczególną uwagę.

Szczegółową analizę oraz interpretację wyników, uzyskanych przez uczniów z województwa lubuskiego, a także ich odniesienie do wyników, uzyskanych w okręgu, ułatwi niżej zamieszczony wykres 31.

Wykres 31.

Współczynniki łatwości dla umiejętności sprawdzanych za pomocą kryteriów oceny charakterystyki w woj. lubuskim na tle okręgu



Najłatwiejsze okazało się dla uczniów z województwa lubuskiego wybranie postaci do charakteryzowania (kryterium 1.). Zrobiło to 78% uczniów, jednak aż 22% gimnazjalistów nie potrafi wskazać ani jednej postaci literackiej; okazało się przy tym, że wielu uczniów nie zrozumiało tego pojęcia, próbując w rezultacie uzasadnić np. że Wisława Szymborska byłaby świetną aktorką lub że wszystkie wiersze Adama Mickiewicza zasługują na sfilmowanie.

Pozostałe elementy treści charakterystyki sprawiły uczniom umiarkowane trudności. 69% zdających potrafiło właściwie przedstawić postać (kryterium 2.), 67% - trafnie dobrało te cechy, które decydują o celowości ukazania postaci w teatrze lub filmie (kryterium 3.), tylko 55% jednak umiało je rozwinąć, odwołując się do treści utworu (kryterium 4.). Tylko 60% uczniów potrafiło podsumować swoje rozważania (kryterium 6.), a jeszcze mniej (55%) - właściwie uzasadnić celowość ukazania bohatera w teatrze lub w filmie (kryterium 5.).

Najtrudniejsze dla uczniów okazały się więc umiejętności, które wymagają myślenia na wyższym poziomie; argumentowania, uogólniania i wnioskowania.

Okolo 60% gimnazjalistów potrafiło poprawnie skomponować swoją wypowiedź; najłatwiej im było osiągnąć podstawowe cechy kompozycji: trójdzielność i właściwe proporcje (kryterium 7. spełnione przez 61% uczniów). Nieco mniej zdających (60%) potrafi pisać w miarę spójnie – stosować językowe wskaźniki zespolenia (kryterium 8.). Elementarny poziom logiki układu treści wypowiedzi (kryterium 9.) osiągnęło tylko 58 % zdających.

Wyniki, uzyskane za poprawność oraz funkcjonalność języka i stylu, świadczą o tym, że gimnazjalistom łatwiej jest dostosować styl do tematu i formy wypowiedzi przez stosowanie wyrazów oceniających i służących argumentacji (kryterium 11%–53% przyznanych punktów), niż posłużyć się językiem poprawnym pod względem odmiany, składni, słownictwa i frazeologii (kryterium 10. – 22 % przyznanych punktów).

Najniżej jednak oceniono poprawność zapisu tekstu pod względem: interpunkcyjnym (kryterium 12.) i ortograficznym (kryteria 13. i 14.). Umiejętność poprawnego zapisu tekstu pod względem ortograficznym i interpunkcyjnym została opanowana w ok. 20%.

Nieco uproszczonym wnioskiem z porównania wyników w województwie lubuskim i okręgu jest spostrzeżenie, że za umiejętności, związane z treścią i kompozycją charakterystyki uczniowie w województwie lubuskim uzyskali wyniki minimalnie wyższe niż w okręgu, **natomiast za poprawność języka, stylu, ortografii i interpunkcji – jeszcze niższe niż w okręgu.**

Ponieważ w dużych populacjach egzaminowanych uczniów mamy z reguły do czynienia z tymi samymi zjawiskami, zatem wszystkie wnioski, jakie zamieściliśmy na końcu rozdziału dotyczącego interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów w okręgu, odnoszą się również do gimnazjalistów w województwie lubuskim; niecelowe byłoby więc powtarzanie ich w tym miejscu (zob. str. 51.).

B. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7.

W tabeli 41. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących w województwie lubuskim i okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane za cały test oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, województwie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 41. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. lubuskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GH-A7

	Średni wynik punktowy dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	31	19			
Okręg (OKE w Poznaniu)	34,4	23,4	11,0	50 (2 ucz.)	3 (1 ucz.)	37 (14 ucz.)
Województwo lubuskie	32,7	21,5	11,3			
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Uczniowie w woj. lubuskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza „Oceniamy wynalazki”, osiągnęli średni wynik 32,7 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik niższy o ok. 2 pkt. niż wynik uzyskany w okręgu, a o ok. 3 pkt. - niż uzyskany w roku ubiegłym.

Wyraźnie niższy niż w okręgu jest średni wynik (21,5 pkt.) uzyskany za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury), natomiast średni wynik, uzyskany za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) jest nieznacznie wyższy niż w okręgu (11,3 pkt.).

Analiza ww. wyników prowadzi do wniosku, że uczniowie słabo słyszący i niesłyszący w woj. lubuskim, podobnie jak uczniowie w okręgu, zdecydowanie lepiej opanowali umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury, niż umiejętności tworzenia własnego tekstu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań, niezbędna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla tych umiejętności na podstawie danych przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.) lub zamieszczonych na stronie internetowej OKE oraz odniesienie ich do stosowanych w pomiarze norm (zob. str. 23. tabela 12.).

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu ukazuje tabela 42.

Tabela 42. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla okręgu – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,70	0,79	0,72	0,73	0,75
Województwo lubuskie	0,68	0,70	0,75	0,62	0,62	0,65
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla zdających bardzo łatwa.

Najlepiej opanowali oni wyszukiwanie informacji (standard I/3); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w woj. lubuskim aż 75% uczniów.

W zadowalającym stopniu (w 70%) została również opanowana umiejętność interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2), która to umiejętność sprawiła uczniom w okręgu najwięcej trudności.

Na poziomie średnim, lecz jeszcze niezadowalającym, zostały opanowane umiejętności: czytania tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym (standard I/1), dostrzegania i wykorzystywania kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6), dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu zawiera tabela 43. X w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A7.

Tabela 43. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla okręgu – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,44	x	x	0,68	x	0,35	x	0,58
Województwo lubuskie	0,38	x	x	0,72	x	0,35	x	0,65
Powiat (w którym jest szkoła)		x	x		x		x	
Gmina (w której jest szkoła)		x	x		x		x	
Szkoła		x	x		x		x	

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się zredagowanie spójnego tekstu (pełnego zdania lub dialogu – standard II/4). Umiejętność ta została opanowana na poziomie zadowalającym (w 72%) i jednocześnie wyższym niż w okręgu.

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1). W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 38% (na poziomie niższym niż w okręgu).

Umiejętnością opanowaną w najniższym stopniu (tylko w 35%) przez gimnazjalistów okazało się analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji (standard II/6).

Analiza współczynników łatwości dla poszczególnych zadań w arkuszu GH-A7 oraz wnioski wynikające z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów niesłyszących i słabo słyszących, znajdują się w części raportu, dotyczącej całego okręgu (zob. str. 60.).

C. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8.

W tabeli 44. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się w województwie lubuskim i okręgu. Są to średnie wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za cały arkusz oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, województwie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu lub zamieszczonymi na stronie internetowej OKE.

Tabela 44. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. lubuskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GH-A8

	Średni wynik punktowy dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	30	20			
Okręg (OKE w Poznaniu)	34,0	23,2	10,8	50 (6 ucz.)	0 (1 ucz.)	43 (106 ucz.)
Województwo lubuskie	30,8	22,1	8,6			
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Uczniowie w woj. lubuskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza „Parki i ogrody”, osiągnęli średni wynik 30,8 pkt. (o ponad 2 pkt. niższy niż wynik uzyskany w całym okręgu).

O 1 pkt. niższy niż w okręgu jest średni wynik (22,1 pkt.) uzyskany za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury), natomiast o ok. 2 pkt. niższy - średni wynik, uzyskany za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) - 8,6 pkt.

Analiza ww. wyników prowadzi do wniosku, że uczniowie z trudnościami w uczeniu się w woj. lubuskim, podobnie jak uczniowie w okręgu, zdecydowanie lepiej opanowali umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury, niż umiejętności tworzenia własnego tekstu. Wyniki, uzyskane za umiejętności z obu obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych, są wyraźnie niższe niż w okręgu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, określonych w konkretnych standardach wymagań, niezbędna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla tych umiejętności.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu i woj. lubuskim ukazuje tabela 45. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości, wyliczonymi dla powiatu, gminy i danej szkoły na podstawie średnich, przesłanych do szkół w czerwcu, można porównać ze sobą wyniki, uzyskane w tych populacjach.

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść współczynniki łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 45. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) w woj. lubuskim – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:						dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/5	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,75	0,77	0,60	0,80	0,87	0,77
Województwo lubuskie	0,70	0,70	0,74	0,60	0,75	0,83	0,74
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina (w której jest szkoła)							
Szkoła							

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla zdających bardzo łatwa, niemal wszystkie natomiast opanowali oni na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze okazało się odczytywanie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w woj. lubuskim 83% uczniów.

Umiejętnością opanowaną w woj. lubuskim na najniższym poziomie (w 60%), okazało się dostrzeganie w odczytywanych tekstach środków wyrazu i określanie ich funkcji (standard I/4).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu i woj. lubuskiego zawiera tabela 46. Znak x w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A8.

Tabela 46. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla województwa lubuskiego – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,54	x	0,50	0,57	x	x	x	0,54
Województwo lubuskie	0,44	x	0,43	0,43	x	x	x	0,43
Powiat (w którym jest szkoła)		x	x		x		x	
Gmina (w której jest szkoła)		x	x		x		x	
Szkoła		x	x		x		x	

Żadna z umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów nie została przez uczniów z trudnościami w uczeniu się w woj. lubuskim opanowana na poziomie zadowalającym, wszystkie natomiast – na poziomie ok. 43% (o 11% niższym niż w okręgu).

Wszystkie, sprawdzane za pomocą zadań w arkuszu GH-A8, umiejętności tworzenia własnych tekstów: tworzenie tekstu o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard II/3), spójnego (standard II/4) oraz poprawnego pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1) okazały się dla uczniów w woj. lubuskim trudne, co świadczy o potrzebie bardziej skutecznego kształcenia tych umiejętności w szkołach.

Analiza łatwości poszczególnych zadań oraz ogólne wnioski z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się, znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu (zob. str. 67.).

IV Województwo wielkopolskie

A. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6.

1. Wyniki uzyskane za cały arkusz.

Podstawowe dane statystyczne, informujące o poziomie i zróżnicowaniu osiągnięć uczniów i szkół w województwie wielkopolskim na tle wyników w okręgu, zawiera poniższa tabela 47. W nawiasach podano dodatkowo liczbę uczniów lub szkół, którzy uzyskali wynik najniższy lub najwyższy.

W puste miejsca można wpisać dane dla powiatu, gminy i szkoły, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a które można znaleźć także na stronie internetowej OKE. Zestawienie to umożliwi porównanie wyników uzyskanych w danej szkole z wynikami w gminie, województwie czy okręgu.

Tabela 47. Wyniki uzyskane w woj. wielkopolskim w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego 2003 – arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6.

Wyniki za cały arkusz	uzyskane przez uczniów:				uzyskane w szkołach:				
	modalna	mediana	najwyższy	najniższy	średnia	modalna	mediana	najwyższy	najniższy
Okręg (OKE w Poznaniu)	37	33	50 (137 u.)	0 (1 u.)	31,5	33	32	44 (5 sz.)	12 (2 sz.)
Wojew. włkp.	37	33	50 (55 u.)	0 (1 u.)	31,7	33 i 34	32	44 (1 sz.)	12 (1 sz.)
Powiat									
Gmina									
Szkoła									

W populacji gimnazjalistów, zdających egzamin w szkołach województwa wielkopolskiego, średnie wyniki, uzyskane za cały arkusz z przedmiotów humanistycznych, są minimalnie wyższe niż uzyskane w całym okręgu, jak również o ok. 2 punkty wyższe niż uzyskane w roku ubiegłym. Nie można jednak uznać, że są to wyniki zadowalające, ponieważ świadczą one o opanowaniu przez uczniów umiejętności, określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, tylko w 63%.

Warto również odnotować kilka szczegółowych spostrzeżeń, wynikających z porównania istotnych z punktu widzenia statystyki danych, dotyczących wyników uzyskanych w województwie wielkopolskim i okręgu.

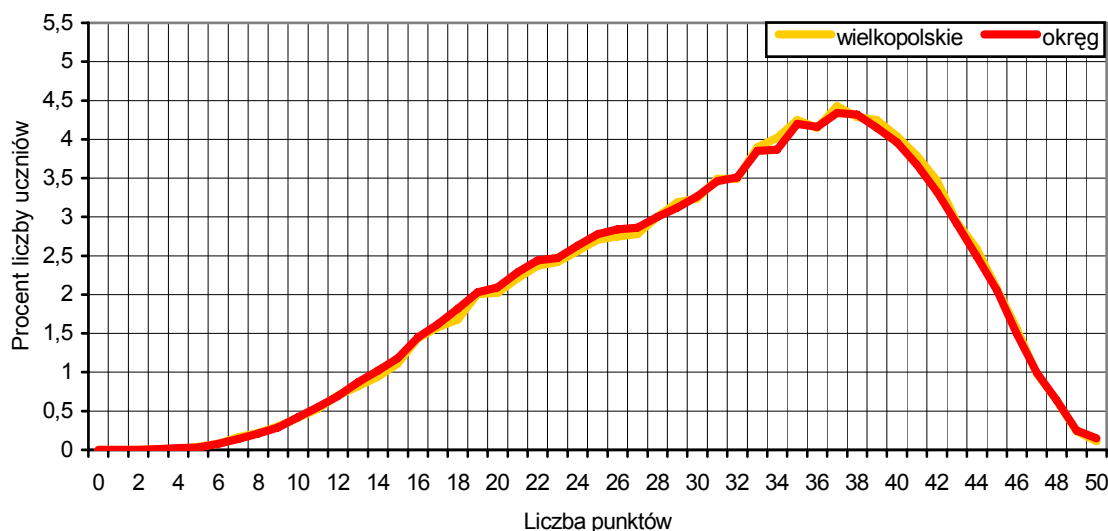
Jednakowa w województwie i okręgu jest mediana, i to zarówno dla uczniów, jak i dla szkół. Zwracają uwagę natomiast dwie modalne w zakresie średnich wyników szkół (w wielkopolskim najbardziej liczne grupy – po 68 szkół – uzyskały wyniki: 32 i 33 pkt.). Tylko jedna z 5 szkół w okręgu, które uzyskały najwyższy średni wynik (44 pkt.) jest szkołą z woj. wielkopolskiego, podobnie jak jedna z 2 szkół, które uzyskały najniższy w okręgu wynik 12 pkt.

Niżej przedstawione rozkłady wyników pozwalają porównać procenty uczniów (wykres 32.) oraz szkół (wykres 33.), które w woj. wielkopolskim i okręgu uzyskały określone średnie wyniki (od najniższego do najwyższego).

Usytuowanie na tych wykresach konkretnego wyniku indywidualnego lub średniego wyniku szkoły (po jego odpowiednim zaokrągleniu), pozwoli ogólnie odnieść ten wynik do pozostałych wyników, uzyskanych w okręgu i województwie wielkopolskim.

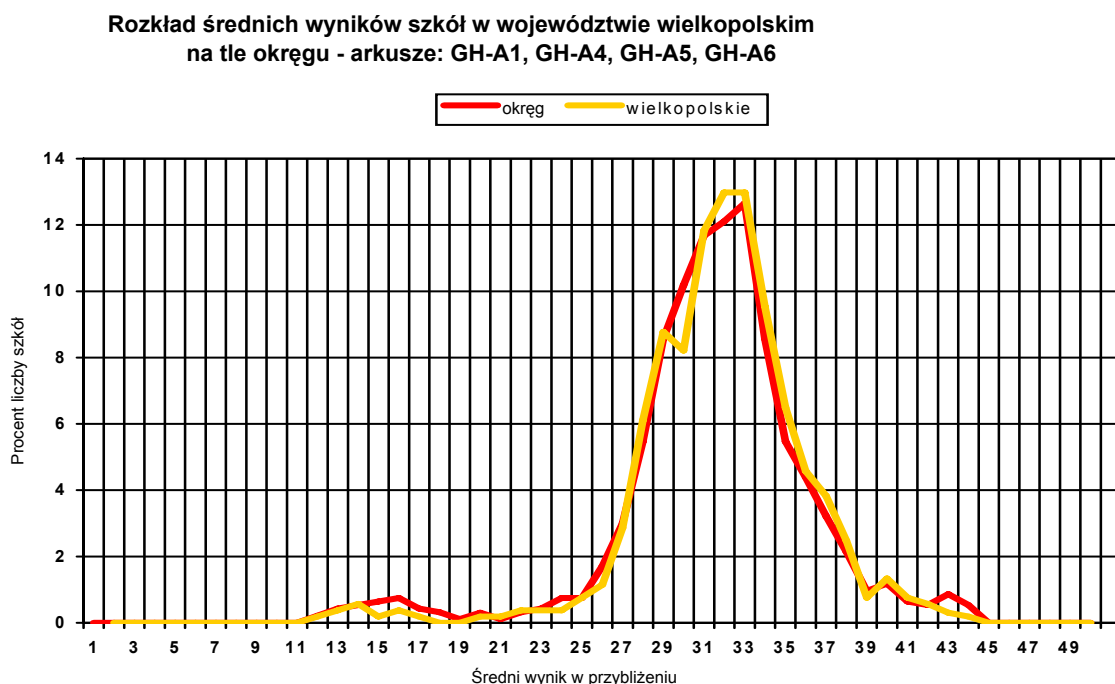
Wykres 32.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w województwie wielkopolskim na tle wyników w okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6



Rozkład wyników (wyraźnie ujemnie skośny) świadczy zarówno o tym, że zadania w arkuszu egzaminacyjnym dla większości uczniów okazały się stosunkowo łatwe, jak i o tym, że wielu uczniów, którzy uzyskali bardzo niskie kilkupunktowe wyniki, nie opanowało nawet elementarnej sprawności czytania i pisania lub też zupełnie zlekceważyli egzamin, nie mając motywacji do dalszego kształcenia się.

Wykres 33.



Rozkłady średnich wyników szkół są bardziej wypiętrzone niż rozkład wyników uczniów; zdecydowana większość szkół uzyskała wyniki mocno skupione wokół modalnej (od 29 do 34 pkt.). Warto zwrócić uwagę na dwumodalność rozkładu dla woj. wielkopolskiego, bo to oznacza, że duża liczba szkół ma wyrównane, bliskie średniej wyniki.

Precyzyjne porównanie wyniku indywidualnego lub średniego wyniku uzyskanego w szkole ze statystycznymi wynikami innych uczniów i szkół w województwie umożliwia skala staninowa.

Aby w bardzo łatwy sposób scharakteryzować i ocenić indywidualny wynik danego ucznia lub średni wynik, uzyskany w danej szkole, na tle wyników innych uczniów lub szkół zarówno w województwie lubuskim, jak i w okręgu, można posłużyć się niżej przedstawionymi uproszczonymi tabelami norm staninowych (tabele 48. i 49. zamieszczone na następnej stronie).

Tabela 48. Przedziały wyników uczniów odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa wielkopolskiego - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>uczniów</u> w:	
		okręgu	województwie wielkopolskim
1	najniższy	0 – 13	0 – 13
2	bardzo niski	14 – 18	14 – 18
3	niski	19 – 23	19 – 23
4	nżej średni	24 – 29	25 – 29
5	średni	30 – 35	30 – 35
6	wyżej średni	36 – 39	35 – 39
7	wysoki	40 – 42	40 – 42
8	bardzo wysoki	43 – 45	43 – 45
9	najwyższy	46 – 50	45 – 50

Tabela 49. Przedziały wyników szkół odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa wielkopolskiego - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>szkoły</u> w:	
		okręgu	województwie wielkopolskim
1	najniższy	0 – 19	0 – 24
2	bardzo niski	20 – 27	25 – 27
3	niski	28 – 29	28 – 29
4	nżej średni	30	30 - 31
5	średni	31 – 32	32
6	wyżej średni	33 – 34	33 - 34
7	wysoki	35 – 36	35 – 36
8	bardzo wysoki	37 – 38	37 – 38
9	najwyższy	39 - 50	38 – 50

2. Wyniki uzyskane w głównych obszarach standardów wymagań.

Analiza danych statystycznych, przedstawionych w tabeli 50., pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów w województwie wielkopolskim i okręgu, za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników, uzyskanych w konkretnej szkole, z wynikami w gminie, powiecie, czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 50. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. wielkopolskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Wyniki uczniów dla	całego arkusza max 50 kt	w tym dla:					
		obszaru I max 25 pkt.			obszaru II max 25 pkt.		
	średnia	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna
Okręg (OKE w Poznaniu)	31,5	19,2	0-25 (1 u. - 1867 u.)	21	12,3	0-25 (2036 u. - 488 u.)	13
Województwo wielkopolskie	31,7	19,2	0-25 (1 u. - 1029 u.)	21	12,5	0-25 (1144 u. - 226 u.)	15
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)							
Szkoła							

Uczniowie w woj. wielkopolskim za czytanie i odbiór tekstów kultury uzyskali średnie wyniki takie same jak w okręgu, natomiast za tworzenie własnych tekstów - o 0,2 pkt. wyższe niż w okręgu.

Umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar standardów) zarówno w województwie, jak i w okręgu, zostały przez uczniów opanowane lepiej niż umiejętności tworzenia własnych tekstów (obszar II). Średni wynik, uzyskany w woj. wielkopolskim z II obszaru umiejętności, jest aż o 4,8 pkt. niższy niż uzyskany z I obszaru, a co więcej – o 0,2 pkt. niższy niż uzyskany w roku ubiegłym.

To samo dotyczy wyników modalnych; w woj. wielkopolskim w zakresie czytania tekstów najczęściej wystąpił wynik 21 pkt., a więc aż o 6 pkt. wyższy niż wynik dominujący w zakresie tworzenia tekstów (15 pkt.).

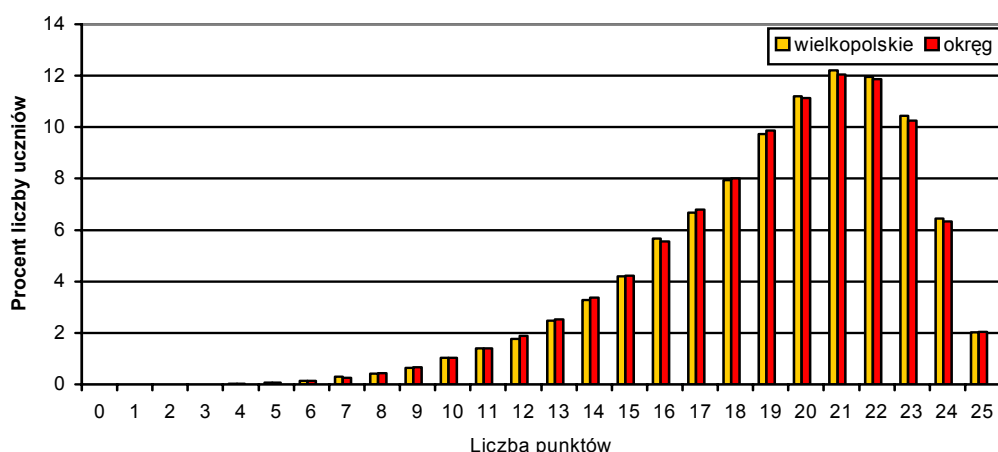
Dysproporcja ta daje się również zauważyć w zakresie wyników skrajnych (za umiejętności czytania tekstów tylko pojedynczy uczniowie uzyskali wyniki najniższe,

a bardzo wielu – wyniki maksymalne, **natomiast za tworzenie tekstów niepokojąco wielu uczniów nie uzyskało ani jednego punktu**).

Dodatkowe wnioski, dotyczące porównania wyników uzyskanych za obie główne umiejętności sprawdzane podczas egzaminu, nasuwa analiza rozkładów wyników uzyskanych za te umiejętności przez uczniów w woj. wielkopolskim oraz w okręgu (wykresy 34. i 35.).

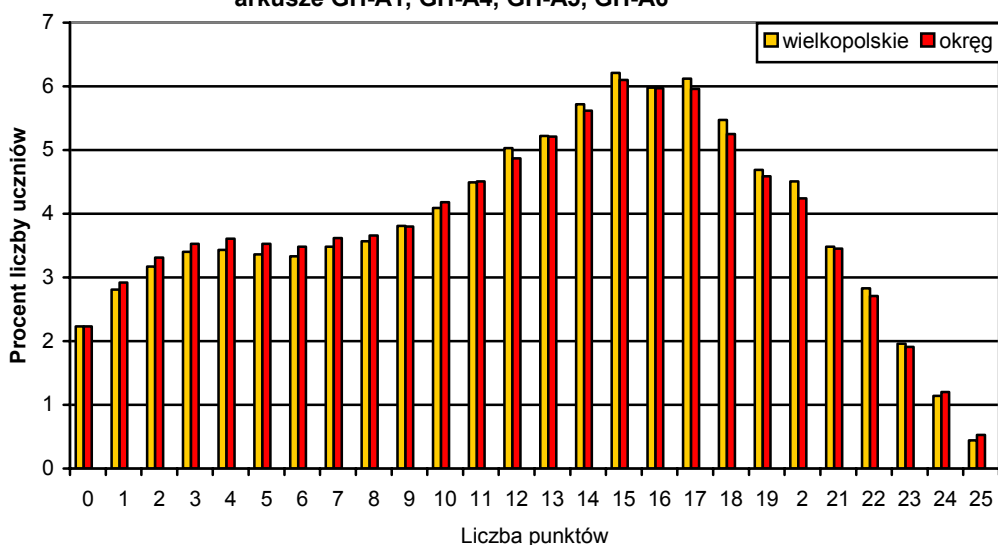
Wykres 34.

**Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów
z I obszaru standardów w województwie wielkopolskim
na tle wyników w okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6**



Wykres 35.

**Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów
z II obszaru standardów w województwie wielkopolskim
na tle wyników w okręgu -
arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6**



Rozkład wyników uzyskanych za czytanie i odbiór tekstów kultury (wykres 34.- wyrażnie lewoskośny), informuje o tym, że umiejętność ta jest dość dobrze opanowana przez zdecydowaną większość uczniów.

Wykres 35. jest natomiast obrazem na niskim poziomie i nierównego opanowania przez uczniów umiejętności tworzenia własnego tekstu; najbardziej liczne grupy uczniów uzyskały za tę umiejętność 10-19 punktów, niepokojąco duże i niemal wyrównane pod względem liczebności są również grupy uczniów, które uzyskały poniżej 10 pkt.

O rozpadzie populacji na dwie zróżnicowane pod względem poziomu osiągnięć grupy uczniów (takich, którzy umiejętność tworzenia tekstów opanowali bardzo słabo oraz takich, którzy opanowali ją dosyć dobrze), świadczy natomiast dająca się zauważyć dwumodalność rozkładu (dodatkowe wypiętrzenie w strefie wyników kilkupunktowych).

3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar).

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, przyporządkowanych konkretnym standardom wymagań czy też sprawdzanych za pomocą konkretnych zadań w arkuszu, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności oraz zadań.

Porównanie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów) w województwie i okręgu umożliwia tabela 51. Po wpisaniu w odpowiednie miejsca tabeli współczynników łatwości, wyliczonych na podstawie danych przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.), można również zinterpretować i ocenić osiągnięcia uczniów danej szkoły na tle osiągnięć uczniów w okręgu województwie, powiecie i gminie.

Tabela 51. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla woj. wielkopolskiego na tle okręgu

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,78	0,73	0,92	0,60	0,67	0,77
Województwo wielkopolskie	0,78	0,73	0,92	0,60	0,67	0,77
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)						
Szkoła						

Bardzo łatwe dla uczniów w woj. wielkopolskim okazały się tylko zadania, sprawdzające umiejętność wyszukiwania informacji (standard I/3), opanowaną przez uczniów aż w 92%.

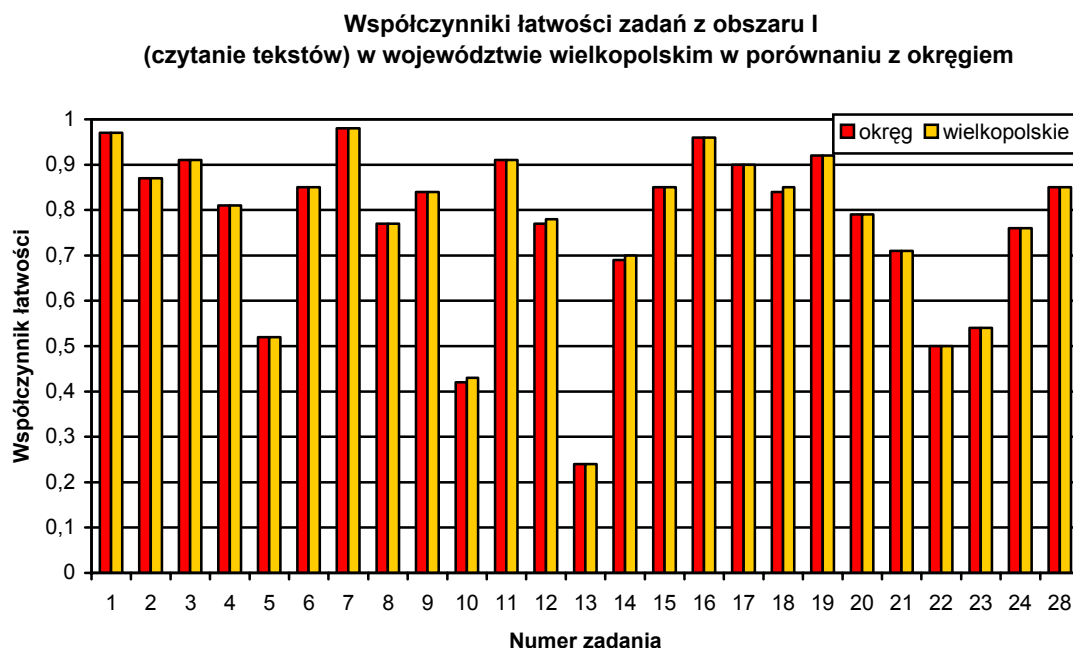
Na zadowalającym poziomie (powyżej 70%) zostały również opanowane umiejętności czytania tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym (standard I/1) oraz interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2); zadania, służące sprawdzeniu tej umiejętności, okazały się dla uczniów łatwe.

Umiejętność dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4) uczniowie opanowali w 60%, natomiast umiejętność dostrzegania i wykorzystywania kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6) – w 67%. **Zadania, wymagające tych umiejętności, okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne, co oznacza niezadowalający stopień ich opanowania.**

Jeszcze bardziej konkretnych i praktycznych spostrzeżeń na temat poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, ujętych w standardach wymagań, dostarcza analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności. Szczegółowe zestawienia zadań, odpowiadających im standardów wymagań oraz umiejętności znajdują się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

Współczynniki łatwości zadań sprawdzających czytanie i interpretowanie tekstów w województwie wielkopolskim ukazuje wykres 36.

Wykres 36.



Sprawdzeniu umiejętności, związanych z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury (I obszar standardów wymagań egzaminacyjnych), posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania od 1. do 25. Przypomnijmy, że były to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru (1.-20.) oraz zadania otwarte krótkiej odpowiedzi (21. – 25.). Wszystkie te zadania punktowane były w skali 0 – 1.

Bardzo łatwe okazały się dla uczniów zadania nr: 1, 3, 7, 11, 16, 17, i 19 (5 z nich posłużyło sprawdzeniu umiejętności wyszukiwania informacji w tekstach), natomiast łatwe – zadania nr 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 21, 24, 28. Tylko trzy zadania łatwe (21., 24. i 25.) są zadaniami krótkiej odpowiedzi; pierwsze z nich wymagało dostrzegania środków wyrazu zastosowanych przez aktora na podstawie jego fotografii, drugie – określenia nastroju fragmentu wiersza, a trzecie – określenia uczuć postaci na podstawie obrazu i przypisu do niego.

Wśród zadań umiarkowanie trudnych zadanie 5. wymagało określenia funkcji równoważników zdań w tekście, zadanie 14. – wykorzystania kontekstu wiedzy z historii, a zadanie 23. – interpretowania wiersza przez określenie na jego podstawie celu gry aktora na scenie.

Największe trudności sprawiło uczniom rozwiązanie zadań nr: 10, 13 i 22; Pierwsze z nich jest zadaniem zamkniętym wymagającym umiejętności interpretowania tekstu, drugie sprawdzało umiejętność odczytania z kontekstu zmiany znaczenia słowa, natomiast trzecie wymagało umiejętności wykorzystania wiedzy z historii do interpretacji fragmentu wiersza.

4. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar).

Porównanie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) w województwie i okręgu umożliwia tabela 52.

Po wpisaniu w odpowiednie miejsca tabeli współczynników łatwości, wyliczonych na podstawie danych przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.) lub zamieszczonych na stronie internetowej OKE można również zinterpretować i ocenić osiągnięcia uczniów danej szkoły na tle osiągnięć uczniów w okręgu województwie, powiecie i gminie. Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące kształcenia tej umiejętności, należy odnieść odpowiedni współczynnik łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 52. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla woj. wielkopolskiego na tle okręgu.

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,28	0,40	0,67	0,53	0,55	0,65	0,66	0,49
Województwo wielkopolskie	0,28	0,40	0,67	0,53	0,55	0,65	0,66	0,49
Powiat (w którym jest szkoła)								
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)								
Szkoła								

Analiza współczynników łatwości, wyznaczonych dla umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów, prowadzi do bardzo niepokojącego wniosku, że **żadnej z tych umiejętności uczniowie nie opanowali w stopniu zadowalającym** (poziom osiągnięć uczniów w województwie wielkopolskim jest taki sam, jak w całym okręgu).

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się przekształcanie fragmentu tekstu (standard II/7.) natomiast umiarkowanie trudne - poprawne skomponowanie spójnego tekstu (standard II/4.) oraz formułowanie argumentów, uzasadniających własne stanowisko (standard II/5.) Analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji uczniowie w woj. wielkopolskim opanowali w 65%, natomiast tworzenie tekstów o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard II/3.) – w 67%.

Do umiejętności trudnych należy posługiwanie się kategoriami i pojęciami swoistymi dla przedmiotów humanistycznych (standard II/2.), opanowane tylko w 40%.

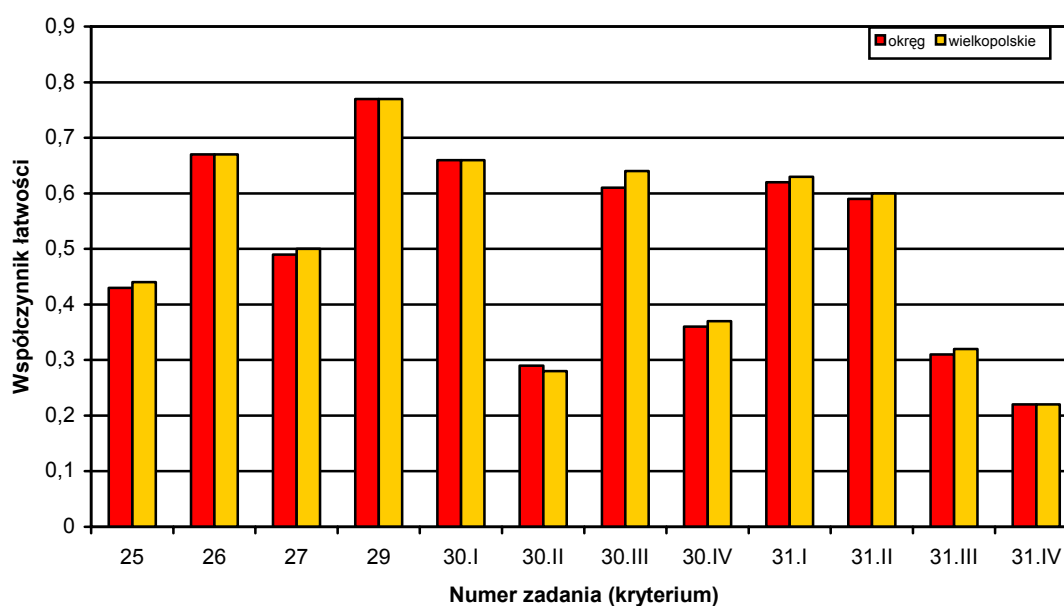
Umiejętnością opanowaną przez gimnazjalistów w woj. wielkopolskim na najniższym poziomie (tylko w 24%), chociaż najbardziej przydatną w życiu i dalszym kształceniu, jest budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard 2.1.).

Konkretnych spostrzeżeń na temat charakteru i źródła trudności, jakie mają uczniowie z tworzeniem własnych tekstów, dostarczy analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności.

Zróznicowanie osiągnięć uczniów w zakresie tworzenia własnego tekstu w woj. wielkopolskim na tle osiągnięć uczniów w okręgu ukazuje niżej zamieszczony wykres 37.

Wykres 37.

Łatwość zadań sprawdzających umiejętności tworzenia tekstów (z podziałem na grupy kryteriów) w województwie wielkopolskim w porównaniu z okręgiem



Szczegółowe zestawienia standardów wymagań przyporządkowanych poszczególnym zadaniom oraz umiejętności, których sprawdzeniu te zadania posłużyły, znajdują się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

W tym miejscu tylko krótko przypomnijmy, że sprawdzeniu umiejętności, związanych z tworzeniem własnego tekstu, posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania otwarte od 25. do 27. oraz od 29. do 31. Cztery z nich są zadaniami krótkiej odpowiedzi (25.– 29.), punktowanymi w skali 0 – 1. Zadania 30. i 31. to zadania rozszerzonej odpowiedzi. Pierwsze z nich (za 5 pkt.) wymagało napisania tekstu użytkowego – podania do dyrekcji teatru z prośbą o wypożyczenie kostiumów dla aktorów grających w szkolnym przedstawieniu „Antygony”. Zadanie 31. natomiast (za 16 pkt.) wymagało napisania połączonej z elementami rozprawki charakterystyki postaci literackiej, którą warto ukazać w teatrze lub filmie.

Do oceny zadań rozszerzonej odpowiedzi zastosowano kryteria, których cztery poziomy odpowiadają poziomom organizacji tekstu: I – treść, II – kompozycja, III – język i styl, IV – zapis (ortografia i interpunkcja).

Tylko jedno z zadań otwartych, które posłużyło sprawdzeniu umiejętności tworzenia tekstów, okazało się dla zdających zadaniem łatwym. Jest to zadanie 29., wymagające porównania postaci z obrazu z postacią z fotografii (standard II/6). Pozostałe zadania krótkiej odpowiedzi sprawiły zdającym umiarkowaną trudność: zadanie 25. służyło sprawdzeniu posługiwania się terminami z poetyki (standard II/2), zadanie 26. polegało na przekształceniu stylistycznym cytatu z wiersza (standard II/7), natomiast rozwiązując zadanie 27. uczeń powinien uogólnić informacje odczytane z wiersza (standard II/6).

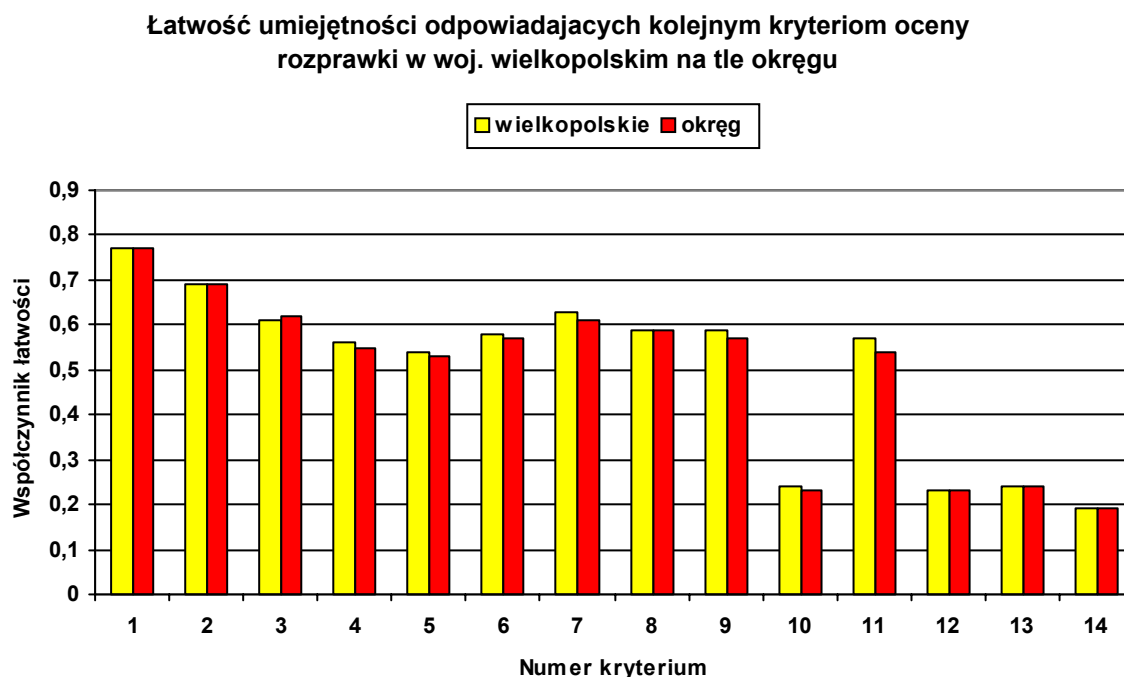
Za napisanie podania do dyrektora teatru (zad. nr 30), uczeń mógł otrzymać 5 punktów. Zrealizowanie tej formy na poziomie treści (uwzględnienie potrzebnych informacji i dostosowanie wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej (kryterium 30.I.), a także na poziomie języka i stylu (kryterium 30.III) okazały się umiejętnościami średnio trudnymi dla uczniów. Zastosowanie reguł poprawnego zapisu ortograficznego i interpunkcyjnego (kryterium 30. IV) dla większości uczniów było trudne; umiejętność ta została opanowana tylko w 37% (o 1% lepiej, niż w okręgu). Zdającym najtrudniej było jednak właściwie skomponować tekst (kryterium 30.II). Formalne wyznaczniki podania (takie jak data, adresat, nadawca, podpis) uwzględniło w województwie wielkopolskim 28% uczniów (o 1% mniej niż w okręgu).

Niezadowolające są również wyniki, które uczniowie uzyskali za umiejętności odpowiadające tym samym poziomom kryteriów, tworząc najobszerniejszą formę wypowiedzi – charakterystykę z elementami rozprawki (zadanie nr 31). Napisanie poprawne pod względem treści i kompozycji było dla zdających umiarkowanie trudne. Za treść charakterystyki (kryterium 31.I.) zdający uzyskali średnio 63% punktów (tutaj wynik jest o 1% wyższy niż w okręgu), a za kompozycję (kryterium 31.II.) – 60%. Trudne (opanowane w 32%) okazało się zastosowanie poprawnego języka i funkcjonalnego stylu (kryterium 31.III.). Największą jednak trudność sprawiło uczniom poprawne zastosowanie reguł ortograficznych i interpunkcyjnych (kryterium 31.IV.), za które punkty uzyskało tylko 22% zdających.

Ze względu na wagę tego zadania w arkuszu egzaminacyjnym i kluczowe znaczenie umiejętności, sprawdzanych za jego pomocą, interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów za charakterystykę poświęcimy szczególną uwagę.

Interpretację wyników uzyskanych przez uczniów z woj. wielkopolskiego, a także ich odniesienie do wyników uzyskanych w okręgu, ułatwi zamieszczony na następnej stronie wykres 38.

Wykres 38.



Dla uczniów z województwa wielkopolskiego najłatwiejsze okazało się wybranie postaci do scharakteryzowania (kryterium 1.). Zrobiło to 78% uczniów, jednak aż 22% gimnazjalistów nie potrafi wskazać ani jednej postaci literackiej; okazało się przy tym, że wielu uczniów nie zrozumiało tego pojęcia, próbując w rezultacie uzasadniać np. że Wisława Szymborska byłaby świetną aktorką lub że wszystkie wiersze Adama Mickiewicza zasługują na sfilmowanie.

Pozostałe elementy treści charakterystyki sprawiły uczniom umiarkowane trudności. 70% zdających potrafiło właściwie przedstawić postać (kryterium 2.), 60% - trafnie dobrać te cechy, które decydują o celowości ukazania postaci w teatrze lub filmie (kryterium 3.), tylko 56% jednak umiało je rozwinąć, odwołując się do treści utworu (kryterium 4.). Jedynie 58% uczniów potrafiło podsumować swoje rozważania (kryterium 6.), a jeszcze mniej (54%) - właściwie uzasadnić celowość ukazania bohatera w teatrze lub w filmie (kryterium 5.).

Najtrudniejsze dla uczniów okazały się więc umiejętności, które wymagają myślenia na wyższym poziomie; argumentowania, uogólniania i wnioskowania.

Około 60% gimnazjalistów potrafiło poprawnie skomponować swoją wypowiedź; najłatwiej im było osiągnąć podstawowe cechy kompozycji: trójdzielność i właściwe proporcje (kryterium 7. spełnione przez 62% uczniów). Nieco mniej zdających (59%) potrafi pisać w miarę spójnie – stosować językowe wskaźniki zespolenia (kryterium 8.). Elementarny poziom logiki układu treści wypowiedzi (kryterium 9) osiągnęło również 59 % zdających.

Wyniki, uzyskane za poprawność oraz funkcjonalność języka i stylu, świadczą o tym, że gimnazjalistom łatwiej jest dostosować styl do tematu i formy wypowiedzi przez używanie wyrazów oceniających i służących argumentacji (kryterium 11. – 57 % przyznanych punktów), niż posłużyć się językiem poprawnym pod względem odmiany, składni, słownictwa i frazeologii (kryterium 10. – 24 % przyznanych punktów).

Najniżej jednak oceniono poprawność zapisu tekstu pod względem interpunkcyjnym (kryterium 12.) i ortograficznym (kryteria 13. i 14.) Umiejętność właściwego zastosowania reguł ortograficznych i interpunkcyjnych została opanowana przez uczniów w ok. 20%.

Nieco uproszczonym wnioskiem z porównania wyników w województwie wielkopolskim i okręgu jest spostrzeżenie, że za umiejętności, związane z treścią i kompozycją charakterystyki oraz poprawnością języka i stylu, uczniowie w województwie uzyskali wyniki minimalnie wyższe niż w okręgu, natomiast za właściwe stosowanie zasad ortografii i interpunkcji – takie same, jak w całym okręgu.

Ponieważ w dużych populacjach egzaminowanych uczniów mamy z reguły do czynienia z tymi samymi zjawiskami, zatem wszystkie wnioski, jakie zamieściliśmy na końcu rozdziału dotyczącego interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów w okręgu, odnoszą się również do gimnazjalistów w województwie wielkopolskim; niecelowe byłoby więc powtarzanie ich w tym miejscu (zob. str. 51.).

B. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7.

W tabeli 53. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących w województwie wielkopolskim i okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane przez uczniów za cały arkusz oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 53. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. wielkopolskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GH-A7

	Średni wynik punktowy dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	31	19			
Okręg (OKE w Poznaniu)	34,4	23,4	11,0	50 (2 ucz.)	3 (1 ucz.)	37 (14 ucz.)
Województwo wielkopolskie	35,1	24,5	10,7			
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Uczniowie słabo słyszący i niesłyszący w woj. wielkopolskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza „Oceniamy wynalazki”, osiągnęli średni wynik (35,1 pkt.) wyższy o ok. 1 pkt. niż wynik uzyskany w okręgu, lecz o prawie 2 pkt. niższy niż uzyskany w roku ubiegłym.

Wyższy niż w okręgu jest średni wynik (24,5 pkt.) uzyskany za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury), natomiast średni wynik, uzyskany za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) jest nieznacznie niższy niż w okręgu (10,7 pkt.).

Analiza ww. wyników prowadzi do wniosku, że uczniowie niesłyszący i słabo słyszący w woj. wielkopolskim, podobnie jak uczniowie w okręgu, zdecydowanie lepiej opanowali umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury niż umiejętności tworzenia własnego tekstu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, określonych w konkretnych standardach wymagań, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu i woj. wielkopolskim ukazuje tabela 54. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości, wyliczonymi dla powiatu, gminy i danej szkoły na podstawie średnich, przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.), można porównać ze sobą wyniki, uzyskane w tych populacjach. Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść współczynniki łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 54. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) w woj. wielkopolskim – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,70	0,79	0,72	0,73	0,75
Województwo wielkopolskie	0,75	0,76	0,81	0,78	0,77	0,79
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla uczniów bardzo łatwa, wszystkie natomiast opanowali oni na poziomie zadowalającym.

Zdający najlepiej opanowali wyszukiwanie informacji (standard I/3); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w woj. wielkopolskim aż 81% uczniów.

Umiejętnością opanowaną w woj. wielkopolskim na najniższym poziomie (w 75%) okazało się czytanie tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym.

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu i woj. wielkopolskiego zawiera tabela 55. znak X w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A7.

Tabela 55. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla województwa wielkopolskiego – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,44	x	x	0,68	x	0,35	x	0,54
Województwo wielkopolskie	0,44	x	x	0,64	x	0,40	x	0,56
Powiat (w którym jest szkoła)		x	x		x		x	
Gmina (w której jest szkoła)		x	x		x		x	
Szkoła		x	x		x		x	

Żadna z umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów nie została w woj. wielkopolskim opanowana na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się zredagowanie spójnego tekstu (pełnego zdania lub dialogu – standard II/4). Umiejętność ta została opanowana w 64%.

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1). W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 40% (na poziomie wyższym niż w okręgu).

Umiejętnością opanowaną przez gimnazjalistów na najniższym poziomie (tylko w 35%) okazało się analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji (standard II/6).

Analiza łatwości poszczególnych zadań oraz ogólne wnioski z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu (zob. str. 60.).

C. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8.

W tabeli 56. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się w województwie wielkopolskim i okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane przez uczniów za cały arkusz oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, województwie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 56. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. wielkopolskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GH-A8

	Średni wynik punktowy dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	30	20			
Okręg (OKE w Poznaniu)	34,0	23,2	10,8	50 (6 ucz.)	0 (1 ucz.)	43 (106 ucz.)
Województwo wielkopolskie	34,5	23,2	11,3			
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Uczniowie w woj. wielkopolskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza „Parki i ogrody”, osiągnęli średni wynik 34,5 pkt. (o 0,5 pkt. wyższy niż wynik uzyskany w całym okręgu).

Taki sam jak w okręgu jest średni wynik (23,2 pkt.) uzyskany za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury), natomiast o 0,5 pkt. wyższy - średni wynik, uzyskany za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) -11,3 pkt.

Analiza ww. wyników prowadzi do wniosku, że uczniowie z trudnościami w uczeniu się w woj. wielkopolskim, podobnie jak uczniowie w okręgu, zdecydowanie lepiej opanowali umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury niż umiejętności tworzenia własnego tekstu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu i woj. wielkopolskim ukazuje tabela 57. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości, wyliczonymi dla powiatu, gminy i danej szkoły na podstawie średnich, przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.), można porównać ze sobą wyniki, uzyskane w tych populacjach.

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść współczynniki łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 57. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) w woj. wielkopolskim – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:						dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/5	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,75	0,77	0,60	0,80	0,87	0,77
Województwo wielkopolskie	0,75	0,75	0,77	0,60	0,77	0,87	0,77
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina (w której jest szkoła)							
Szkoła							

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla zdających bardzo łatwa, wszystkie natomiast opanowali oni na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze okazało się odczytywanie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w woj. wielkopolskim 87% uczniów.

Umiejętnością opanowaną w woj. wielkopolskim na najniższym poziomie (w 60%), okazało się dostrzeganie w odczytywanych tekstach środków wyrazu i określanie ich funkcji (standard I/4).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu i woj. wielkopolskiego zawiera tabela 58. Znak x w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A8.

Tabela 58. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla województwa wielkopolskiego – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,54	x	0,50	0,57	x	x	x	0,54
Województwo wielkopolskie.	0,55	x	0,53	0,60	x	x	x	0,56
Powiat (w którym jest szkoła)		x			x		x	
Gmina (w której jest szkoła)		x			x		x	
Szkoła		x			x		x	

Żadna z umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów nie została w woj. wielkopolskim opanowana na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się zredagowanie spójnego tekstu (opisu lub zaproszenia – standard II/4). Umiejętność ta została opanowana w 60%.

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1). W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 55% (na poziomie nieco wyższym niż w okręgu).

Umiejętnością opanowaną przez gimnazjalistów na najniższym poziomie (tylko w 53%) okazało się tworzenie wypowiedzi o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard II/3).

Analiza łatwości poszczególnych zadań oraz ogólne wnioski z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się, znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu (zob. str. 67.).

V Województwo zachodniopomorskie.

A. Osiągnięcia uczniów, rozwiązujących zadania z arkuszy: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6.

1. Wyniki uzyskane za cały arkusz.

Podstawowe dane statystyczne, informujące o poziomie i zróżnicowaniu osiągnięć uczniów i szkół w województwie zachodniopomorskim na tle wyników w okręgu, zawiera niżej zamieszczona tabela 59.

W nawiasach podano dodatkowo liczbę uczniów lub szkół, którzy uzyskali wynik najwyższy lub najniższy.

W puste miejsca można wpisać dane dla powiatu, gminy i szkoły, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a także znajdują się na stronie internetowej OKE). Zestawienie to umożliwi porównanie wyników uzyskanych w danej szkole z wynikami w gminie, województwie czy okręgu.

Tabela 59. Wyniki uzyskane w woj. zachodniopomorskim w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego 2003 – arkusze: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Wyniki za cały arkusz	uzyskane przez uczniów:				uzyskane w szkołach:				
	modalna	mediana	najwyższy	najniższy	średnia	modalna	mediana	najwyższy	najniższy
Okręg (OKE w Poznaniu)	37	33	50 (137 u.)	0 (1 u.)	31,5	33	32	44 (5 sz.)	12 (2 sz.)
Woj. zachodnio pomorskie	38	32	50 (46 u.)	3 (1 u.)	31,2	30	31	44 (2 sz.)	12 (1 sz.)
Powiat									
Gmina									
Szkoła									

W populacji gimnazjalistów, zdających egzamin w szkołach województwa zachodniopomorskiego, średnie wyniki, uzyskane za cały arkusz z przedmiotów humanistycznych, są minimalnie niższe niż uzyskane w całym okręgu, jak również o ok. 2 punkty wyższe niż uzyskane w roku ubiegłym. Nie można jednak uznać, że są to wyniki zadowalające, ponieważ świadczą one o opanowaniu przez uczniów umiejętności, określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, tylko w 62%.

Warto również odnotować kilka szczegółowych spostrzeżeń, wynikających z porównania istotnych z punktu widzenia statystyki danych, dotyczących wyników uzyskanych w województwie zachodniopomorskim i okręgu.

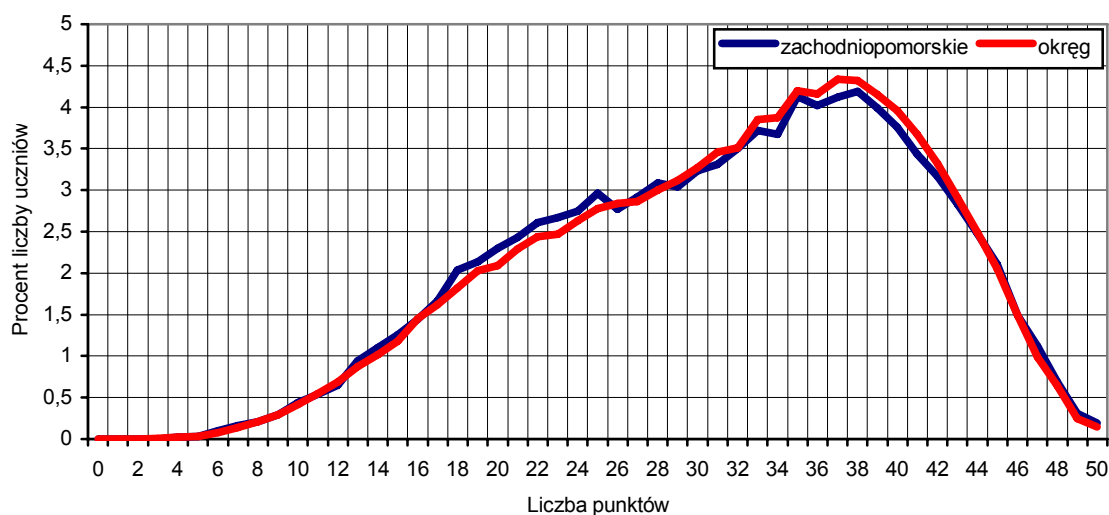
Mediana, i to zarówno dla uczniów, jak i dla szkół, w województwie jest o 1 pkt. niższa niż w okręgu. Wynik najczęściej występujący wśród uczniów w województwie jest o 1 pkt. wyższy niż w okręgu, natomiast najczęstszy średni wynik szkoły – aż o 3 pkt. Niższy niż w okręgu. Dwie z 5 szkół w okręgu, które uzyskały najwyższy średni wynik (44 pkt.), są szkołami z woj. zachodniopomorskiego, podobnie jak jedna z 2 szkół, które uzyskały najniższy w okręgu wynik 12 pkt.

Niżej przedstawione rozkłady wyników pozwalają porównać procenty uczniów (wykres 39.) oraz szkół (wykres 40.), które w woj. zachodniopomorskim i okręgu uzyskały określone wyniki (od najniższego do najwyższego).

Usytuowanie na tych wykresach konkretnego wyniku indywidualnego lub średniej, uzyskanej w szkole (po odpowiednim zaokrągleniu), pozwoli ogólnie odnieść ten wynik do pozostałych wyników, uzyskanych w okręgu i województwie zachodniopomorskim.

Wykres 39.

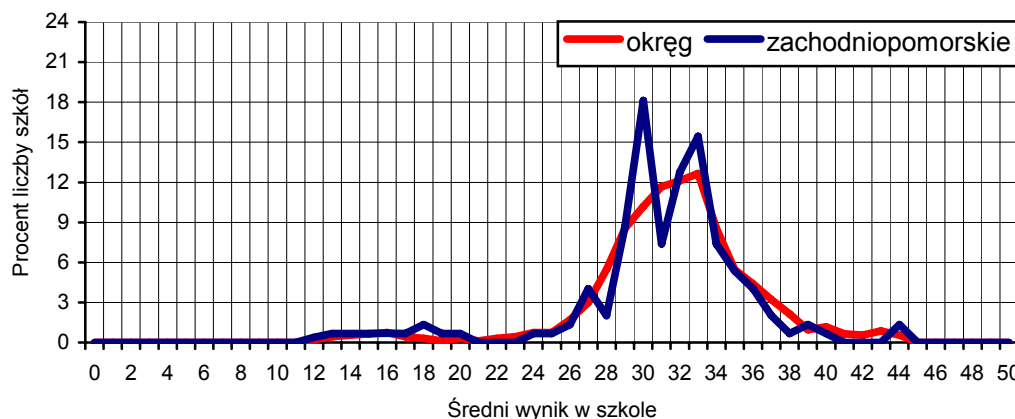
Rozkłady wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w województwie zachodniopomorskim na tle wyników w okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6



Rozkład wyników (wyraźnie ujemnie skośny) świadczy zarówno o tym, że zadania w arkuszu egzaminacyjnym dla większości uczniów w województwie i okręgu okazały się stosunkowo łatwe, jak i o tym, że wielu uczniów, którzy uzyskali bardzo niskie kilkupunktowe wyniki, nie opanowało nawet elementarnej sprawności czytania i pisania lub też zupełnie zlekceważyli egzamin, nie mając motywacji do dalszego kształcenia się. Przesunięcie linii rozkładu dla woj. zachodniopomorskiego w stosunku do linii rozkładu dla okręgu świadczy o tym, że w województwie większy procent uczniów uzyskał wyniki niższe, natomiast w okręgu – wyniki wyższe.

Wykres 40.

**Rozkład średnich wyników szkół
w województwie zachodniopomorskim
na tle okręgu - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6**



Rozkłady średnich wyników szkół są bardziej wypiętrzone niż rozkład wyników uczniów; zdecydowana większość szkół uzyskała wyniki mocno skupione wokół modalnej (od 29 do 34 pkt.). Warto zwrócić uwagę na dwumodalność rozkładu dla woj. zachodniopomorskiego; niewiele mniej liczna grupa szkół niż ta, która uzyskała wynik modalny (30 pkt.), uzyskała wynik 33 pkt.

Precyzyjne porównanie indywidualnego wyniku ucznia lub średniego wyniku szkoły ze statystycznymi wynikami innych uczniów i szkół w województwie umożliwia skala staninowa.

Aby w nieskomplikowany sposób scharakteryzować i ocenić indywidualny wynik danego ucznia lub średni wynik, uzyskany w danej szkole, na tle wyników innych uczniów lub szkół zarówno w województwie zachodniopomorskim, jak i w okręgu, można posłużyć się niżej przedstawionymi uproszczonymi tabelami norm staninowych (tabele nr 60. i 61.), które zamieszczamy na następnej stronie.

Tabela 60. Przedziały wyników **uczniów** odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa zachodniopomorskiego - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów w:	
		okręgu	województwie zachodniopomorskim
1	najniższy	0 – 13	0 – 13
2	bardzo niski	14 – 18	14 – 18
3	niski	19 – 23	19 – 23
4	nizej średni	24 – 29	24 – 29
5	średni	30 – 35	30 – 34
6	wyżej średni	36 – 39	35 – 39
7	wysoki	40 – 42	40 – 42
8	bardzo wysoki	43 – 45	43 – 45
9	najwyższy	46 – 50	46 – 50

Tabela 61. Przedziały wyników **szkół** odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa zachodniopomorskiego - arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Stanin	Opis dydaktyczny	Wyniki punktowe uzyskane przez szkoły w:	
		okręgu	województwie zachodniopomorskim
1	najniższy	0 – 19	0 – 16
2	bardzo niski	20 – 27	17 – 25
3	niski	28 – 29	26 – 28
4	nizej średni	30	29 - 30
5	średni	31 – 32	31 - 32
6	wyżej średni	33 – 34	33
7	wysoki	35 – 36	34 – 36
8	bardzo wysoki	37 – 38	37 – 40
9	najwyższy	39 - 50	41 – 50

2. Wyniki uzyskane za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań.

Analiza danych statystycznych przedstawionych w tabeli 62. pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów w województwie zachodniopomorskim i okręgu za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie województwie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu, a także znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 62. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. zachodniopomorskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6

Wyniki uczniów dla	całego arkusza max 50 pkt	w tym dla:					
		obszaru I max 25 pkt.			obszaru II max 25 pkt.		
	średnia	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna
Okręg (OKE w Poznaniu)	31,5	19,2	0-25 (1 u. - 1867 u.)	21	12,3	0-25 (2036 u. - 488 u.)	13
Województwo zachodniopomorskie	31,2	19,2	2-25 (1 u. - 501 u.)	22	12,1	0-25 (563 u. - 183 u.)	16
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)							
Szkoła							

Uczniowie w woj. zachodniopomorskim za czytanie i odbiór tekstów kultury uzyskali średnie wyniki takie same jak w okręgu, natomiast za tworzenie własnych tekstów o 0,2 pkt. niższe niż w okręgu.

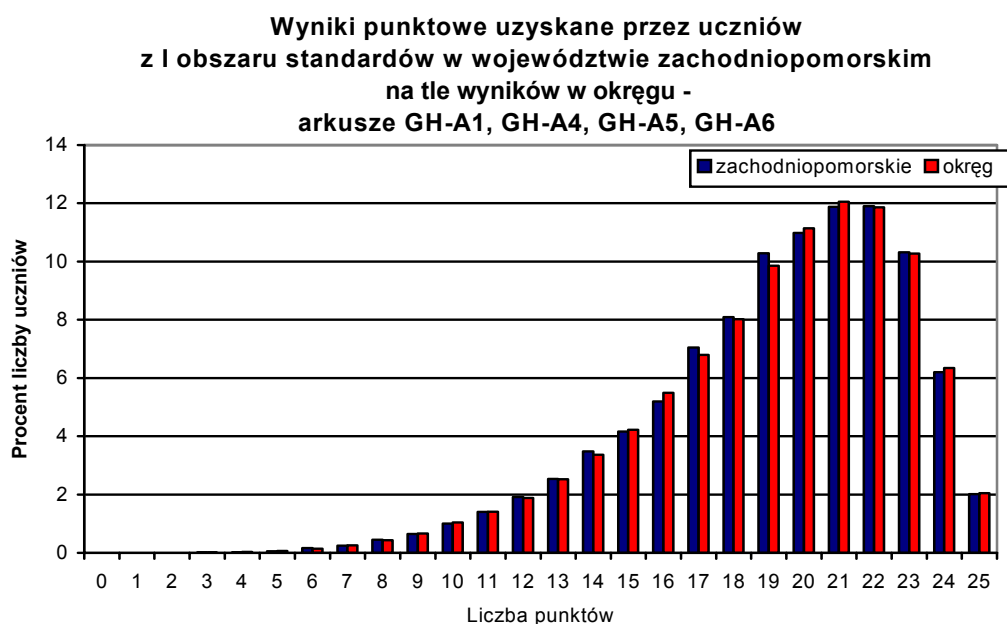
Umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I) zarówno w województwie, jak i w okręgu, zostały przez uczniów opanowane na wyższym poziomie niż umiejętności tworzenia własnych tekstów (obszar II). Średni wynik, uzyskany w woj. zachodniopomorskim z II obszaru umiejętności, jest aż o 7, 1 pkt. niższy niż uzyskany z I obszaru, a co więcej – o 0,2 pkt. niższy niż uzyskany w roku ubiegłym.

W woj. zachodniopomorskim w dziedzinie czytania tekstów najczęściej występujący wynik (modalna) wynosi 22 pkt., a więc jest aż o 6 pkt. wyższy niż wynik dominujący w dziedzinie tworzenia tekstów (16 pkt.).

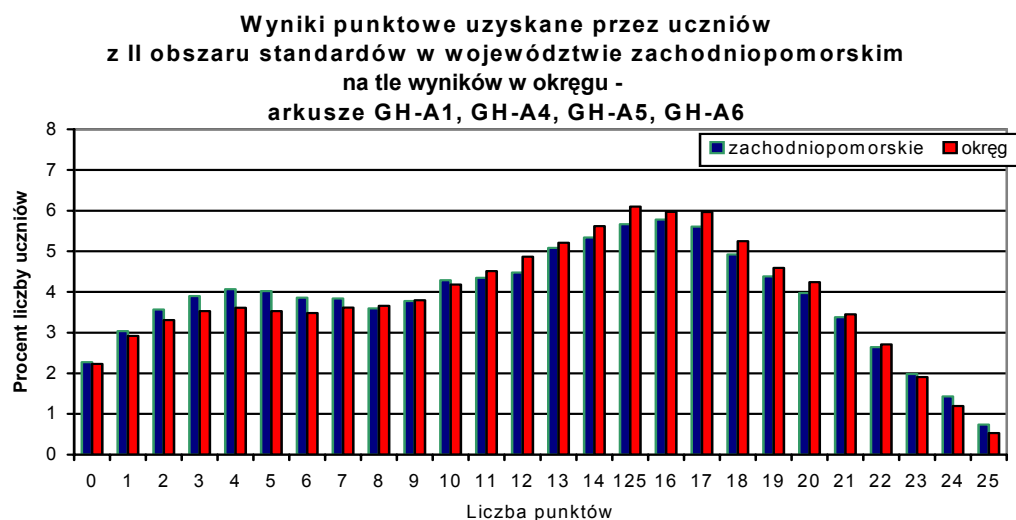
Równie wyraźna jest dysproporcja w zakresie wyników skrajnych (za umiejętności czytania tekstów tylko pojedynczy uczniowie uzyskali wyniki najniższe, a bardzo wielu – wyniki maksymalne, natomiast **za tworzenie tekstów niepokojąco wielu uczniów nie uzyskało ani jednego punktu**).

Wnioski, dotyczące porównania wyników uzyskanych za obie główne umiejętności sprawdzane podczas egzaminu, nasuwa również analiza rozkładów wyników uzyskanych za te umiejętności przez uczniów w woj. zachodniopomorskim oraz w okręgu (wykresy 41., 42.).

Wykres 41.



Wykres 42.



Rozkład wyników uzyskanych za czytanie i odbiór tekstów kultury (wykres 41. - wyraźnie lewoskośny), informuje o tym, że umiejętność ta jest dość dobrze opanowana przez zdecydowaną większość zdających (najliczniejsze ich grupy otrzymały wyniki 19 - 23 pkt.).

Wykres 42. jest natomiast obrazem słabego i nierównego opanowania przez uczniów umiejętności tworzenia własnego tekstu; najbardziej liczne grupy uzyskały za tę umiejętność 10-19 punktów, niepokojąco duże i niemal wyrównane pod względem liczebności są również grupy uczniów, które uzyskały poniżej 10 pkt.

Dwumodalność rozkładu (dodatkowe wypiętrzenie w strefie wyników kilkupunktowych) świadczy natomiast o istnieniu licznej grupy gimnazjalistów, którzy umiejętność tworzenia tekstów opanowali bardzo słabo bądź w ogóle jej nie opanowali, obok znaczącej grupy uczniów, którzy tę umiejętność opanowali na dosyć wysokim poziomie.

3. Wyniki za umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar).

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, przyporządkowanych konkretnym standardom wymagań czy też sprawdzanych za pomocą konkretnych zadań w arkuszu, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności lub zadań.

Porównanie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów) w województwie i okręgu umożliwia tabela 63. Po wpisaniu w odpowiednie miejsca tabeli współczynników łatwości, wyliczonych na podstawie danych przesłanych do szkół z czerwca (zob. tabela 11.) lub na stronie internetowej OKE można również zinterpretować i ocenić osiągnięcia uczniów danej szkoły na tle osiągnięć uczniów w okręgu województwie, powiecie i gminie.

Tabela 63. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) dla woj. zachodniopomorskiego na tle okręgu

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,78	0,73	0,92	0,60	0,67	0,77
Województwo zachodniopomorskie	0,78	0,71	0,92	0,60	0,67	0,77
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)						
Szkoła						

Bardzo łatwe dla uczniów w woj. zachodniopomorskim okazały się tylko zadania, sprawdzające umiejętność wyszukiwania informacji (standard I/3), opanowaną przez uczniów aż w 92%.

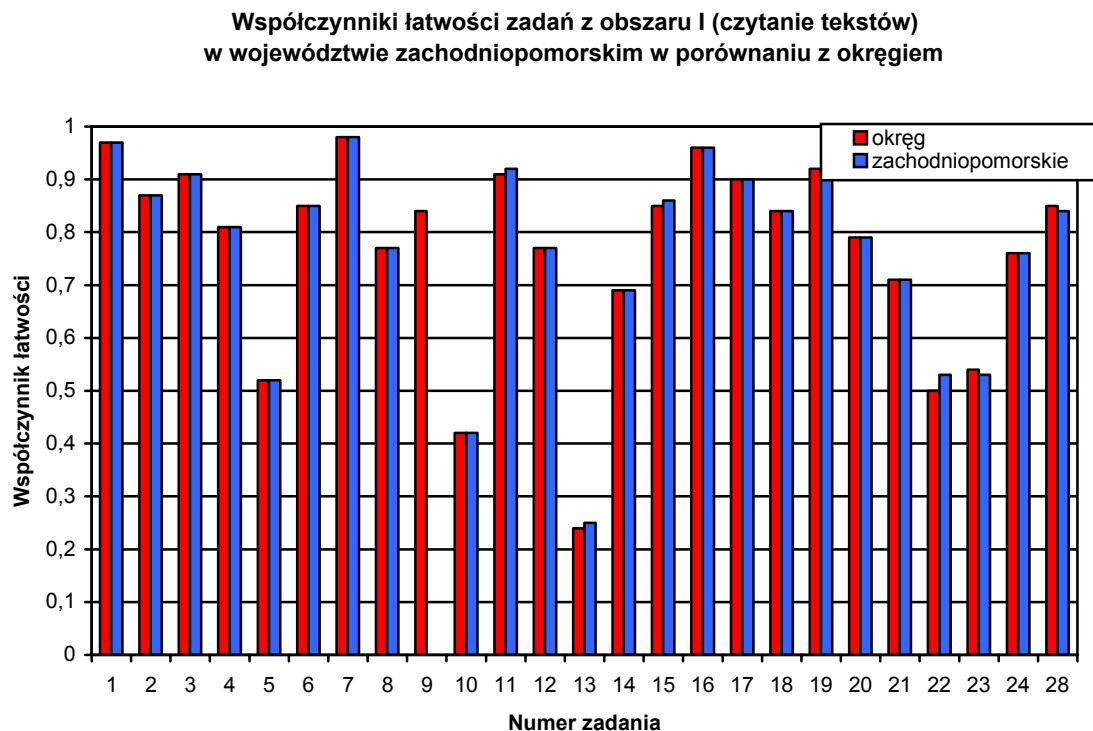
W zadowalającym stopniu (powyżej 70%) zostały również opanowane umiejętności czytania tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym (standard I/1) oraz interpretowania tekstów i określania intencji nadawcy (standard I/2); zadania, służące sprawdzeniu tej umiejętności, okazały się dla zdających łatwe.

Umiejętność dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (standard I/4) uczniowie opanowali w 60% (na poziomie nieco niższym niż w okręgu), natomiast umiejętność dostrzegania i wykorzystywania kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6) – w 67%. **Zadania, wymagające tych umiejętności, okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne, co oznacza niezadowalający stopień ich opanowania.**

Jeszcze bardziej konkretnych i praktycznych spostrzeżeń na temat poziomu opanowania przez uczniów umiejętności, ujętych w standardach wymagań, dostarcza analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności. Szczegółowe zestawienia zadań, odpowiadających im standardów wymagań oraz umiejętności znajdują się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

Zróżnicowanie łatwości zadań sprawdzających czytanie i interpretowanie tekstów w woj. zachodniopomorskim na tle osiągnięć uczniów w okręgu ukazuje wykres 43.

Wykres 43.



Sprawdzeniu umiejętności, związanych z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury (I obszar standardów wymagań egzaminacyjnych), posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania od 1. do 25. Przypomnijmy, że były to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru (1.-20.) oraz zadania otwarte krótkiej odpowiedzi (21.– 25). Wszystkie te zadania punktowane były w skali 0 – 1.

Bardzo łatwe okazały się dla uczniów zadania nr: 1, 3, 7, 11, 16, 17, i 19 (5 z nich to zadania sprawdzające umiejętność wyszukiwania informacji w tekstach), natomiast łatwe – zadania nr 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 21, 24, 28. Tylko trzy zadania łatwe (21., 24. i 25.) są zadaniami krótkiej odpowiedzi; pierwsze z nich wymagało dostrzegania środków wyrazu zastosowanych przez aktora na podstawie jego fotografii, drugie – określenia nastroju fragmentu wiersza, a trzecie – określenia uczuć postaci na podstawie obrazu i przypisu do niego. Wśród zadań umiarkowanie trudnych zadanie 5. wymagało określenia funkcji równoważników zdań w tekście, zadanie 14. – wykorzystania kontekstu wiedzy z historii, a zadanie 23. – interpretowania wiersza przez określenie na jego podstawie celu gry aktora na scenie.

Największe trudności sprawiło uczniom rozwiązanie zadań nr: 10, 13 i 22. Pierwsze z nich jest zadaniem zamkniętym wymagającym umiejętności interpretowania tekstu drugie - odczytania z kontekstu zmiany znaczenia słowa, natomiast trzecie było – zadaniem krótkiej odpowiedzi, które sprawdziło umiejętność wykorzystania wiedzy z historii do interpretacji fragmentu wiersza.

4. Wyniki za umiejętności tworzenia własnego tekstu (II obszar)

Porównanie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) w województwie i okręgu umożliwia tabela 64. Po wpisaniu w odpowiednie miejsca tabeli współczynników łatwości, wyliczonych na podstawie danych przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.), można również zinterpretować i ocenić osiągnięcia uczniów danej szkoły na tle osiągnięć uczniów w okręgu województwie, powiecie i gminie.

Tabela 64. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla woj. zachodniopomorskiego na tle okręgu

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,28	0,40	0,67	0,53	0,55	0,65	0,66	0,49
Województwo zachodniopomorskie	0,29	0,40	0,60	0,50	0,50	0,63	0,66	0,48
Powiat (w którym jest szkoła)								
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)								
Szkoła								

Analiza współczynników łatwości, wyznaczonych dla umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów, prowadzi do bardzo niepokojącego wniosku, że żadnej z tych umiejętności uczniowie nie opanowali w stopniu zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się przekształcanie fragmentu tekstu (standard II/7). Umiejętność ta została w woj. zachodniopomorskim opanowana na poziomie takim samym jak w okręgu. Umiejętności umiarkowanie trudne to: analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji (stand. II/6), w woj. zachodniopomorskim opanowane w 63% (o 2% gorzej niż w okręgu) oraz tworzenie tekstów o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard 2.3.) – opanowane w 60%.

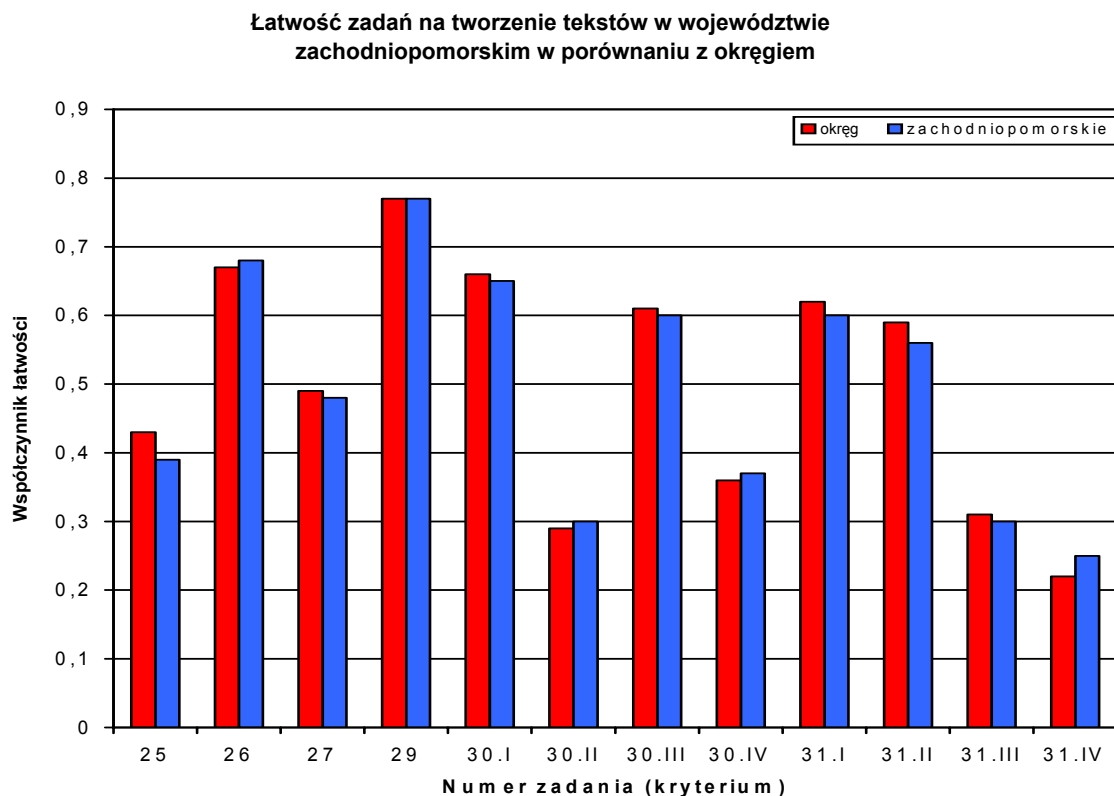
Do umiejętności trudnych należą: poprawne skomponowanie spójnego tekstu (standard II/4.), formułowanie argumentów, uzasadniających własne stanowisko (standard II/5.) oraz posługiwanie się kategoriami i pojęciami swoistymi dla przedmiotów humanistycznych (standard II/2.), opanowane tylko w 40% (na poziomie takim samym jak w okręgu).

Umiejętnością na najniższym poziomie (tylko w 29%) opanowaną przez gimnazjalistów w woj. zachodniopomorskim, chociaż najbardziej przydatną w życiu i dalszym kształceniu, jest budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard 2.1.). Umiejętność ta została przez uczniów w woj. zachodniopomorskim opanowana na poziomie minimalnie wyższym niż w okręgu.

Innych spostrzeżeń na temat charakteru i źródła trudności, jakie mają uczniowie z tworzeniem własnych tekstów, dostarczy analiza współczynników łatwości zadań, które w arkuszu egzaminacyjnym posłużyły sprawdzeniu tych umiejętności.

Osiągnięcia uczniów w województwie na tle osiągnięć uczniów w okręgu ukazuje niżej zamieszczony wykres 44.

Wykres 44.



Szczegółowe zestawienia standardów wymagań przyporządkowanych poszczególnym zadaniom oraz umiejętności, których sprawdzeniu te zadania posłużyły, znajdują się w rozdziale I pt. „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

Krótko przypomnijmy, że sprawdzeniu umiejętności związanych z tworzeniem własnego tekstu posłużyły w arkuszach: GH-A1, GH-A4, GH-A5, GH-A6 zadania otwarte od 25. do 27. oraz od 29. do 31. Cztery z nich są zadaniami krótkiej odpowiedzi (25. – 29.), punktowanymi w skali 0 – 1. Zadania 30. i 31. to zadania rozszerzonej odpowiedzi. Pierwsze z nich wymagało napisania tekstu użytkowego – podania do dyrekcji teatru z prośbą o wypożyczenie kostiumów dla aktorów grających w szkolnym przedstawieniu „Antygony”. Zadanie 31. natomiast wymagało napisania połączonej z elementami rozprawki charakterystyki postaci literackiej, którą warto ukazać w teatrze lub filmie.

Do oceny zadań rozszerzonej odpowiedzi zastosowano kryteria, których cztery poziomy odpowiadają poziomom organizacji tekstu: I – treść, II – kompozycja, III – język i styl, IV – zapis (ortografia i interpunkcja).

Tylko jedno z zadań otwartych, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności tworzenia tekstów, okazało się dla zdających zadaniem łatwym. Jest to zadanie 29., wymagające porównania postaci z obrazu z postacią z fotografii (standard II/6). Pozostałe zadania krótkiej odpowiedzi sprawiły zdającym umiarkowaną trudność: zadanie 25. służyło sprawdzeniu posługiwania się terminami z poetyki (standard II/2), zadanie 26. polegało na przekształceniu stylistycznym cytatu z wiersza (standard II/7), natomiast rozwiązując zadanie 27. uczeń powinien uogólnić informacje odczytane z wiersza (standard II/6).

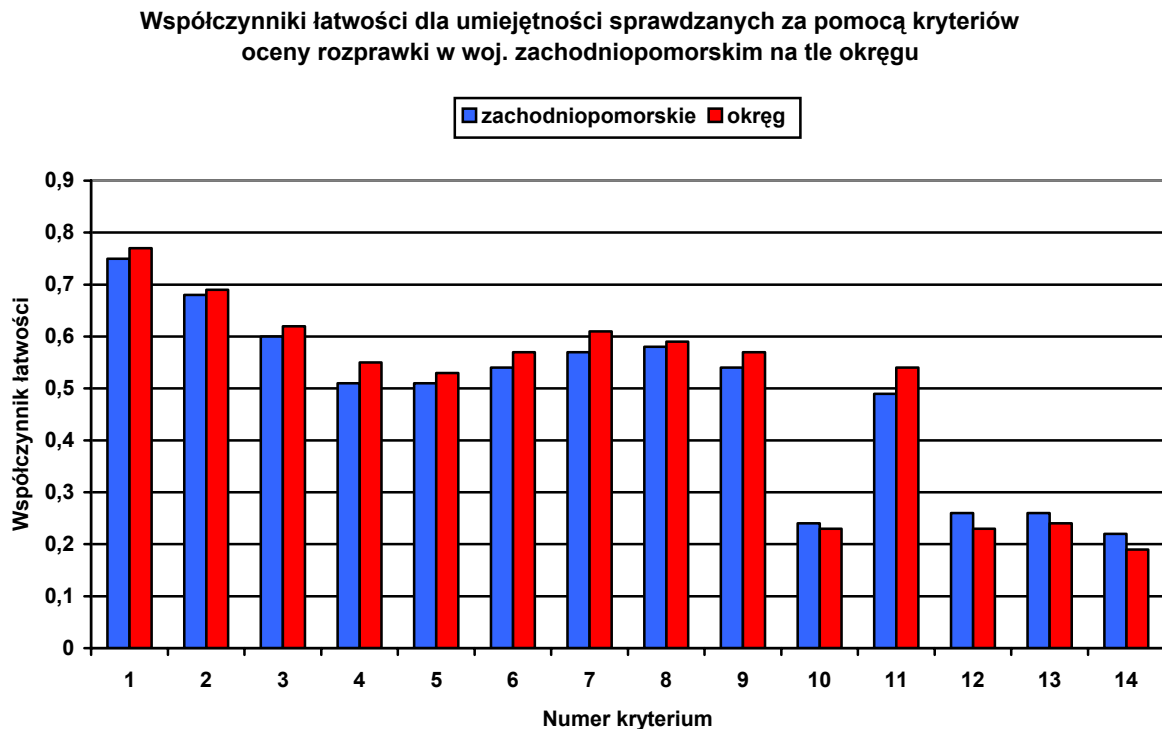
Za napisanie podania do dyrektora teatru (zad. nr 30), uczeń mógł otrzymać 5 punktów. Zrealizowanie tej formy na poziomie treści (uwzględnienie potrzebnych informacji i dostosowanie wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej (kryterium 30.I.) a także na poziomie języka i stylu (kryterium 30.III) okazały się umiejętnościami średnio trudnymi dla uczniów. Zastosowanie reguł poprawnego zapisu ortograficznego i interpunkcyjnego (kryterium 30. IV) dla większości uczniów było trudne; umiejętność ta została opanowana tylko w 37%. Zdającym najtrudniej było jednak właściwie skomponować tekst (kryterium 30.II). Formalne wyznaczniki podania (takie jak data, adresat, nadawca, podpis) uwzględniło w województwie zachodniopomorskim 30% uczniów.

Niezadowolające są również wyniki, które uczniowie uzyskali za te same umiejętności, tworząc najobszerniejszą formę wypowiedzi – charakterystykę z elementami rozprawki (zadanie nr 31). Napisanie poprawne pod względem treści i kompozycji było dla zdających umiarkowanie trudne. Za treść charakterystyki (kryterium 31.I.) punkty uzyskało średnio 60% zdających (tutaj wynik jest o 2% niższy niż w okręgu), a za kompozycję (kryterium 31.II.) – 56%. Trudne (opanowane w 30%) okazało się zastosowanie poprawnego języka i funkcjonalnego stylu (kryterium 31.III.). Największą jednak trudność sprawiło uczniom poprawne zastosowanie reguł zapisu (kryterium 31.IV.) za które punkty uzyskało tylko 25% zdających.

Ze względu na wagę tego zadania w arkuszu egzaminacyjnym i kluczowe znaczenie umiejętności sprawdzanych za jego pomocą, interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów za charakterystykę poświęcimy szczególną uwagę.

Szczegółową analizę oraz interpretację wyników, uzyskanych przez uczniów z województwa zachodniopomorskiego, a także ich odniesienie do wyników uzyskanych w okręgu, ułatwi zamieszczony na następnej stronie wykres 45.

Wykres 45.



Najłatwiejsze okazało się dla uczniów z województwa zachodniopomorskiego wybranie postaci do scharakteryzowania (kryterium 1.). Zrobiło to 75% uczniów, jednak aż 25% gimnazjalistów nie potrafi wskazać ani jednej postaci literackiej; okazało się przy tym, że wielu uczniów nie zrozumiało tego pojęcia, próbując w rezultacie uzasadnić np. że Wisława Szymborska byłaby świetną aktorką lub że wszystkie wiersze Adama Mickiewicza zasługują na sfilmowanie.

Pozostałe elementy treści charakterystyki sprawiły uczniom umiarkowane trudności. 68% zdających potrafiło właściwie przedstawić postać (kryterium 2.), 60% - trafnie dobrać te cechy, które decydują o celowości ukazania postaci w teatrze lub filmie (kryterium 3.), tylko 51% jednak umiało je rozwinąć, odwołując się do treści utworu (kryterium 4.). 54% uczniów potrafiło podsumować swoje rozważania (kryterium 6.), a jeszcze mniej (51%) - właściwie uzasadnić celowość ukazania bohatera w teatrze lub w filmie (kryterium 5.).

Najtrudniejsze dla uczniów okazały się więc umiejętności, które wymagają myślenia na wyższym poziomie; argumentowania, uogólniania i wnioskowania.

Okolo 60% gimnazjalistów potrafiło poprawnie skomponować swoją wypowiedź; najłatwiej im było osiągnąć podstawowe cechy kompozycji: trójdzielność i właściwe proporcje (kryterium 7. spełnione przez 57% uczniów). Nieco mniej zdających (58%) potrafi pisać w miarę spójnie – stosować językowe wskaźniki zespolenia (kryterium 8.). Elementarny poziom logiki układu treści wypowiedzi (kryterium 9.) osiągnęło tylko 54 % zdających.

Wyniki, uzyskane za poprawność oraz funkcjonalność języka i stylu, świadczą o tym, że gimnazjalistom łatwiej jest dostosować styl do tematu i formy wypowiedzi przez stosowanie wyrazów oceniających i służących argumentacji (kryterium 11. – 49% przyznanych punktów), niż posłużyć się językiem poprawnym pod względem odmiany, składni, słownictwa i frazeologii (kryterium 10. – 24 % przyznanych punktów).

Najniżej jednak oceniono poprawność zapisu tekstu pod względem interpunkcyjnym (kryterium 12.) i ortograficznym (kryteria 13. i 14.). Umiejętność zastosowania reguł ortograficznych i interpunkcyjnych opanowana została przez uczniów w ok. 20%.

Godnym odnotowania, choć nieco uproszczonym wnioskiem z porównania wyników w województwie zachodniopomorskim i okręgu jest spostrzeżenie, że za umiejętności, związane z treścią i kompozycją charakterystyki uczniowie w województwie zachodniopomorskim uzyskali wyniki niższe niż w okręgu, natomiast za poprawność języka, stylu, ortografii i interpunkcji – nieco wyższe niż w okręgu.

Ponieważ w dużych populacjach egzaminowanych uczniów mamy z reguły do czynienia z tymi samymi zjawiskami, zatem wszystkie wnioski, jakie zamieściliśmy na końcu rozdziału dotyczącego interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów w okręgu, odnoszą się również do gimnazjalistów w województwie zachodniopomorskim; niecelowe byłoby więc powtarzanie ich w tym miejscu (zob. str. 51)

B. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7.

W tabeli 65. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących niesłyszących w województwie zachodniopomorskim i okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane przez uczniów za cały arkusz oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 65. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. zachodniopomorskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GH-A7

	Średni wynik punktowy dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	31	19			
Okręg (OKE w Poznaniu)	34,4	23,4	11,0	50 (2 ucz.)	3 (1 ucz.)	37 (14 ucz.)
Województwo zachodniopomorskie	34,4	23,0	11,4			
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Uczniowie w woj. zachodniopomorskim, którzy rozwiązyli zadania z arkusza „Oceniamy wynalazki”, osiągnęli średni wynik 34,4 pkt. (taki sam jak wynik uzyskany w całym okręgu).

Minimalnie niższy niż w okręgu jest średni wynik (23,0 pkt.) uzyskany za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury), natomiast średni wynik, uzyskany za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) jest nieco wyższy niż w okręgu (11,4 pkt.).

Analiza ww. wyników prowadzi do wniosku, że uczniowie niesłyszący i słabo słyszący w woj. zachodniopomorskim, podobnie jak uczniowie w okręgu, zdecydowanie lepiej opanowali umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury niż umiejętności tworzenia własnego tekstu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu i woj. zachodniopomorskim ukazuje tabela 66. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości, wyliczonymi dla powiatu, gminy i danej szkoły na podstawie średnich, przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.) lub znajdującymi się na stronie internetowej OKE, można porównać ze sobą wyniki, uzyskane w tych populacjach.

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść współczynniki łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 66. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) w woj. zachodniopomorskim – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:					dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,70	0,79	0,72	0,73	0,75
Województwo zachodniopomorskie	0,76	0,66	0,77	0,70	0,74	0,74
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla uczniowie w woj. zachodniopomorskim bardzo łatwa, niemal wszystkie natomiast opanowali oni na poziomie zadowalającym.

Zdający najlepiej opanowali wyszukiwanie informacji (standard I/3); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w woj. zachodniopomorskim 77% uczniów.

Umiejętnością opanowaną w woj. zachodniopomorskim na poziomie niezadowalającym (w 66%), a oprócz tego niższym niż w okręgu, okazało się odczytywanie intencji nadawcy (standard I/2).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu i woj. zachodniopomorskiego zawiera tabela 67. X w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A7.

Tabela 67. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla województwa zachodniopomorskiego – arkusz GH-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,44	x	x	0,68	x	0,35	x	0,58
Województwo zachodniopomorskie	0,48	x	x	0,69	x	0,35	x	0,60
Powiat (w którym jest szkoła)		x	x		x		x	
Gmina (w której jest szkoła)		x	x		x		x	
Szkoła		x	x		x		x	

Żadna z umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów nie została w woj. zachodniopomorskim opanowana na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się zredagowanie spójnego tekstu (pełnego zdania lub dialogu – standard II/4). Umiejętność ta została opanowana w 69%.

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1). W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 48% (na poziomie nieco wyższym niż w okręgu).

Umiejętnością opanowaną przez gimnazjalistów na najniższym poziomie (tylko w 35%) okazało się analizowanie, porównywanie i porządkowanie informacji (standard II/6).

Analiza łatwości poszczególnych zadań oraz ogólne wnioski z interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu (zob. str. 60.).

C. Osiągnięcia uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8.

W tabeli 68. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się w województwie zachodniopomorskim i okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane przez uczniów za cały arkusz oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I – czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II – tworzenie własnego tekstu.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie czy okręgu będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz znajdującymi się na stronie internetowej OKE.

Tabela 68. Wyniki uzyskane przez uczniów w woj. zachodniopomorskim za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GH-A8

	Średni wynik punktowy dla:			Wynik:		
	całego arkusza	w tym dla:		najwyższy	najniższy	modalna
		obszaru I	obszaru II			
Maksymalna liczba pkt.	50	30	20			
Okręg (OKE w Poznaniu)	34,0	23,2	10,8	50 (6 ucz.)	0 (1 ucz.)	43 (106 ucz.)
Województwo zachodniopomorskie	35,1	24,0	11,0			
Powiat (w którym jest szkoła)						
Gmina (w której jest szkoła)						
Szkoła						

Uczniowie w woj. zachodniopomorskim, którzy rozwiązyli zadania z arkusza „Parki i ogrody”, osiągnęli średni wynik 35,1 pkt. (o 1 pkt. wyższy niż wynik uzyskany w całym okręgu).

Również o 1 pkt. wyższy niż w okręgu jest średni wynik (24,0 pkt.) uzyskany za umiejętności z I obszaru standardów wymagań (czytanie i interpretowanie tekstów kultury) oraz średni wynik, uzyskany za umiejętności z II obszaru standardów wymagań (tworzenie własnego tekstu) - 11,0 pkt.

Analiza ww. wyników prowadzi do wniosku, że uczniowie z trudnościami w uczeniu się w woj. zachodniopomorskim, podobnie jak uczniowie w okręgu, zdecydowanie lepiej opanowali umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury, niż umiejętności tworzenia własnego tekstu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności, określonych w konkretnych standardach wymagań, niezbędna jest analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności.

Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z I obszaru (czytanie i odbiór tekstów kultury) w okręgu i woj. zachodniopomorskim ukazuje tabela 69. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości, wyliczonymi dla powiatu, gminy i danej szkoły na podstawie średnich, przesłanych do szkół w czerwcu (zob. tabela 11.), można porównać ze sobą wyniki, uzyskane w tych populacjach.

Aby ocenić stopień opanowania przez uczniów danej umiejętności oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tej umiejętności, należy odnieść współczynniki łatwości do stosowanych w pomiarze norm (zob. tabela 12.).

Tabela 69. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w I obszarze (czytanie i odbiór tekstów kultury) w woj. zachodniopomorskim – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr						dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	I/4	I/5	I/6	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,75	0,75	0,79	0,60	0,80	0,87	0,75
Województwo zachodniopomorskie	0,85	0,80	0,80	0,70	0,82	0,87	0,80
Powiat (w którym jest szkoła)							
Gmina (w której jest szkoła)							
Szkoła							

Żadna z umiejętności w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury nie okazała się dla zdających bardzo łatwa, wszystkie natomiast opanowali oni na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze okazało się odczytywanie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury (standard I/6); zadania, sprawdzające tę umiejętność, poprawnie rozwiązało w woj. zachodniopomorskim 87% uczniów.

Umiejętnością opanowaną w woj. zachodniopomorskim na najniższym poziomie (w 70% - lepiej niż w okręgu), okazało się dostrzeganie w odczytywanych tekstach środków wyrazu i określanie ich funkcji (standard I/4).

Zestawienie współczynników łatwości poszczególnych standardów wymagań z II obszaru (czytanie i odbiór tekstów) dla okręgu i woj. zachodniopomorskiego zawiera tabela 70. X w niektórych rubrykach oznacza, że dana umiejętność nie była sprawdzana za pomocą zadań w arkuszu GH-A8.

Tabela 70. Współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności w II obszarze (tworzenie własnego tekstu) dla województwa zachodniopomorskiego – arkusz GH-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr:							dla całego obszaru II
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/6	II/7	
Okręg (OKE w Poznaniu)	0,54	x	0,50	0,57	x	x	x	0,54
Województwo zachodniopomorskie	0,55	x	0,53	0,57	x	x	x	0,55
Powiat (w którym jest szkoła)		x	x		x		x	
Gmina (w której jest szkoła)		x	x		x		x	
Szkoła		x	x		x		x	

Żadna z umiejętności związanych z tworzeniem własnych tekstów nie została w woj. zachodniopomorskim opanowana na poziomie zadowalającym.

Najłatwiejsze dla uczniów okazało się zredagowanie spójnego tekstu (opisu lub zaproszenia – standard II/4). Umiejętność ta została opanowana w 57%.

Do umiejętności trudnych należy natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1) W tej dziedzinie wymagania, określone w kryteriach oceny, spełnione zostały tylko w 55% (na poziomie nieco wyższym niż w okręgu).

Umiejętnością opanowaną przez gimnazjalistów na najniższym poziomie (tylko w 53%) okazało się tworzenie wypowiedzi o charakterze informacyjnym lub perswazyjnym (standard II/3).

Analiza łatwości poszczególnych zadań oraz ogólne wnioski z interpretacji wyników uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu (zob. str. 67.).

CZEŚĆ
MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA

I Charakterystyka arkuszy

A. Arkusz standardowy GM-A1 oraz arkusze przystosowane dla uczniów słabo widzących i niewidzących: GM-A4, GM-A5, GM-A6¹.

Arkusze egzaminacyjne z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (GM-A1-031, GM-A4-031, GM-A5-031, GM-A6-031) były przeznaczone do sprawdzenia stopnia opanowania, przez uczniów kończących trzecią klasę gimnazjum, umiejętności i wiadomości opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych.

Arkusz egzaminacyjny składał się z **34** zadań, w tym **25** zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru i **9** zadań otwartych, których rozwiązanie wymagało samodzielnego formułowania odpowiedzi.

Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać **50** punktów.

Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano **120** minut, natomiast dla uczniów posiadających wskazania wydłużenia czasu, wydane przez poradnię psychologiczno – pedagogiczną lub specjalistyczną czas ten mógł być przedłużony do **180** minut.

Zadania sprawdzały wiadomości i umiejętności z czterech obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych:

- I - umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (**15 pkt.**);
- II - wyszukiwanie i stosowanie informacji (**12 pkt.**);
- III - wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (**15 pkt.**);
- IV - stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (**8 pkt.**).

Przedstawiona w tabeli 1. kartoteka arkusza zawiera szczegółowe zestawienie umiejętności, określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, sprawdzanych przez poszczególne zadania z arkusza egzaminacyjnego oraz informację dotyczącą maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za rozwiązanie poszczególnych zadań.

¹ Na stronie internetowej (www.oke.poznan.pl) zamieszczono wszystkie arkusze wraz z kartoteką i kryteriami oceniania

Tabela 1. Kartoteka arkusza egzaminacyjnego GM-A1

Nr zadania	Nr standardu	Czynności sprawdzane zadaniem	Liczba punktów
		Uczeń:	
1.	II/2	Przetwarza informacje (procentowy diagram kołowy)	1
2.	II/2	Przetwarza informacje (procentowy diagram kołowy)	1
3.	I/2	Wykonuje obliczenia	1
4.	II/1	Odczytuje informacje	1
5.	III/2	Posługuje się językiem symboli (chemicznych)	1
6.	I/2	Wykonuje obliczenia (oblicza masę cząsteczki)	1
7.	II/2	Interpretuje informacje	1
8.	III/3	Analizuje wykres funkcji	1
9.	III/3	Analizuje wykres funkcji	1
10.	III/1	Wykorzystuje prawa fizyki do objaśniania zależności	1
11.	I/2	Wykonuje obliczenia procentowe	1
12.	II/2	Interpretuje informacje (tabela)	1
13.	IV/3	Tworzy modele sytuacji problemowej (wykorzystuje własności miar figur podobnych)	1
14.	II/2	Odczytuje i przetwarza informacje (rysunek)	1
15.	II/2	Porównuje informacje	1
16.	I/1	Wybiera odpowiednie terminy do opisu organizmów	1
17.	IV/4	Przewiduje wynik doświadczenia	1
18.	III/1	Wskazuje prawidłowości w funkcjonowaniu układów	1
19.	II/2	Interpretuje informacje (diagram słupkowy)	1
20.	II/1	Odczytuje informacje (diagram słupkowy)	1
21.	II/2	Przetwarza informacje (diagram słupkowy)	1
22.	IV/1	Kojarzy różnorodne fakty i wyciąga wnioski	1
23.	II/1	Odczytuje informacje z mapy	1
24.	II/2	Przetwarza informacje (mapy pogody)	1
25.	III/4	Wskazuje związki przyczynowo-skutkowe	1
26.	I/2	Wykonuje obliczenia procentowe (oblicza odsetki i odlicza podatek)	3
27.	III/3	Oblicza wartość funkcji	2
28.	III/3	Interpretuje własności funkcji	1
29.	III/3	Interpretuje własności funkcji	2
30.	III/3	Przekształca wzór funkcji	2
31.	I/1	Wybiera właściwe terminy do opisu obiektów przyrodniczych	3
32.	IV/1	Stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemów	5
33.	I/3	Posługuje się własnościami figur (oblicza pole figury płaskiej)	5
34.	III/2	Posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	2

Powyższa kartoteka była podstawą konstrukcji arkusza GM-A1 i arkuszy GM-A4, GM-A5 dostosowanych dla uczniów słabo widzących oraz arkusza GM-A6 dla uczniów niewidomych. Dostosowanie polegało np. na zastosowaniu większych rozmiarów czcionki lub alfabetu Braille'a.

Schematy oceniania odpowiedzi uczniów rozwiązujących arkusze GM-A4, GM-A5 i GM-A6 były modyfikacją schematu punktowania zestawu.

Stopień opanowania umiejętności i wiadomości określony w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych był sprawdzany poprzez zadania zamieszczone w arkuszu.

Poniższe tabele, opracowane na podstawie kartoteki, zawierają: wykaz sprawdzanych umiejętności, numery standardów, numery zadań sprawdzających daną umiejętność, maksymalną liczbę punktów możliwych do uzyskania za dane zadanie i obszar oraz wagę procentową².

Tabela 2. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (I obszar)

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty za		Waga w %
			zadanie	obszar	
Wybieranie odpowiednich terminów do opisu organizmów	I/1	16.	1	15	30%
Wybieranie właściwych terminów do opisu obiektów przyrodniczych	I/1	31.	3		
Wykonywanie obliczeń	I/2	3.	1		
Wykonywanie obliczeń (obliczanie masy cząsteczki)	I/2	6.	1		
Wykonywanie obliczeń procentowych	I/2	11.	1		
Wykonywanie obliczeń procentowych (obliczanie odsetek i odliczanie podatku)	I/2	26.	3		
Posługuje się własnościami figur (oblicza pole figury płaskiej)	I/3	33.	5		

Tabela 3. Wyszukiwanie i stosowanie informacji (II obszar)

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty za		Waga w %
			zadanie	obszar	
Odczytywanie informacji	II/1	4.	1	12	24%
Odczytywanie informacji (diagram słupkowy)	II/1	20.	1		
Odczytywanie informacji z mapy	II/1	23.	1		
Przetwarzanie informacji (procentowy diagram kołowy)	II/2	1.	1		
Przetwarzanie informacji (procentowy diagram kołowy)	II/2	2.	1		
Interpretowanie informacji	II/2	7.	1		
Interpretuje informacje (tabela)	II/2	12.	1		
Odczytywanie i przetwarzanie informacji (rysunek)	II/2	14.	1		
Porównywanie informacji	II/2	15.	1		
Interpretowanie informacji (diagram słupkowy)	II/2	19.	1		
Przetwarzanie informacji (diagram słupkowy)	II/2	21.	1		
Przetwarzanie informacji (mapy pogody)	II/2	24.	1		

² Waga procentowa informuje jaki jest stosunek liczby punktów możliwych do uzyskania za daną umiejętność do maksymalnej liczby punktów za cały arkusz.

Tabela 4. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar)

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty za		Waga w %
			zadanie	obszar	
Wykorzystywanie praw fizyki do objaśniania zależności	III/1	10.	1	15	30%
Wskazywanie prawidłowości w funkcjonowaniu układów	III/1	18.	1		
Posługiwanie się językiem symboli (chemicznych)	III/2	5.	1		
Posługiwanie się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	III/2	34.	2		
Analizowanie wykresu funkcji	III/3	8.	1		
Analizowanie wykresu funkcji	III/3	9.	1		
Obliczanie wartości funkcji	III/3	27.	2		
Interpretowanie własności funkcji	III/3	28.	1		
Interpretowanie własności funkcji	III/3	29.	2		
Przekształcanie wzoru funkcji	III/3	30.	2		
Wskazywanie związków przyczynowo-skutkowych	III/4	25.	1		

Tabela 5. Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar)

Nazwa sprawdzanej umiejętności	Standard	Numery zadań	Punkty za		Waga w %
			zadanie	obszar	
Kojarzenie różnorodnych faktów i wyciąganie wniosków	IV/1	22.	1	8	16%
Stosowanie techniki twórczego rozwiązywania problemów	IV/1	32.	5		
Tworzenie modeli sytuacji problemowych (wykorzystywanie własności miar figur podobnych)	IV/3	13.	1		
Przewidywanie wyników doświadczenia	IV/4	17.	1		

Jak wynika z powyższego zestawienia istotą różnic między poszczególnymi obszarami jest rodzaj i liczba sprawdzanych umiejętności, ich waga procentowa, a więc i przyjęta liczba punktów.

B. Arkusz GM-A7 przeznaczony dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących.

Arkusz egzaminacyjny z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących składa się z **30** zadań, w tym **25** zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru i **5** zadań otwartych.

Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać **50** punktów.

Na rozwiązanie zadań przewidziano **120** minut, natomiast dla uczniów posiadających wskazania wydłużenia czasu wydane przez poradnię psychologiczno – pedagogiczną lub specjalistyczną czas ten mógł być przedłużony do **180** minut.

Przy konstruowaniu arkusza uwzględniono konkretno – obrazowy charakter myślenia osób słabo słyszących i niesłyszących, wzbogacając treść zadań o wykresy, rysunki, zestawy rysunków, pojedyncze mapy i zestaw map (łącznie 25 graficznych informacji).

Zestaw zadań charakteryzowanego arkusza egzaminacyjnego sprawdzał umiejętności i wiadomości opisane w czterech obszarach standardów.

Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów standardów w arkuszu GM – A7

Obszar standardów	Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań
I – umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	15	30	2, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27
II – wyszukiwanie i stosowanie informacji	12	24	3, 10, 11, 12, 23, 25, 26
III – wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	15	30	1, 4, 6, 7, 9, 21, 28, 29
IV – stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	8	16	5, 20, 30

Przedstawiona na stronie 130 kartoteka arkusza zawiera szczegółowe zestawienie umiejętności, określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, a sprawdzanych przez poszczególne zadania z arkusza egzaminacyjnego oraz informację dotyczącą maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za rozwiązanie poszczególnych zadań.

Tabela 7. Kartoteka arkusza egzaminacyjnego GM-A7

NR ZAD.	STANDARD	SPRAWDZANA UMIEJĘTNOŚĆ	
		Uczeń:	PUNKTY
1.	III/1	Prawidłowo układa łańcuch pokarmowy	1
2.	I/1	Określa nazwę gromady kręgowców	1
3.	II/2	Na podstawie rysunku liścia rozpoznaje nazwę drzewa	1
4.	III/4	Określa, jaki powinien być zastosowany opatrunek w przypadku złamania	1
5.	IV/1	Określa objętość kuli na podstawie opisanego doświadczenia	1
6.	III/2	Praktycznie stosuje wzór fizyczny na obliczenie pracy	1
7.	III/1	Praktycznie stosuje wiadomości o energii potencjalnej, potrafi wyciągnąć wniosek	1
8.	I/1	Zna rodzaje kwasów	1
9.	III/2	Oblicza masę cząsteczkową związku chemicznego	1
10.	II/1	Rozpoznaje na podstawie rysunku oznakowanie substancji szkodliwej	1
11.	II/1	Odczytuje dane z diagramu kołowego	1
12.	II/2	Na podstawie rysunku wskazuje równanie reakcji chemicznej	1
13.	I/3	Oblicza miarę kąta w czworokącie	1
14.	I/2	Wykonuje obliczenia na liczbach wymiernych	1
15.	I/2	Wykonuje praktyczne obliczenia procentowe	1
16.	I/1	Zapisuje cyframi liczbę podaną słownie	1
17.	I/3	Na podstawie siatki bryły określa nazwę bryły	1
18.	I/3	Oblicza pole trójkąta	1
19.	I/2	Porównuje ilorazowo liczby	1
20.	IV/1	Stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemu	1
21.	III/2	Wskazuje prawidłowe rozwiązanie nierówności	1
22.	I/3	Stosuje twierdzenie Pitagorasa do obliczenia przeciwprostokątnej	1
23.	II/1	Wskazuje państwo, które jest siedzibą Unii Europejskiej	1
24.	I/1	Wskazuje miejsce równika na mapie kuli ziemskiej	1
25.	II/1	Na podstawie konturów rozpoznaje kontynent	1
26.	II/2	Wpisuje nazwy rzek i półwyspów leżących w Europie	6
27.	I/2.	Praktycznie stosuje wzór na obliczanie średniej arytmetycznej	4
28.	III/2	Stosuje wzór na obliczenie drogi, jaką przebył samochód	5
29.	III/1	Opisuje etapy cyklu życiowego motyla	4
30.	IV/2 - 5	Rozwiązuje problem	6

C. Arkusz GM–A8 przeznaczony dla uczniów z trudnościami w uczeniu się¹.

Arkusz egzaminacyjny z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (GM-A8) składa się z **26** zadań, w tym **9** zadań zamkniętych i **17** zadań otwartych, których rozwiązanie wymagało uzupełnienia luki lub samodzielnego sformułowania odpowiedzi. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać **50** punktów.

Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano **120** minut, natomiast dla uczniów posiadających wskazania wydłużenia czasu wydane przez poradnię psychologiczno – pedagogiczną lub specjalistyczną czas ten mógł być przedłużony do **180** minut.

Uczniowie zaznaczali odpowiedzi bezpośrednio pod zadaniami, nie przenosili ich na kartę odpowiedzi.

Zadania sprawdzały umiejętności i wiadomości opisane w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8. Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów standardów w zestawie GM – A8

Obszar standardów	Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań
I – umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	21	42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 19, 26
II – wyszukiwanie i stosowanie informacji	14	28	7, 8, 9, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 25
III – wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	8	16	11, 12, 14, 18
IV – stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	7	14	13, 22, 24

Przedstawiona w tabeli 9. kartoteka arkusza „Remont” zawiera szczegółowe zestawienie umiejętności, określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, sprawdzanych przez poszczególne zadania z arkusza egzaminacyjnego oraz informację dotyczącą maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za rozwiązanie poszczególnych zadań.

¹ Uczniowie z trudnościami w uczeniu się to uczniowie z upośledzeniem w stopniu lekkim

Tabela 9. Kartoteka arkusza egzaminacyjnego GM-A8
Remont

Nr zadania	Standard	Sprawdzana czynność Uczeń:	Punktacja
1.	I/3b	Oblicza pole powierzchni prostokąta	1
2.	I/1b	Określa kierunki świata	1
3.	I/2d	Dokonuje zamiany wymiarów na podstawie podanej skali	2
4.	I/2d	Dokonuje zamiany centymetrów na metry	1
5.	I/2a	Wykonuje dodawanie lub mnożenie w sytuacji praktycznej	2
6.	I/3a	Rozpoznaje i nazywa kształty figur geometrycznych	3
7.	II/1c	Odczytuje informacje z tabeli	1
8.	II/2c	Analizuje dane dotyczące temperatury	1
9.	II/1e	Odczytuje wartość temperatury z rysunku	1
10.	I/2a	Oblicza i porównuje wartość zakupów	5
11.	III/4b	Wskazuje działania służące zdrowiu człowieka	3
12.	III/1d	Rozróżnia stopień przewodnictwa cieplnego drewna i metalu	2
13.	IV/1b	Dostrzega problem i wyciąga wnioski	1
14.	III/3a	Na podstawie tabeli wskazuje zależność między czasem trwania prac remontowych a ilością zużytej wody	1
15.	II/2b	Porównuje wielkości odczytane z diagramu kołowego	1
16.	II/2a	Selekcjonuje informacje przedstawione w tekście	1
17.	II/1c	Odczytuje dane z tabeli (umie korzystać z kalendarza)	1
18.	III/4a	Wskazuje na znaczenie warunków pogodowych dla człowieka	2
19.	I/2b	Operuje procentami	3
20.	II/2e	Interpretuje dane przedstawione w postaci diagramu	1
21.	II/2b	Porównuje wydatki poniesione w czasie remontu	1
22.	IV/1b	Wskazuje kolejne czynności, jakie należy wykonać, aby założyć akwarium	4
23.	II/2a	Z podanych informacji wybiera właściwe	4
24.	IV/1b	Wskazuje sposoby rozwiązania sytuacji problemowej	2
25.	II/2g	Potrafi wskazać wybrzeże morskie oraz góry w Polsce	2
26.	I/1b	Zna charakterystyczne elementy krajobrazu Polski	3

II Wyniki uzyskane w całym okręgu

A. Osiągnięcia uczniów, rozwiązujących zadania z arkuszy: GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6.

1. Ocena wiarygodności wyników.

O wiarygodności wyników uzyskanych przez uczniów zdających egzamin świadczą dwa wskaźniki: odchylenie standardowe i współczynnik rzetelności¹.

W okręgu współczynnik rzetelności dla arkusza standardowego wyniósł 0,93. Oznacza to, że uzyskane wyniki w 93% zależą od zróżnicowania uczniów pod względem mierzonych osiągnięć edukacyjnych, a tylko w 7% od czynników losowych. Otrzymana wartość współczynnika rzetelności pozwala ocenić pomiar dokonany w czasie egzaminu gimnazjalnego w roku 2003 z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych jako pomiar bardzo rzetelny.

Natomiast odchylenie standardowe dla arkusza standardowego GM-A1 (z arkuszami dostosowanymi) wyniosło 10,69. Jest to wartość zadowalająca, gdyż zgodnie z przyjętymi normami² przekracza $\frac{1}{8}$ skali punktowania, czyli 6,25 pkt.

Wartości współczynnika rzetelności i odchylenia standardowego obliczone dla omawianego arkusza pozwalają uznać, że wyniki pomiaru, dokonanego w części matematyczno – przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego są wiarygodną miarą osiągnięć uczniów.

2. Średnie wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za cały arkusz.

W poniższej tabeli zestawiono średnie punktowe wyniki uczniów w okręgu (za rozwiązanie zadań całego arkusza oraz poszczególnych obszarów) dla okręgu.

Tabela 10. Średnie wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu w części matematyczno – przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego – arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

	Średnie wyniki uczniów:					Naj-wyższy wynik	Naj-niższy wynik	Modalna arkusza	Mediana arkusza
	z całego arkusza	w tym dla:							
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV				
	max 50 pkt.	max 15 pkt.	max 12 pkt.	max 15 pkt.	max 8 pkt.				
Wyniki punktowe	24,2	7,0	8,2	6,8	2,1	50 (255 ucz.)	0 (2 ucz.)	16 (3355 ucz.)	23 (2750 ucz.)

¹ Patrz: rozdział: Rodzaje danych o wynikach egzaminacyjnych..., str. 9 i 10

² Tamże

Średni wynik punktowy uzyskany przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz standardowy GM - A1 w naszym okręgu, jest równy 24,2 punktów na 50 możliwych do uzyskania. Jest to wynik o 2 punkty niższy niż uzyskany w roku 2002, a tym samym o 0,8 pkt. niższy od połowy liczby punktów możliwych do uzyskania.

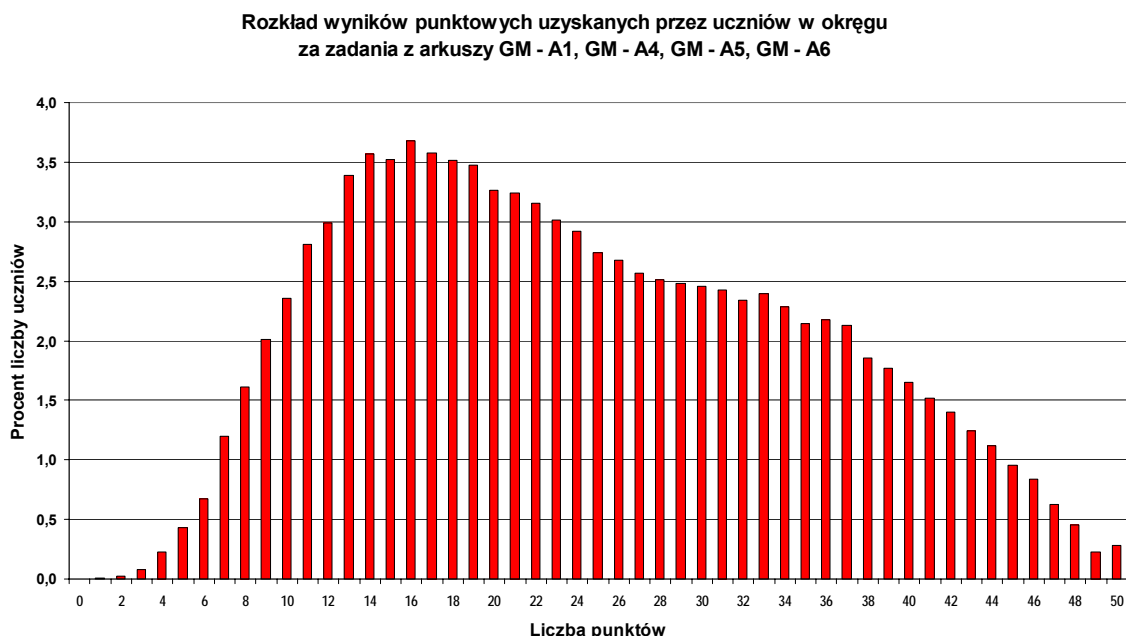
Maksymalny wynik - 50 punktów - uzyskało w naszym okręgu 255 uczniów, w tym 196 laureatów konkursów przedmiotowych. Spośród rozwiązujących zadania z arkusza 58 uczniów uzyskało 50 punktów.

Wynik najniższy – 0 punktów uzyskało 2 uczniów w okręgu.

Stosunkowo niskie dla badanej populacji są wyniki: modalna, czyli wynik najczęściej występujący (16 pkt.) oraz mediana, czyli wynik „środkowy” (23 pkt.).

Rozkład wyników punktowych na wykresie 1. ilustruje procent liczby uczniów, którzy uzyskali określone wyniki punktowe.

Wykres 1.



Rozkład jest prawoskośny, a wypiętrzenie wykresu wokół modalnej jest wyraźnie przesunięte w lewo w kierunku wyników niskich. Z takiego kształtu wykresu możemy wnosić, że dla bardzo wielu uczniów zadania arkusza egzaminacyjnego w części matematyczno – przyrodniczej okazały się trudne.

Cechą charakterystyczną tego rozkładu jest dwumodalność (dwa wypiętrzenia wykresu: jedno dla 16 punktów, drugie dla 33 punktów). Dwumodalność rozkładu wskazuje dwie grupy uczniów: jedna (około 55%) tych, którzy uzyskali wyniki niższe niż połowa możliwych punktów, druga (około 42%) to uczniowie o wynikach wyższych.

Niepokoić musi też fakt, że 5715 uczniów uzyskało wynik kilkupunktowy (w przedziale 0-9 pkt.), oznacza to, że około 6,3% populacji zdających egzamin nie opanowało umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych będących podstawą przeprowadzenia egzaminu w gimnazjum z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych.

Porównanie indywidualnego wyniku ucznia z innymi wynikami w okręgu, umożliwia skala staninowa. Tabela nr 11 przedstawia znormalizowane wyniki punktowe uczniów opracowane według tej skali. Oprócz liczby punktów i liczby uczniów, w tabeli z kolumny

procent skumulowany można odczytać informację, jaki procent uczniów w okręgu uzyskał wyniki niższe lub równe od indywidualnego wyniku ucznia. Ocena i charakterystykę indywidualnego wyniku ucznia można uzyskać po usytuowaniu tego wyniku w odpowiednim przedziale (kolumna *stanin*) i odczytaniu opisu dydaktycznego.

Należy pamiętać, że charakterystyka odnosi się tylko do wyników punktowych z egzaminu gimnazjalnego w maju 2003 roku, uzyskanych za rozwiązanie zadań we wskazanych arkuszach.

Tabela 11. Normy staninowe wyników uzyskanych przez uczniów w okręgu za zadania z arkuszy: GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Liczba punktów	Liczba uczniów	Procent skumulowany	Stanin	Opis dydaktyczny
0	2	0,00%	1	Najniższy 4%
1	4	0,01%		
2	22	0,03%		
3	72	0,11%		
4	207	0,34%		
5	393	0,77%		
6	615	1,44%		
7	1091	2,64%	2	Bardzo niski 7%
8	1471	4,25%		
9	1838	6,26%		
10	2152	8,62%	3	Niski 12%
11	2563	11,43%		
12	2733	14,42%	4	Niżej średni 17%
13	3094	17,81%		
14	3257	21,38%		
15	3215	24,90%		
16	3355	28,58%		
17	3262	32,15%		
18	3209	35,66%		
19	3169	39,14%	5	Średni 20%
20	2983	42,40%		
21	2956	45,64%		
22	2877	48,79%		
23	2750	51,81%		
24	2664	54,72%		
25	2500	57,46%		
26	2447	60,14%		
27	2347	62,72%	6	Wyżej średni 17%
28	2293	65,23%		
29	2264	67,71%		
30	2246	70,17%		
31	2212	72,59%		
32	2138	74,93%		
33	2185	77,33%		
34	2085	79,61%	7	Wysoki 12%
35	1958	81,76%		
36	1984	83,93%		
37	1947	86,06%		
38	1691	87,92%		

39	1617	89,69%	8	Bardzo wysoki 7%
40	1510	91,34%		
41	1386	92,86%		
42	1277	94,26%		
43	1133	95,50%		
44	1021	96,62%	9	Najwyższy 4%
45	870	97,57%		
46	765	98,41%		
47	574	99,04%		
48	415	99,49%		
49	208	99,72%		
50	255	100,00%		

3. Średnie wyniki punktowe uzyskane w szkołach.

Średni wynik punktowy szkoły i odpowiednio obliczone współczynniki łatwości (dla arkusza i obszarów) pozwalają na charakterystykę i ocenę poziomu umiejętności opanowanych przez uczniów danej szkoły.

Tabela 12. Wyniki uzyskane przez szkoły w okręgu za zadania w części matematyczno – przyrodniczej z arkuszy: GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Część matematyczno - przyrodnicza										
Średnie wyniki szkół:										
z całego arkusza	w tym				Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Modalna arkusza	Mediana		
	obszar I	obszar II	obszar III	obszar IV						
	max 15 pkt.	max 12 pkt.	max 15 pkt.	max 8 pkt.						
Wyniki punktowe	24,2	7,0	9,0	7,0	2,0	44 (1 szkoła)	7 (1 szkoła)	24 (90 szkół)	24 (90 szkół)	
Współczynniki łatwości	0,48	0,46	0,75	0,46	0,25	—	—	—	—	

Średni wynik punktowy uzyskany przez szkoły w okręgu za arkusz standardowy, wyniósł 24,2 pkt, czyli mniej niż 50% pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik o 2 punkty niższy niż uzyskany w roku 2002.

Najwyższy średni wynik (44 punkty) uzyskała jedna na 932 szkoły w okręgu. Najniższym średnim wynikiem szkoły w okręgu jest 7 punktów.

Stosunkowo niskie są również pozostałe dwa wyniki istotne z punktu widzenia pomiaru: modalna – 24 pkt. (najczęściej występujący wynik) i mediana – 24 pkt. („środkowy” wynik w rozkładzie).

Do podobnych wniosków prowadzi analiza współczynników łatwości arkusza czy obszarów. Za opanowaną w stopniu zadowalającym uważa się umiejętność, której łatwość jest większa niż 0,70. Nieco większą wartość (0,75) ma ten współczynnik dla obszaru II.

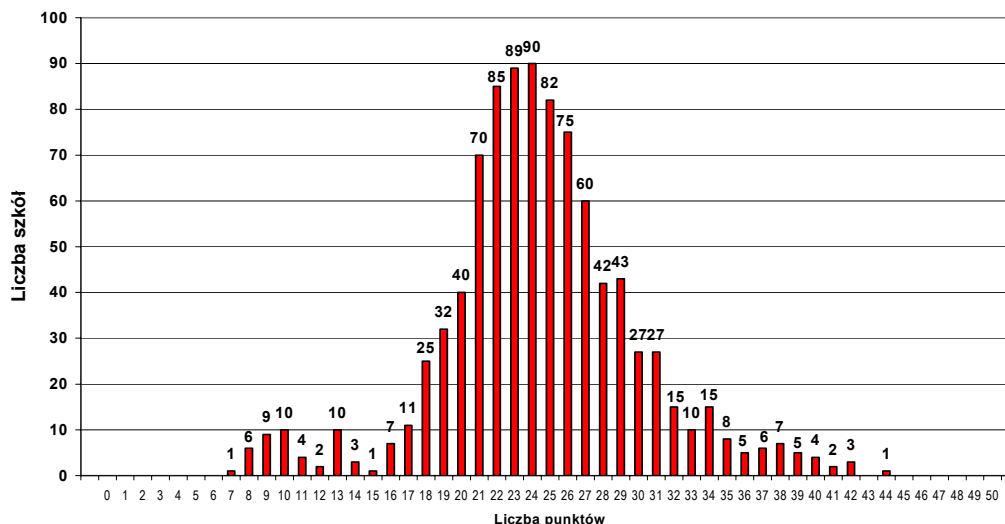
Dla obszaru I i III współczynnik wynosi 0,46; na najniższym poziomie (25%) zostały opanowane umiejętności z obszaru IV.

Graficzną ilustrację rozkładu średnich wyników szkół w okręgu prezentuje wykres 2.

Średnie wyniki szkół zaokrąglono do części całkowitych zgodnie z matematyczną zasadą zaokrągleń.

Wykres 2.

**Rozkład średnich wyników punktowych szkół w okręgu
za zadania z arkuszy: GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6**



Z analizy rozkładu średnich wyników szkół można wnioskować, że wyniki uzyskane przez szkoły za rozwiązanie zadań egzaminacyjnych w części matematyczno – przyrodniczej są skupione wokół modalnej - 24 pkt. (taki wynik uzyskało 90 szkół w okręgu).

Niepokój budzi liczba szkół (16), które uzyskały kilkupunktowe (od 7 - do 9 punktów) wyniki średnie.

Usytuowanie średniego wyniku punktowego danej szkoły na tle innych szkół w okręgu umożliwiła skala staninowa, opracowana dla średnich wyników szkół w okręgu uzyskanych z egzaminu gimnazjalnego w 2003 r. w części matematyczno – przyrodniczej.

Tabela 13. przedstawia znormalizowane średnie wyniki punktowe szkół uporządkowane wg skali staninowej.

Oprócz liczby punktów i liczby szkół z tabeli można odczytać informację, jaki procent szkół w okręgu uzyskał wyniki niższe lub równe wynikowi danej szkoły (kolumna – *procent skumulowany*). Oceny i charakterystyki wyniku danej szkoły można dokonać, po jego usytuowaniu w odpowiednim przedziale skali staninowej (kolumna - *stanin*) i odczytaniu odpowiedniego opisu dydaktycznego.

Tabela 13. Normy staninowe wyników punktowych uzyskanych przez szkoły w okręgu za zadania z arkuszy: GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Liczba punktów	Liczba szkół	Procent skumulowany	Stanin	Opis dydaktyczny
0	0	0,00%	1	Najniższy 4%
1	0	0,00%		
2	0	0,00%		
3	0	0,00%		
4	0	0,00%		
5	0	0,00%		
6	0	0,00%		
7	1	0,11%		
8	6	0,75%		
9	9	1,72%		
10	10	2,79%		
11	4	3,22%		
12	2	3,43%		
13	10	4,51%	2	Bardzo niski 7%
14	3	4,83%		
15	1	4,94%		
16	7	5,69%		
17	11	6,87%		
18	25	9,55%	3	Niski 12%
19	32	12,98%		
20	40	17,27%		
21	70	24,79%	4	Niżej średni 17%
22	85	33,91%		
23	89	43,45%	5	Średni 20%
24	90	53,11%		
25	82	61,91%	6	Wyżej średni 17%
26	75	69,96%		
27	60	76,39%	7	Wysoki 12%
28	42	80,90%		
29	43	85,52%		
30	27	88,41%	8	Bardzo wysoki 7%
31	27	91,31%		
32	15	92,92%		
33	10	93,99%		
34	15	95,60%	9	Najwyższy 4%
35	8	96,46%		
36	5	97,00%		
37	6	97,64%		
38	7	98,39%		
39	5	98,93%		
40	4	99,36%		
41	2	99,57%		
42	3	99,89%		
43	0	99,89%		
44	1	100,00%		
45	0	100,00%		
46	0	100,00%		
47	0	100,00%		
48	0	100,00%		
49	0	100,00%		
50	0	100,00%		

4. Średnie wyniki punktowe uczniów za umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Poniższa analiza danych statystycznych (średnich i łatwości), umożliwi interpretację poziomu i zróżnicowania wyników, uzyskanych przez uczniów w okręgu, za umiejętności z zakresu obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

W tabeli nr 14 przedstawiono średnie wyniki punktowe uczniów za rozwiązanie zadań z całego arkusza oraz z poszczególnych obszarów.

Tabela 14. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki uczniów	z całego arkusza	w tym dla:											
		obszaru I max 15 pkt.			obszaru II max 12 pkt.			obszaru III max 15 pkt.			obszaru IV max 8 pkt.		
	max 50 pkt.	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna	średnia	rozstęp	modalna
w punktach	24,2	7,0	0-15 (1855u. – 1816u.)	3	8,2	0-12 (44u. – 5687u.)	10	6,8	0-15 (829u. – 3214u.)	3	2,1	0-8 (12840u. ¹ – 1860u.)	1
współczynniki łatwości	0,48	0,47			0,68			0,45			0,26		

Najmniej trudności sprawiła uczniom umiejętność *wyszukiwania i stosowania informacji* (obszar II), chociaż 44 uczniów nie potrafiło ani z diagramów (kołowego, słupkowego), ani z mapy, z rysunku, czy z tabeli odczytać żadnych informacji. Warto jednak zauważyć, że w obszarze II, w porównaniu z pozostałymi (I, III, IV), najliczniejsza grupa uczniów (5687) uzyskała maksymalną liczbę punktów.

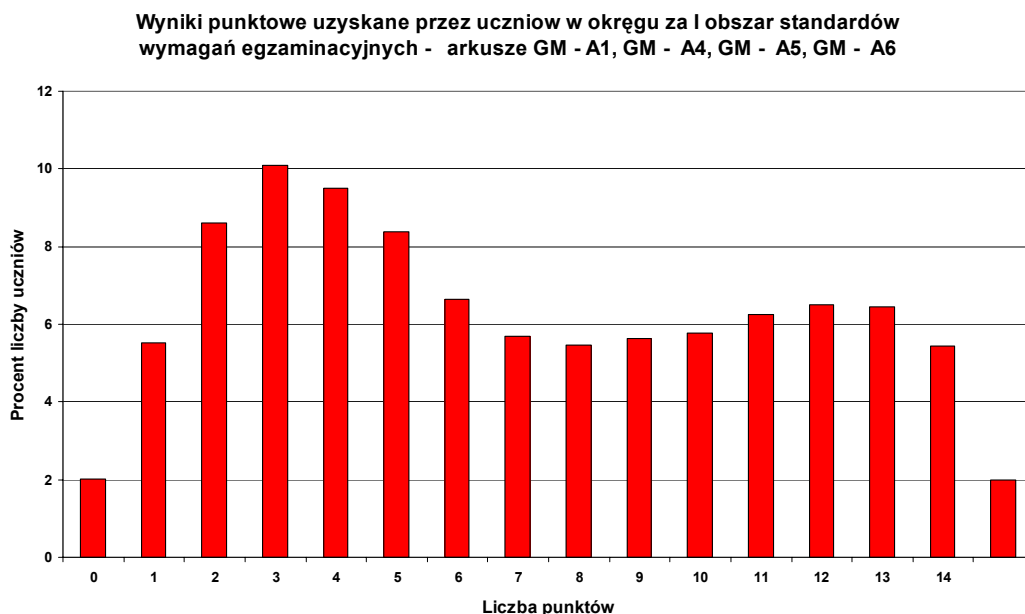
Zadania sprawdzające *posługiwanie się terminami, pojęciami oraz stosowaniem procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych* (obszar I) oraz *umiejętność wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcyjnych, przestrzennych i czasowych* (obszar III), okazały się dla uczniów w okręgu trudne (odpowiednio współczynnik łatwości 0,48 i 0,45).

Niepokoi liczba uczniów, którzy w poszczególnych obszarach standardów nie uzyskali ani jednego punktu. Dotyczy to szczególnie obszaru IV – 12 840 uczniów nie potrafiło rozwiązać zadań sprawdzających umiejętności *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*. Najniższa wartość współczynnika łatwości dla tego obszaru (0,26) potwierdza powyższe spostrzeżenia.

Rozkłady wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w okręgu za umiejętności z zakresu czterech obszarów standardów ilustrują kolejne wykresy nr 3, 4, 5 i 6.

¹ Należy czytać: 0 punktów uzyskało 12840 uczniów; 8 punktów 1860 zdających

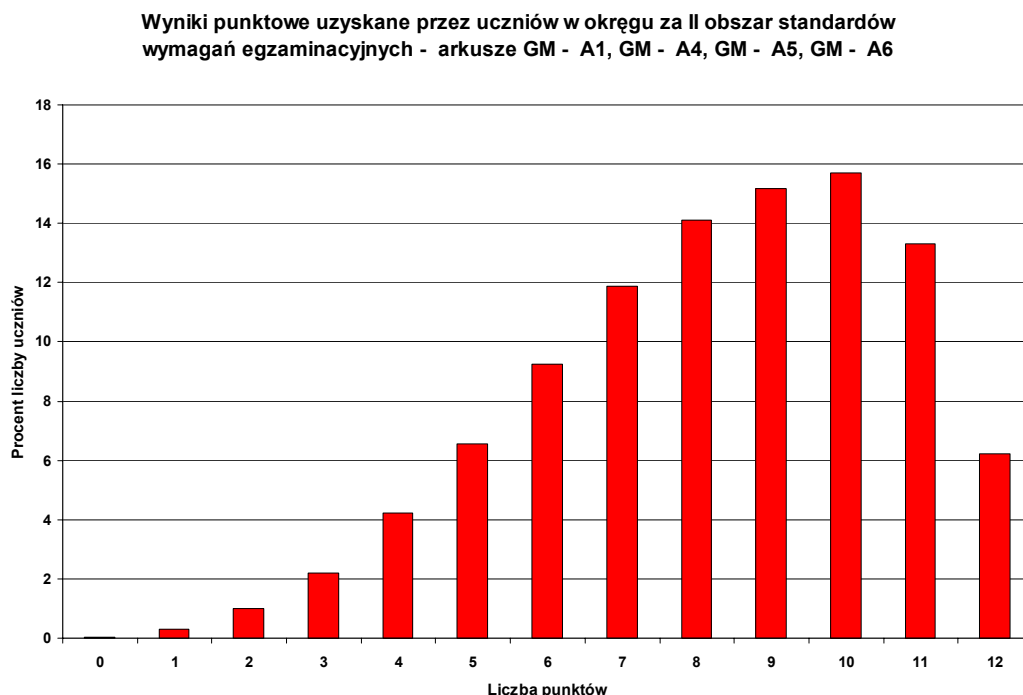
Wykres 3.



Rozkład wyników uzyskanych za umiejętność posługiwania się terminami, pojęciami oraz stosowania procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych charakteryzuje dwumodalność; widoczne dwa wypiętrzenia świadczą o dużych grupach uczniów: tych, którzy bardzo słabo opanowali badaną umiejętność (3 pkt. - 9207 uczniów i 4 pkt. - 8671 uczniów) i tych, którzy dość dobrze radzili sobie z rozwiązaniem zadań sprawdzających poziom opanowania umiejętności z I obszaru (11 pkt. - 5715 uczniów, 12 pkt. - 5940 uczniów i 13 pkt. - 5883 uczniów).

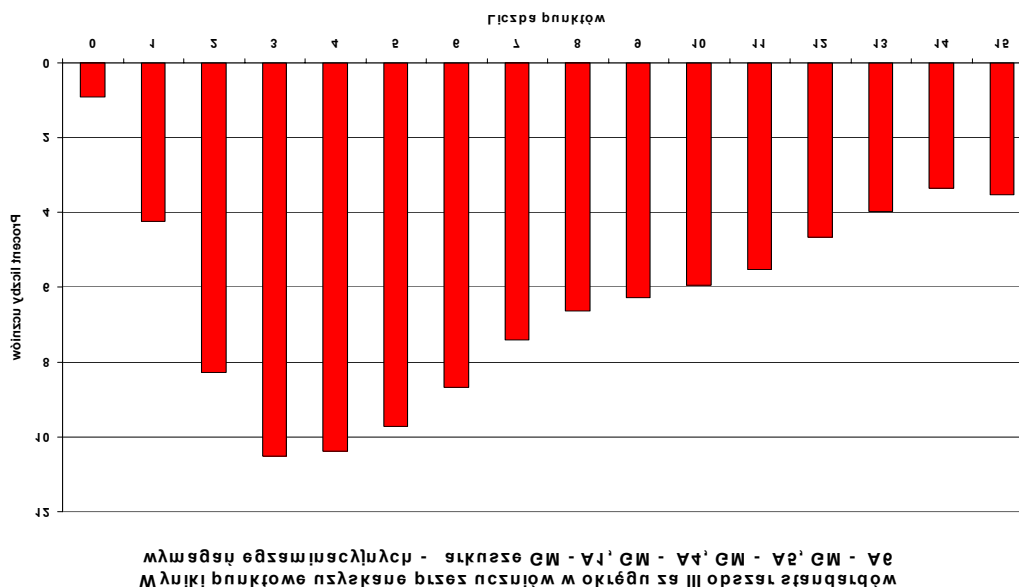
Niepokoi fakt, że ponad 10% populacji gimnazjalistów na bardzo niskim poziomie albo wcale nie opanowało badanych w tym obszarze umiejętności (1885 uczniów otrzymało zero punktów).

Wykres 4.



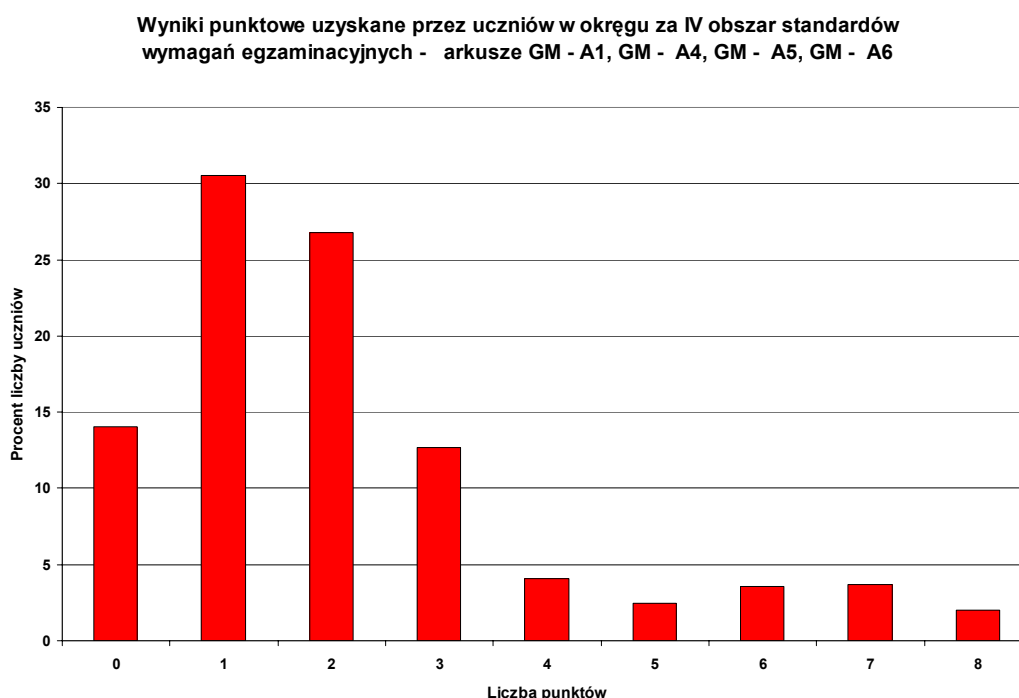
Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w okręgu za wyszukiwanie i stosowanie informacji jest wyraźnie lewoskośny. Przesunięcie wykresu w prawo informuje o tym, że zdecydowana większość uczniów dobrze opanowała umiejętności odczytywania informacji przedstawionej w różnej formie oraz wykorzystywania jej w odniesieniu do praktyki życiowej.

Wykres 5.



Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w okręgu za wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności jest wyraźnie prawoskośny. Przesunięcie wykresu w lewo pozwala wnioskować, że znaczna liczba uczniów (43412) którzy uzyskali od 2 do 6 punktów (na 15) nie opanowała w stopniu wystarczającym badanych umiejętności.

Wykres 6.



Wykres 6. informuje o bardzo niskim poziomie opanowania przez uczniów w okręgu umiejętności analizowania i rozwiązywania nietypowych zadań problemowych.

Około 76 800 uczniów nie zdobyło nawet połowy punktów możliwych do uzyskania; to znaczy, że ponad 84% gimnazjalistów nie radzi sobie z zadaniami, przy pomocy których sprawdzana jest umiejętność rozwiązywania nietypowych zadań problemowych. Uczniowie, którzy osiągnęli rezultat 7 lub 8 pkt., opanowali tę umiejętność w stopniu zadowalającym. Takich uczniów jest około 5200, co stanowi 5,7% populacji zdających egzamin gimnazjalny w części matematyczno – przyrodniczej.

5. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (I obszar standardów).

Analiza współczynników łatwości obliczonych dla szczegółowych umiejętności (zadań) umożliwia interpretację poziomu opanowania tych umiejętności przez uczniów.

Zamieszczona poniżej tabela nr 15 zawiera zestawienie współczynników łatwości dla standardów wymagań egzaminacyjnych z I obszaru.

Tabela 15. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar I; arkusze GM – A1, GM – A4, GM – A5, GM – A6

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Kraj	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	0,50
Okręg	0,5	0,5	0,4	0,47

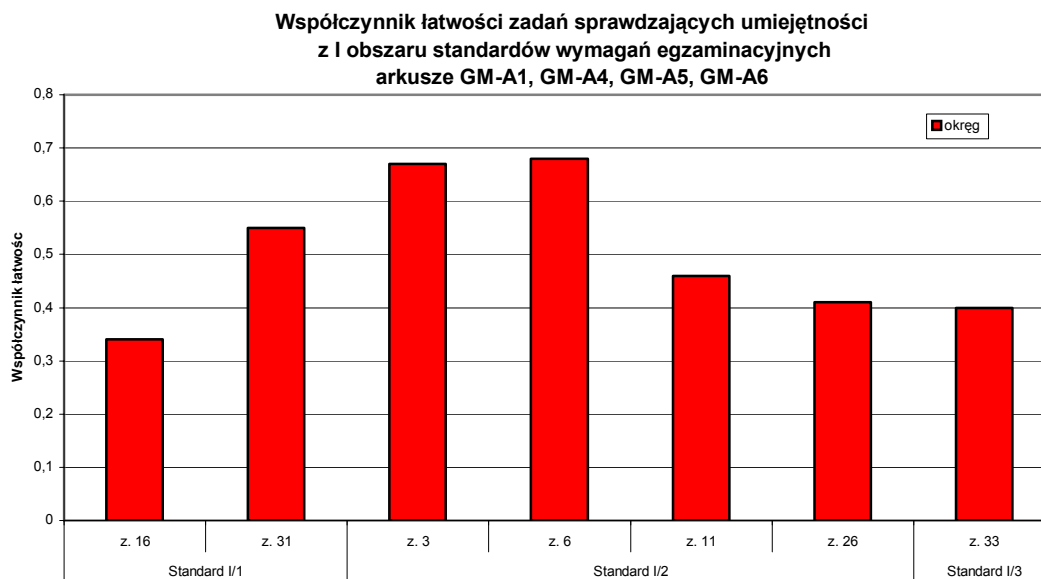
Wartości jakie przybiera współczynnik łatwości dla obszaru I pozwalają wnioskować, że wszystkie zadania badające umiejętności i wiadomości z tego obszaru okazały się dla gimnazjalistów umiarkowanie trudne lub trudne.

Umiejętność stosowania terminów, pojęć i procedur oraz wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych (standard I/1, I/2) została opanowana w 50%.

Dodatkowych, szczegółowych informacji na ten temat dostarczyć może analiza współczynnika łatwości zadań. Szczegółowe zestawienia zadań i odpowiadających im standardów wymagań oraz umiejętności, znajdują się w rozdziale „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych” (tabele 1. – 5.).

Poziom zróżnicowania łatwości zadań z analizowanego obszaru przedstawia wykres nr 7.

Wykres 7.



Wyniki uzyskane za zadania sprawdzające umiejętności opisane w I obszarze standardów, informują o tym, że uczniowie słabo je opanowali.

Najniższy (wśród zadań I obszaru) jest wskaźnik łatwości dla zadania nr 16, w którym należało wybrać odpowiedni termin do opisu procesów fizjologicznych zachodzących w zarodku ziarniaka kukurydzy. Umiejętności opisane w standardzie I/1 sprawdzało również zadanie nr 31, w którym uczeń do rysunków form geograficznych powinien dopisać nazwy podanych procesów geologicznych.

Współczynniki łatwości zadań badających umiejętność wykonywania obliczeń: liczby cząsteczek wody, masy cząsteczkowej związku chemicznego, podatku od wskazanej kwoty odsetek oraz porównywania różnicowego podanych mas znacznie się różnią. Prawie 70% zdających wykonało zadania 3. i 6., natomiast zadania 11. i 26. rozwiązało około 40% uczniów.

Standard I/3 sprawdzono zadaniem nr 33, które wymagało od piszących obliczenia pola pierścienia kołowego; współczynnik łatwości tego zadania wynosi 0,40, co oznacza, że podobnie jak w ubiegłym roku, uczniowie mają trudności z posługiwaniem się własnościami figur.

6. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu stosowania i wyszukiwania informacji (II obszar standardów).

Zestawienie współczynników łatwości standardów wymagań egzaminacyjnych z zakresu *wyszukiwanie i stosowanie informacji* (obszar II) przedstawia tabela 16.

Tabela 16. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych – obszar I; arkusze GM – A1, GM – A4, GM – A5, GM – A6

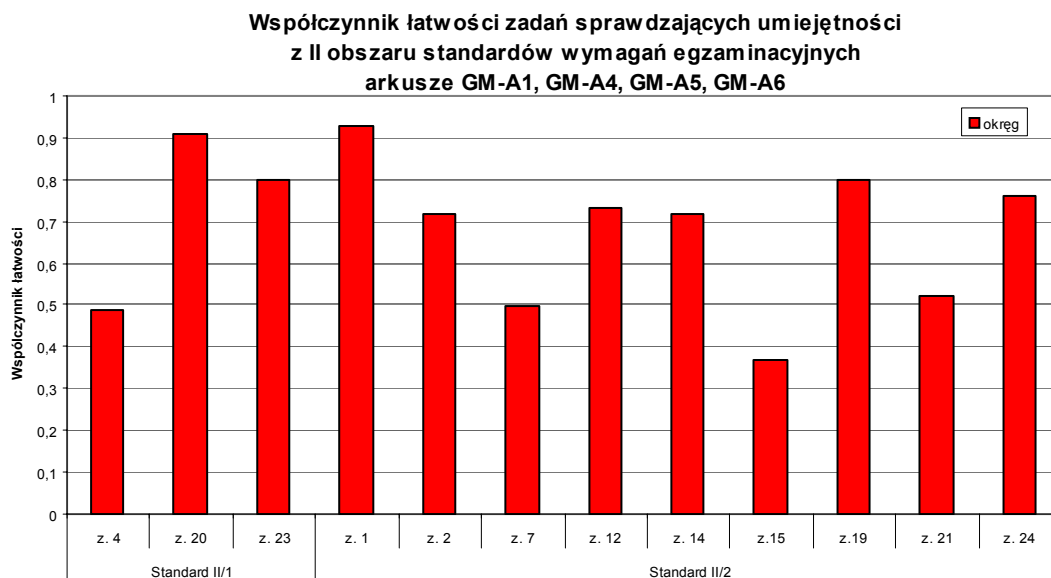
Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Kraj	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	0,71
Okręg	0,73	0,68	0,68

Umiejętności związane z odczytywaniem informacji z diagramu słupkowego, wykresu, mapy i rysunku (standard II/1) okazały się łatwe dla 73% gimnazjalistów w okręgu. Natomiast umiejętności takie jak: przetwarzanie informacji i prezentowanie jej we wskazanej formie oraz formułowanie wniosków płynących z analizy informacji były umiarkowanie trudne (standard II/2); 68% uczniów rozwiązywało zadania sprawdzające te umiejętności.

Mimo, że współczynnik łatwości dla obszaru II jest najwyższy w porównaniu z pozostałymi obszarami, to jednak poziom opanowania umiejętności odczytywania i wykorzystywania informacji wynosi 68% i jest niższy od przyjętej normy¹.

Poniżej zamieszczony wykres przedstawia współczynnik łatwości dla poszczególnych zadań, którymi sprawdzano umiejętności opisane w II obszarze standardów. Dokładna ich analiza pozwoli wyciągnąć wnioski służące do weryfikacji metod, technik, strategii ogólnych pracy z uczniami w kształceniu umiejętności II obszaru.

Wykres 8.



Współczynniki łatwości obliczone dla zadań sprawdzających umiejętności *odczytywania i analizowania informacji* świadczą o bardzo nierównym poziomie ich opanowania. I tak: *odczytywanie informacji z diagramu słupkowego* jest dla uczniów bardzo łatwe (zad. 20.), *odczytywanie informacji z mapy* (zad. nr 23) łatwe, natomiast *odczytanie*

¹ strona 24 (zapis pod tabelą 12.)

wartościowości poszczególnych pierwiastków z podanego wzoru strukturalnego (zad. 4.) jest trudne. Umiejętności te sprawdzano wyłącznie zadaniami zamkniętymi.

Umiejętności odczytywania, interpretowania, przetwarzania i porównywania informacji (standard II/2) sprawdzano dziewięcioma zadaniami zamkniętymi wielokrotnego wyboru. Okazało się, że poziom ich opanowania zależy od „przedmiotowej” treści zadania.

Bardzo łatwe było dla uczniów obliczanie wielkości brakującej w procentowym diagramie kołowym (zad. 1.).

Łatwe okazały się zadania 2., 12., 14., 19. i 24., w których należało wykazać się umiejętnością porównywania i przetworzenia wielkości odczytanych z diagramu kołowego, tabeli, diagramu słupkowego oraz określenia budowy organizmu w związku z jego funkcją.

Trudną umiejętnością było dla uczniów zinterpretowanie wykresu ruchu dwóch pojazdów (zad. 7.), wyselekcjonowanie potrzebnych informacji z rysunku przekroju organizmów (zad. 15.) i porównanie ich, a także wyprowadzenie wniosków z diagramu słupkowego.

7. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, a w szczególności przyczynowo – skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar standardów).

Zestawienie współczynnika łatwości dla wszystkich standardów z III obszaru zawiera tabela nr 17.

Tabela 17. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych – obszar III; arkusze GM – A1, GM – A4, GM – A5, GM – A6

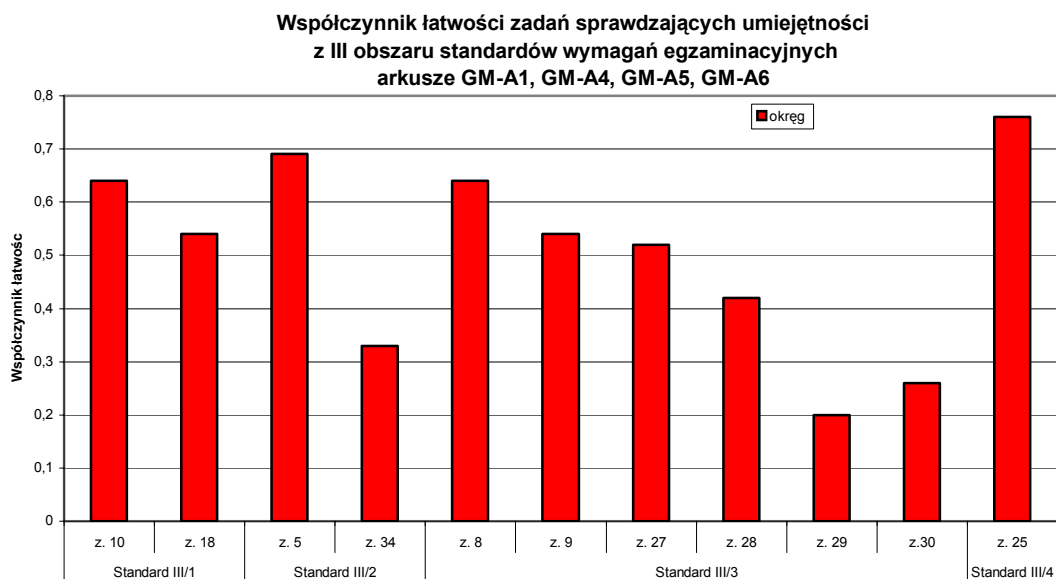
Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr				dla całego obszaru III
	III/1	III/2	III/3	III/4	
Kraj	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	0,49
Okręg	0,60	0,43	0,39	0,80	0,45

Wartość współczynnika łatwości – 0,45 – dla obszaru III wskazuje na to, że zadania badające umiejętności i wiadomości z tego obszaru były dla uczniów trudne. Szczególnie trudna okazała się umiejętność posługiwania się funkcjami (standard III/3), opanowana tylko przez 39% zdających.

Zdecydowanie lepiej radzili sobie uczniowie ze wskazaniem związków przyczynowo – skutkowych (standard III/4). 80% gimnazjalistów wykazało się opanowaniem tej umiejętności. Pamiętać jednak należy, że tę umiejętność sprawdzało tylko jedno zadanie (nr 25).

Zróznicowanie łatwości zadań (obszar III) ilustruje wykres nr 9.

Wykres 9.



Analizując powyższy wykres można stwierdzić, że gimnazjaliści dość dobrze poradzili sobie z przekształceniem wzoru strukturalnego związku chemicznego (zad. 5. – standard III/2). Jednak zaledwie jedna trzecia zdających egzamin prawidłowo *posługiwała się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (zad. 34. - standard III/2).

Dwa zadania zamknięte (zad. 10,18 – standard III/1) dotyczące wykorzystania znajomości praw fizyki i wykorzystania podanej informacji, okazały się umiarkowanie trudne.

Zadania nr: 8, 9, 27, 28, 29, 30, sprawdzające umiejętność posługiwania się funkcjami (standard III/3) okazały się umiarkowanie trudne i trudne (współczynnik łatwości 0,64 – 0,20).

8. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności szczegółowe z zakresu stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar standardów).

Współczynniki łatwości dla standardów w zakresie obszaru IV zaprezentowano w poniższej tabeli.

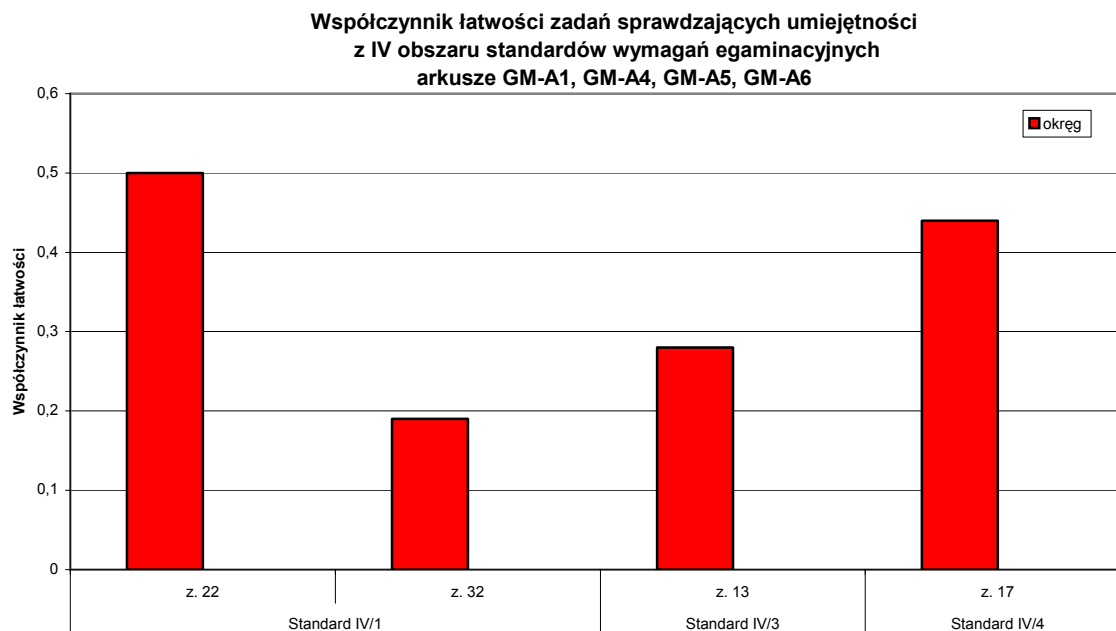
Tabela 18. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych – obszar IV; arkusze GM – A1, GM – A4, GM – A5, GM – A6

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru IV
	IV/1	IV/3	IV/4	
Kraj	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	<i>brak danych</i>	0,29
Okręg	0,23	0,30	0,40	0,26

Wszystkie współczynniki łatwości obliczone dla standardów obszaru IV, mieszczą się w przedziale 0,23 – 0,40 i świadczą o tym, że uczniowie mieli znaczne trudności z rozwiązywaniem zadań nietypowych.

Wartość współczynnika łatwości dla czterech zadań z tego obszaru przedstawia wykres 10.

Wykres 10.



Niski współczynnik łatwości zadania 32. – poniżej 0,20 – daje podstawę do stwierdzenia, że uczniowie w okręgu nie radzą sobie z analizowaniem i rozwiązywaniem nietypowych zadań problemowych, wymagających korzystania z wiedzy opanowywanej podczas lekcji kilku przedmiotów (tu: fizyka i matematyka).

Umiejętność tworzenia modelu sytuacji problemowej, która w zad.13. (standard IV/3) wymagała wykorzystania własności miar figur podobnych była dla uczniów trudna.

Umiejętność przewidywania wyniku doświadczenia na podstawie podanego schematu, sprawdzana w zadaniu 17 (standard IV/4) również okazała się dla uczniów trudna.

Zadanie 22 (standard IV/1) sprawdzało umiejętność kojarzenia różnorodnych faktów i wyciągania wniosków było to dla zdających umiarkowanie trudne.

9. Wnioski.

I Wyniki osiągnięte w okręgu nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 punktów na 50 możliwych do uzyskania).

II Aby uczniowie mogli uzyskiwać wyższe wyniki z egzaminu należałoby w procesie dydaktycznym uwzględnić :

1. rozwiązywanie większej liczby zadań prostych, w różnych kontekstach,
2. rozwiązywanie różnych rodzajów i typów zadań, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zadania otwarte,
3. ćwiczenie analitycznego czytania treści zadań tekstowych,
4. rozwiązywanie zadań wieloma sposobami,
5. rozwiązywanie większej liczby zadań problemowych wymagających łączenia opanowanych przez uczniów prostych umiejętności w logiczny ciąg (łańcuch), pozwalający rozwiązywać zadania nietypowe,
6. ćwiczenie opisywania obserwacji i wyciąganie wniosków,
7. ćwiczenie posługiwania się właściwą terminologią z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych,
8. ćwiczenie wykorzystywania w praktyce wiadomości rachunkowych, geometrycznych i dotyczących własności funkcji,
9. doskonalenie umiejętności wyszukiwania, odczytywania i interpretowania informacji pochodzących z różnych źródeł,
10. stwarzanie sytuacji umożliwiających uczniom rozwijanie intelektualnej samodzielności,
11. sprawdzanie, ocenianie i komentowanie prac uczniów w taki sposób, aby podkreślić osiągnięcia i umożliwić samokontrolę uczącego się.

B. Osiągnięcia uczniów słabo słyszących i niesłyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM – A7.

1. Ocena wiarygodności wyników.

Ze względu na niewielką liczebność, rozwiązującej arkusz GM – A7, populacji uczniów i znaczące rozproszenie uczniów w szkołach oraz klasach integracyjnych (w okręgu arkusz GM-A7 rozwiązywało **211** uczniów z **97** szkół) omówienie wyników tej grupy zdających, zawężono do przedstawienia osiągnięć uczniów w okręgu, nie analizowano średnich wyników szkół.

O wiarygodności wyników uzyskanych przez uczniów zdających egzamin świadczą dwa wskaźniki: odchylenie standardowe i współczynnik rzetelności¹.

W okręgu współczynnik rzetelności dla arkusza GM – A7 wyniósł **0,92**. Oznacza to, że uzyskane wyniki w 92% zależą od zróżnicowania uczniów pod względem mierzonych osiągnięć edukacyjnych, a tylko w 8% od czynników losowych. Otrzymana wartość współczynnika rzetelności pozwala ocenić pomiar dokonany w czasie egzaminu gimnazjalnego w roku 2003 z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych jako pomiar bardzo rzetelny.

Natomiast odchylenie standardowe dla arkusza GM-A7 **wyniosło 10,74**. Jest to zadowalająca wartość, gdyż zgodnie z przyjętymi normami przekracza $\frac{1}{8}$ skali punktowania, czyli 6,25 pkt. Oznacza to, że na zróżnicowanie wyników ma wpływ przede wszystkim różnica osiągnięć uczniów.

Tak więc uzyskane wartości współczynnika rzetelności i odchylenia standardowego pozwalają uznać, że prezentowane wyniki wiarygodnie informują o poziomie osiągnięć uczniów.

2. Analiza wyników.

Analiza danych prezentowanych w tym rozdziale może być podstawą do ogólnego wnioskowania o poziomie opanowania umiejętności i wiedzy, opisanych w standardach wymagań, przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących zdających egzamin gimnazjalny w okręgu.

Opis arkusza GM – A7, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych, znajduje się w rozdziale I części matematyczno – przyrodniczej „Charakterystyka arkuszy”.

W tabeli 19. zestawiono średnie punktowe wyniki uczniów w okręgu (dla arkusza GM – A7 oraz dla poszczególnych obszarów) i odpowiadające im współczynniki łatwości. Podano też wynik najwyższy, najniższy i wynik najczęściej uzyskiwany (modalna).

¹ Wskaźniki te opisano szczegółowo na stronie 9 i 10

Tabela 19. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu w części matematyczno - przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego – arkusz GM-A7

	Średnie wyniki uczniów:					Naj- wyższy wynik	Naj- niższy wynik	Modalna ¹ arkusza
	z całego arkusza	w tym dla:						
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV			
	max 50 pkt.	max 15 pkt.	max 12 pkt.	max 15 pkt.	max 8 pkt.			
Wyniki punktowe	30,1	9,7	6,6	9,3	4,5	50 (2 ucz.)	2 (1 ucz.)	33 i 44 (po 10 ucz.)
Współczynnik łatwości	0,60	0,65	0,55	0,62	0,56	_____	_____	_____

Średni wynik uzyskany przez uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GM - A7 wynosi **30,1 pkt.** Jest to wynik minimalnie niższy od ubiegłorocznego – 30,5 pkt. Na ubiegłorocznym egzaminie uczniowie najczęściej uzyskiwali wynik 21 pkt. lub 26 pkt. Warto zauważyć, że tegoroczny wynik jest znacznie wyższy i wynosi 33 lub 44 pkt. Najniższy wynik punktowy w okręgu (2 punkty) uzyskał jeden uczeń. Dwóch gimnazjalistów otrzymało maksymalną liczbę punktów (50 pkt.).

Średnie wyniki punktowe, uzyskane za zadania z arkusza w rozbiciu na umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych są następujące:

- **I obszar** (*umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu*) **9,7 pkt. na 15 pkt.** możliwych do uzyskania,
- **II obszar** (*wyszukiwanie i stosowanie informacji*) **6,6 pkt. na 12 pkt.** możliwych do uzyskania
- **III obszar** (*wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych*) **9,3 pkt. na 15 pkt.** możliwych do uzyskania,
- **IV obszar** (*stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*) **4,5 pkt. na 8 pkt.** możliwych do uzyskania.

Analiza współczynnika łatwości za cały arkusz (0,60) pozwala stwierdzić, że dla rozwiązujących, zadania były umiarkowanie trudne, a poziom opanowania badanych umiejętności nie był zadowalający.

Według przyjętych norm pomiarowych², poziom opanowania umiejętności jest zadowalający, gdy współczynnik łatwości ma wartość co najmniej 0,70, co oznacza, że 70% badanej populacji uczniów rozwiązuje zadania zawarte w danym arkuszu.

¹ Modalna to wynik najczęściej występujący w badanej grupie uczniów

² Patrz str.24, tabela 12

Rozkład wyników punktowych w okręgu ilustruje wykres 11. Po usytuowaniu w tym rozkładzie indywidualnego wyniku ucznia można stwierdzić, ilu zdających uzyskało taki sam wynik, ilu wynik niższy lub wyższy.

Wykres 11.



Analiza wykresu 11. pozwala zauważyć kilka grup uczniów:

- 5 zdających uzyskało kilkupunktowy wynik, w przedziale 2 – 9 pkt.,
- zadowalający wynik (35 i więcej punktów) uzyskało 73 uczniów tj. około 35% populacji,
- wyniki wyższe niż połowa punktów możliwych do uzyskania (25 pkt.) otrzymało 64% uczniów,
- po 9 uczniów uzyskało wyniki 26 pkt., 27 pkt. i 32 pkt.

W celu przeprowadzenia szczegółowej analizy wyników tzn. żeby odpowiedzieć na pytania z czym, z jakimi treściami i umiejętnościami uczniowie mieli problemy, a przede wszystkim, aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, należy przeanalizować współczynniki łatwości, obliczone dla tych umiejętności. Poniżej przedstawiamy analizę współczynników łatwości uporządkowaną wg czterech obszarów standardów.

3. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno - przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I).

Zestawienie danych w tabeli 20. umożliwi porównanie poziomu opanowania umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych z zakresu obszaru I.

Tabela 20. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,85	0,56	0,63	0,65

65% uczniów dobrze opanowało umiejętności i wiadomości z I obszaru standardów wymagań związane ze *stosowaniem terminów, pojęć i procedur niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu*.

Należy zauważyć, że w ramach tego obszaru uczniowie w zadowalającym stopniu opanowali *stosowanie terminów i pojęć do opisu zjawisk i właściwości obiektów i organizmów* (stand. I/1 - rozwiązywalność 85%).

Spośród umiejętności bezpośrednio związanych z *wykonywaniem obliczeń w sytuacjach praktycznych* (stand. I/2 – rozwiązywalność 56%) najtrudniejsze dla uczniów okazały się obliczenia procentowe oraz porównywanie ilorazowe.

Uczniowie lepiej sobie radzili z *posługiwaniem się własnościami figur*; w tym stosowanie twierdzenia Pitagorasa i obliczanie miar kątów w czworokącie oraz obliczanie pola trójkąta – rozwiązywalność 63% (stand. I/3).

4. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II).

Zestawienie współczynników łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych w II obszarze podaje tabela 21.

Tabela 21. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,68	0,49	0,55

Współczynnik łatwości dla obszaru II jest znacznie niższy od uzyskanego w 2002 r. (0,73) i ujawnia duży spadek poziomu opanowania umiejętności z zakresu *wyszukiwania i stosowania informacji przedstawionej w różnej formie*.

Na wartość współczynnika łatwości dla całego obszaru mają wpływ współczynniki dla poszczególnych standardów. Różnica w zakresie współczynnika łatwości między standardem II/1 (*odczytywanie informacji przedstawionej w różnej formie*), a standardem II/2 (*operowanie informacją*) jest znaczna. 68% uczniów poprawnie odczytało informacje zapisane na rysunku i mapie (standard II/1), a gorszy wynik uzyskali w zakresie analizowania, porównywania, przetwarzania i interpretowanie informacji 49% rozwiązywalności (standard II/2).

5. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności wskazywania i opisywania aktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo – skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III).

W poniższej tabeli zestawiono współczynniki łatwości dla zadań, poprzez które sprawdzano umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych z III obszaru.

Tabela 22. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu III obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/2	III/4	
Okręg	0,72	0,50	0,90	0,62

Zadania związane z trzecim obszarem standardów badały umiejętność *stosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych oraz posługiwanie się językiem symboli*. Ponad 60% uczniów nie miało problemów z ich rozwiązaniem.

50% uczniów rozwiązywało zadania sprawdzające umiejętność *praktycznego wykorzystania wzoru na obliczenie wartości drogi oraz wartości wykonanej pracy*, a także potrafiło *wskazać rozwiązanie nierówności* (standard III/2).

Zadowolający okazał się też poziom *stosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* – 90% rozwiązywalności (standard III/4) oraz *wskazywanie prawidłowości w procesach i funkcjonowaniu układów i systemów przyrodniczych* – 72% rozwiązywalności (standard III/1).

6. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (obszar IV).

Tabela 23. przedstawia współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych w IV obszarze.

Tabela 23. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr					dla całego obszaru IV
	IV/1	IV/2	IV/3	IV/4	IV/5	
Okręg	0,70	0,60	0,50	0,50	0,45	0,56

56% zdających poradziło sobie z zastosowaniem zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Zadowolający jest stopień opanowania umiejętności stosowania technik twórczego rozwiązywania problemów, w tym kojarzenie różnorodnych faktów, obserwacji, wyników doświadczeń i wnioskowanie na ich podstawie – 70% rozwiązywalności (standard IV/1).

Umiejętność tworzenia modelu sytuacji problemowej opanowało 60% piszących, połowa zdających potrafiła ułożyć i zrealizować plan rozwiązania nietypowego zadania, ale już tylko 45% badanych potrafiło zinterpretować i przedstawić wynik w czytelnej formie.

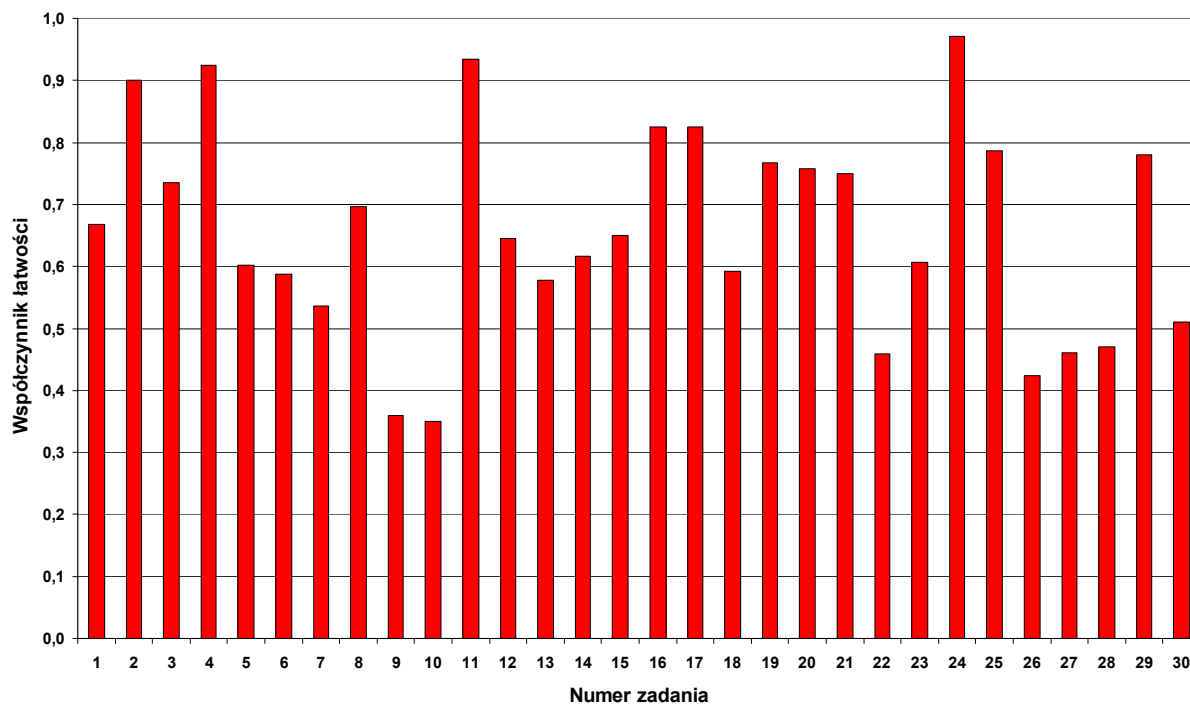
7. Wyniki uzyskane przez uczniów za umiejętności, sprawdzane poprzez poszczególne zadania.

Dokładną charakterystykę zadań sprawdzających określone umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych zamieszczono w rozdziale I części matematyczno – przyrodniczej „Charakterystyka arkuszy”.

Na czym polegały trudności uczniów, jakich umiejętności dotyczyły, z jakimi treściami przedmiotowymi należy je wiązać – oto pytania, na które odpowiedzi dostarczy analiza wykresu 12., który ilustruje współczynniki łatwości dla zadań z arkusza GM – A7.

Wykres 12.

Współczynniki łatwości zadań z arkusza GM - A7



Analizując współczynniki łatwości zadań, którymi sprawdzano poziom opanowania umiejętności określonych w standardach wymagań, można stwierdzić duże ich zróżnicowanie (0,35 – 0,98).

Bardzo łatwe dla uczniów były zadania 2., 4., 11. i 24., wymagające odczytania informacji z rysunku, mapy bądź schematu.

Na zadowolającym poziomie uczniowie opanowali umiejętność rozróżniania kwasów, rozpoznawania kształtów brył, obliczania pola trójkąta oraz porównywania ilorazowego (obszar I – zadania 8., 16., 17. i 19.)

Ponadto zadowolający poziom opanowania wykazali zdający w zakresie odczytywania informacji oraz jej interpretowania (obszar II – zadania 3. i 25.), a także wskazywania prawidłowego rozwiązania nierówności (obszar III – zadania 21. i 29.) i sposobów rozwiązania sytuacji problemowej (obszar IV – zadanie 20.).

Umiejętności sprawdzane poprzez zadania zamknięte (1., 5., 6., 7., 12., 13., 14., 15., 18. i 23.) zostały opanowane w stopniu niezadowolającym, bowiem ich współczynniki łatwości należą do przedziału 0,50 – 0,69.

Współczynniki łatwości dla zadań 9., 10., 22., 26., 27. i 28. (0,35 – 0,48) świadczą o tym, że uczniowie mają znaczne trudności z zastosowaniem obliczeń w sytuacjach praktycznych (np. obliczanie wartości drogi czy średniej arytmetycznej) oraz z rozpoznawaniem oznakowań substancji szkodliwych.

8. Wnioski.

I Wyniki osiągnięte w okręgu przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających rozwiązujących arkusz GM - A7 nie są zadowolające (wg obiektywnych norm wymagań zadowolającym rezultatem jest co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 pkt. na 50 możliwych do uzyskania).

II Na podstawie analizy danych można stwierdzić, że:

1. w porównaniu z wynikami uzyskanymi w 2002 roku nastąpił znaczny wzrost umiejętności w zakresie obszaru I (z 55% do 65%) oraz w obszarze IV (z 46% do 56%), a jednocześnie wyraźny spadek umiejętności uczniowskich w II obszarze (z 73% do 55%) oraz w III obszarze (z 81% do 62%),
2. na dobrym poziomie uczniowie opanowali *stosowanie terminów i pojęć matematyczno – przyrodniczych* (standard I/1 – 85% rozwiązywalności), ale niewystarczająco opanowali *wykonywanie obliczeń w sytuacjach praktycznych* (standard I/2 – 56% rozwiązywalności) oraz *posługiwanie się własnościami figur* (standard I/3 – 63% rozwiązywalności),
3. żadna z umiejętności określonych w standardach obszaru II (*odczytywanie i interpretowanie informacji przedstawionej w różnej formie*), a sprawdzanych poprzez zadania z arkusza GM –A7 nie jest opanowana przez uczniów w zadowalającym stopniu,
4. umiarkowanie trudne okazało się *wskazywanie bądź opisywanie faktów, związków i zależności matematyczno - przyrodniczych* (obszar III – 62% rozwiązywalności); chociaż w ramach tego obszaru na wysokim poziomie opanowano umiejętność *wskazywania zagrożeń dla zdrowia człowieka* (standard III/4 – 90% rozwiązywalności) oraz *wskazywanie prawidłowości w procesach i w funkcjonowaniu systemów* (standard III/1 – 72% rozwiązywalności), trudności mieli uczniowie z *posługiwaniem się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2 – 50% rozwiązywalności),
5. w niezadowolającym stopniu uczniowie opanowali *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (obszar IV – 56% rozwiązywalności); należy jednak podkreślić, że jedna z umiejętności określonych w standardach tego obszaru, a mianowicie *kojarzenie różnorodnych faktów i wyciąganie z nich wniosków* opanowana jest na zadowalającym poziomie (standard IV/1 – 70% rozwiązywalności).

- III. Aby większa liczba uczniów w okręgu rozwiązujących zadania z arkusza GM – A7 mogła uzyskać wyższe wyniki z egzaminu należy:
1. wykonywać więcej obliczeń związanych z sytuacjami praktycznymi,
 2. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie wykorzystane zostaną wiadomości geometryczne i rachunkowe,
 3. ćwiczyć wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
 4. wymagać, aby uczniowie zapisywali wielkości za pomocą symboli i wyrażeń algebraicznych oraz aby zapisywali związki i procesy za pomocą równań i nierówności,
 5. ćwiczyć przekształcanie wyrażeń algebraicznych,
 6. częściej analizować zadania nietypowe, układać i realizować plan ich rozwiązania poszukując najprostszego,
 7. uczyć opracowywania wyników przez ich ocenę, interpretację i czytelne przedstawianie,
 8. doskonalić czytanie ze zrozumieniem tekstów, w których występują terminy i pojęcia matematyczno – przyrodnicze np. podręczniki, prasę.

C. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się rozwiązujących zadania z arkusza GM – A8¹.

1. Ocena wiarygodności wyników.

Ze względu na liczebność populacji uczniów (**2128**) rozwiązującej arkusz GM – A8, omówienie wyników tej grupy zdających, zawężono do przedstawienia osiągnięć uczniów w okręgu. Nie analizowano średnich wyników szkół; główną przyczyną jest rozproszenie ww. uczniów w wielu szkołach tzw. masowych. Trudno więc porównywać wyniki szkoły specjalnej z wynikami jednego, dwojga uczniów z klasy integracyjnej.

O wiarygodności wyników uzyskanych przez uczniów zdających egzamin świadczą dwa wskaźniki: odchylenie standardowe i współczynnik rzetelności².

W okręgu współczynnik rzetelności dla arkusza GM – A8 wyniósł **0,90**. Oznacza to, że uzyskane wyniki w 90% zależą od zróżnicowania uczniów pod względem mierzonych osiągnięć edukacyjnych, a tylko w 10% od czynników losowych. Otrzymana wartość współczynnika rzetelności pozwala ocenić pomiar dokonany w czasie egzaminu gimnazjalnego w roku 2003 z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych jako pomiar bardzo rzetelny.

Natomiast odchylenie standardowe dla arkusza GM-A8 wyniosło **9,44**. Jest to zadowalająca wartość, gdyż zgodnie z przyjętymi normami przekracza $\frac{1}{8}$ skali punktowania, czyli 6,25 pkt. Oznacza to, że na zróżnicowanie wyników ma wpływ przede wszystkim rzeczywista różnica osiągnięć uczniów.

Uzyskane wartości współczynnika rzetelności i odchylenia standardowego pozwalają uznać, że prezentowane wyniki wiarygodnie informują o poziomie osiągnięć absolwentów szkół gimnazjalnych.

2. Analiza wyników.

Analiza danych, z egzaminu gimnazjalnego, prezentowanych w tym rozdziale może być podstawą do ogólnego wnioskowania o poziomie opanowania umiejętności i wiedzy, opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych, przez uczniów z trudnościami w uczeniu się w okręgu.

Opis arkusza GM – A8, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych, znajduje się w rozdziale I części matematyczno – przyrodniczej „Charakterystyka arkuszy”.

W tabeli 24. zestawiono średnie punktowe wyniki uczniów w okręgu (za zadania z arkusza GM – A8 oraz za poszczególne obszary) oraz odpowiadające im współczynniki łatwości. Podano też wynik najwyższy, najniższy oraz wynik najczęściej uzyskiwany (modalna).

¹ Są to arkusze dla uczniów z upośledzeniem w stopniu lekkim.

² Wskaźniki te opisano szczegółowo na stronach 9 i 10.

Tabela 24. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za zadania sprawdzające umiejętności w części matematyczno – przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego arkusz GM-A8

	Średnie wyniki ucznia:					Naj-wyższy wynik	Naj-niższy wynik	Modalna arkusza
	z całego arkusza	w tym za:						
		obszar I	obszar II	obszar III	obszar IV			
max 50 pkt.	max 21 pkt.	max 14 pkt.	max 8 pkt.	max 7 pkt.				
Wyniki punktowe	30,4	9,9	10,4	4,9	5,2	50 (5 ucz.)	0 (4 ucz.)	30 (113 ucz.)
Współczynnik łatwości	0,58	0,47	0,74	0,61	0,74			

Średni wynik uzyskany przez uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GM – A8 wynosi 30,4 pkt. na 50 punktów możliwych do uzyskania. Jest to wynik o około 6,5 pkt. niższy od wyniku w roku ubiegłym. Również modalna jest niższa od tej z roku 2002.

Uczniowie uzyskiwali za rozwiązanie zadań najczęściej 30 pkt., podczas gdy w roku ubiegłym 40 pkt. Najniższy rezultat w okręgu (0 punkty) uzyskało czterech uczniów. Pięciu gimnazjalistów otrzymało maksymalną liczbę punktów (50 pkt.).

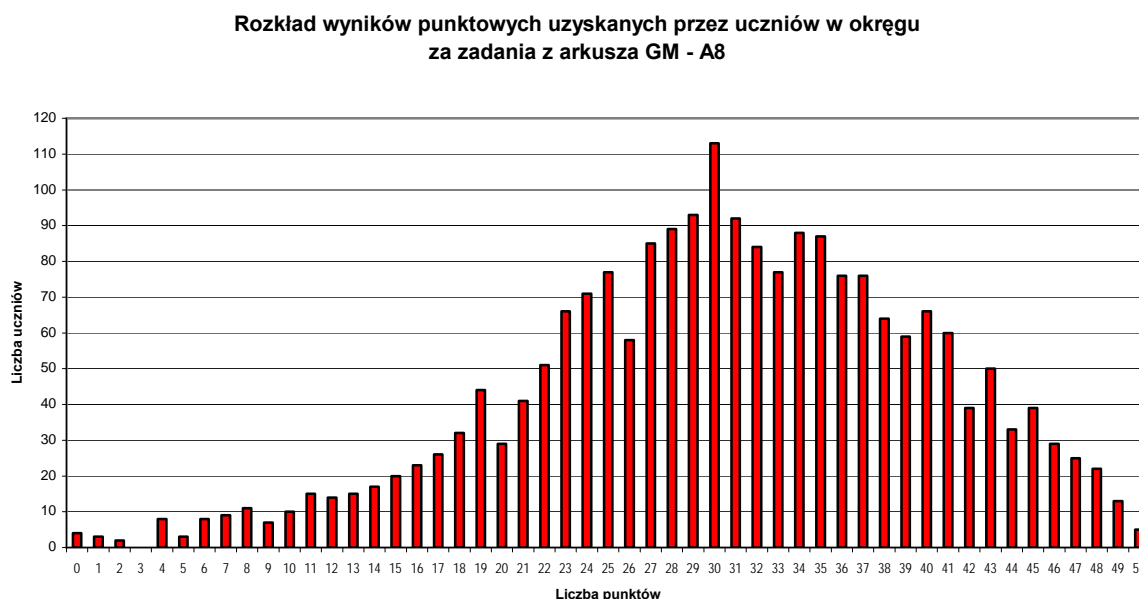
Analiza współczynnika łatwości dla całego arkusza (0,58) pozwala stwierdzić, że dla zdających zadania były umiarkowanie trudne, a poziom opanowanych umiejętności jest niezadowalający.

Według przyjętych norm pomiarowych¹, poziom opanowania jest zadowalający, gdy współczynnik łatwości ma wartość co najmniej 0,70, tzn. gdy 70 % badanej populacji uczniów rozwiązuje zadania zawarte w danym arkuszu.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w okręgu ilustruje wykres 13. Po usytuowaniu w nim indywidualnego wyniku można dowiedzieć się, ilu zdających uzyskało wynik wyższy lub niższy, a ilu taki sam.

¹ Patrz str. 2, tabela 12.

Wykres 13.



Rozkład wyników punktowych uczniów w okręgu jest asymetryczny, nieco lewoskośny, a jego ramię wydłużone jest w kierunku wyników niskich. Taki kształt wykresu świadczy o dużym zróżnicowaniu osiągnięć uczniowskich. Oznacza to, że jest wielu uczniów (52% piszących) o wynikach wyższych od modalnej, jednak obok nich są też uczniowie, którzy nie dorównują ogólnemu poziomowi w populacji uczniów z okręgu.

Bardzo wyraźne jest wypiętrzenie wykresu w pobliżu wartości modalnej (30 pkt.) uzyskanej przez 113 uczniów.

3. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno - przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I).

Aby przeprowadzić pełniejszą interpretację wyników oraz ocenić osiągnięcia uczniów w zakresie umiejętności ujętych w poszczególnych standardach wymagań egzaminacyjnych należy przeanalizować współczynniki łatwości, obliczone dla tych umiejętności. Następnie odnieść odpowiednie współczynniki do norm stosowanych w pomiarze i ocenić stopień ich opanowania oraz wyciągnąć wnioski, dotyczące dalszego kształcenia tych umiejętności.

Poniżej przedstawiamy analizę współczynników łatwości dla umiejętności z I obszaru.

Tabela 25. Współczynniki łatwości umiejętności i wiadomości z zakresu I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,58	0,33	0,83	0,47

Zestawienie danych zawartych w tabeli umożliwia porównanie współczynnika łatwości dla zadań, którymi sprawdzano umiejętności i wiadomości z zakresu I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych.

Niezadowolający jest poziom opanowania umiejętności w zakresie *umiejętnego stosowania terminów i pojęć oraz wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych* (0,47). Każda umiejętność określona w standardach z zakresu obszaru I ma inny współczynnik łatwości.

Łatwe okazały się „*umiejętności geometryczne*”, takie jak rozpoznawanie kształtu figur płaskich oraz obliczanie miar figur (standard I/3). Umiejętność tę opanowało 83% badanej populacji.

Umiejętność *stosowania terminów, pojęć i procedur* okazała się dla uczniów umiarkowanie trudna (standard I/1); współczynnik łatwości wynosi 0,58, co oznacza opanowanie w 58% tej umiejętności.

Trudne okazało się *wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych* (standard I/2) – opanowanie w 33%. Zaledwie co trzeci uczeń opanował tę umiejętność.

4. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II).

W tabeli 26. zestawiono współczynniki łatwości dla poszczególnych umiejętności opisanych w standardach z II obszaru, co umożliwia porównanie stopnia opanowania badanych umiejętności.

Tabela 26. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,70	0,75	0,74

Wszystkie umiejętności związane z *wyszukiwaniem i stosowaniem informacji* były dla uczniów łatwe. Na zadowolającym poziomie opanowali zarówno *odczytywanie informacji z tabeli, rysunku tekstu* (stand. II/1), jak i jej *przetwarzanie* np. analizowanie, selekcjonowanie, porównywanie (stand. II/2).

5. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętności wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo– skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III).

Zestawienie współczynników łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych w III obszarze podaje tabela 27.

Tabela 27. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu III obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/3	III/4	
Okręg	0,55	0,70	0,62	0,61

Zadania związane z trzecim obszarem standardów badały umiejętność *stosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych*. Ponad 60% uczniów nie miało problemów z ich rozwiązaniem, nie jest to jednak zadowalający poziom opanowania tych umiejętności.

Zadowalający jest natomiast poziom opanowania umiejętności w zakresie *operowania funkcjami* (standard III/3).

Wskazanie prawidłowości w funkcjonowaniu opisanych układów (stand. III/1) oraz *stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (stand. III.4), okazało się dla rozwiązujących arkusz GM – A8 trudną umiejętnością.

6. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (obszar IV).

W poniższej tabeli zestawiono współczynniki łatwości dla zadań, poprzez które sprawdzano umiejętności opisane w standardach z IV obszaru.

Tabela 28. Współczynniki łatwości poszczególnych umiejętności z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr	dla całego obszaru IV
	IV/1	
Okręg	0,74	0,74

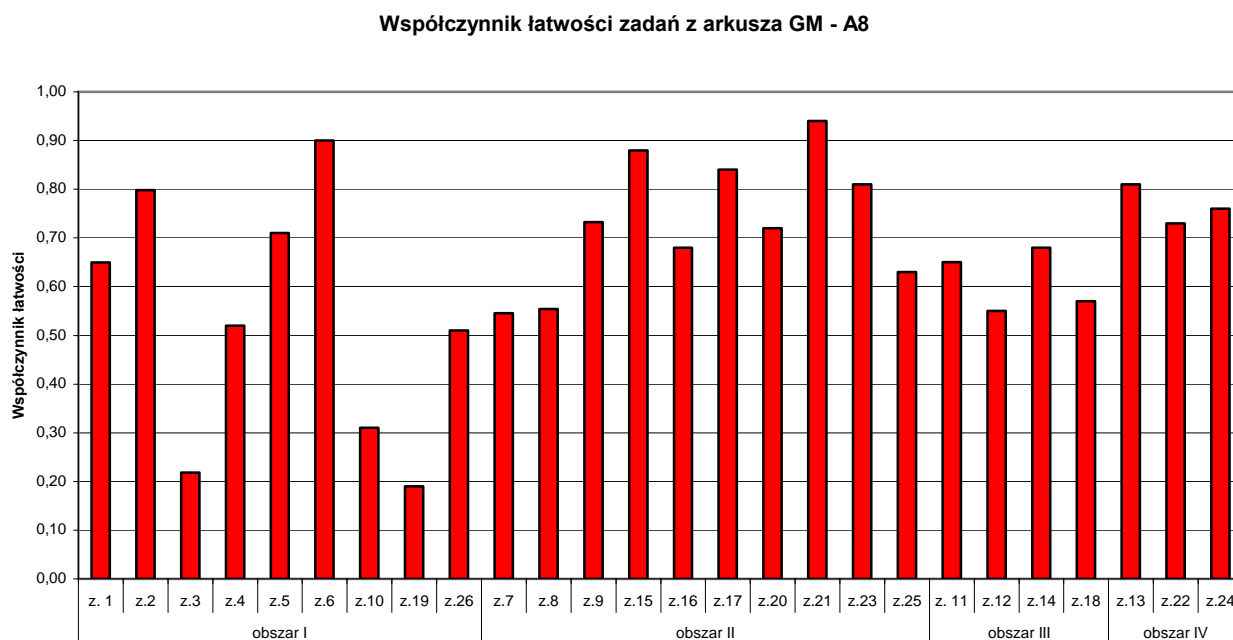
W zakresie obszaru IV sprawdzano stopień opanowania technik twórczego rozwiązywania problemów, w tym kojarzenie różnorodnych faktów, obserwacji, wyników doświadczeń i wnioskowanie na ich podstawie. Okazało się, że ta umiejętność jest dla uczniów łatwa, czyli poziom jej opanowania jest zadowalający (standard IV/1 – 74% rozwiązywalności).

7. Wyniki uzyskane przez uczniów w okręgu za poziom opanowania umiejętności, sprawdzany poprzez poszczególne zadania.

Na czym polegały trudności uczniów, jakich umiejętności dotyczyły, z jakimi treściami przedmiotowymi należy je wiązać – oto pytania, na które odpowiedzi dostarczy analiza wykresu 14., ilustrującego współczynniki łatwości dla zadań z arkusza GM – A8.

Dokładna charakterystyka zadań arkusza GM – A8 sprawdzających umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I części matematyczno-przyrodniczej „Charakterystyka arkuszy”.

Wykres 14.



Analiza wykresu obrazującego współczynniki łatwości dla zadań, którymi sprawdzano poziom opanowania umiejętności określonych w standardach wymagań, pozwala zauważyć duże ich zróżnicowanie (od 0,19 – do 0,94).

Bardzo łatwe okazały się zadania 6. (obszar I) i 21. (obszar II), sprawdzające umiejętność rozpoznania kształtu figur oraz porównywania wydatków. Świadczy to o wysokim stopniu opanowania tych umiejętności.

Na zadowalającym poziomie uczniowie opanowali umiejętność określania kierunków świata oraz wykonywania dodawania w sytuacji praktycznej (obszar I – zadania 2., 5.).

Również zadowalający poziom wykazali w zakresie odczytywania informacji oraz jej interpretowania, porównywania i selekcjonowania (obszar II – zadania 9., 15., 17., 20., 23.), a także wskazywania sposobów rozwiązania sytuacji problemowej (obszar IV – zadania 13., 22., 24.).

Żadna umiejętność z obszaru III standardów wymagań egzaminacyjnych nie została opanowana na poziomie zadowalającym. Mówią o tym współczynniki łatwości zadań 11., 12., 14. i 18. należące do przedziału (0,55 – 0,68), co oznacza rozwiązywalność zadań od 55% do 68%, czyli poniżej obiektywnej normy wymagań (70%), określającej poziom zadowalający. Zadanie 11. wymagało od ucznia wskazania działań służących zdrowiu człowieka, a zadanie 12. rozróżnienia stopnia przewodnictwa cieplnego drewna i metalu, w zadaniu 14.

należało wskazać zależność między czasem trwania remontu a ilością zużytej wody. Natomiast zadanie 18. dotyczyło umiejętności wskazania znaczenia warunków pogodowych dla człowieka.

Umiarkowanie trudne okazały się zadania 1., 4. i 26. (obszar I), które sprawdzały umiejętność obliczania pola prostokąta i zamiany jednostek długości oraz znajomości elementów krajobrazu Polski (26.). Również zadania 7., 8., 16. i 25. (obszar II) były średnio trudne dla uczniów, a dotyczyły odczytywania informacji z tabeli oraz analizowania, selekcjonowania i przetwarzania informacji.

Trudne było dla uczniów zadanie 3. wymagające obliczenia wymiarów w skali na podstawie wymiarów rzeczywistych oraz zadanie 10., w którym obliczali i porównywali wartość zakupów.

Bardzo trudne dla uczniów było zadanie 19., w którym należało obliczyć kwotę początkową na podstawie danego jej procentu.

8. Wnioski.

I Wyniki osiągnięte w okręgu przez uczniów z trudnościami w uczeniu się rozwiązujących arkusz GM – A8 nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania).

II Na podstawie analizy danych można stwierdzić, że:

1. w porównaniu z wynikami uzyskanymi w 2002 roku nastąpił wyraźny spadek umiejętności uczniowskich w III obszarze (z 85% do 61%) oraz w IV obszarze (z 84% do 74%), a poziom opanowania umiejętności z zakresu standardów ujętych w obszarze I i II jest właściwie taki sam,
2. uczniowie na zadowalającym poziomie opanowali umiejętność *odczytywania i interpretowania informacji przedstawionej w różnej formie* (obszar II) oraz *stosowania technik twórczego rozwiązywania problemów* (obszar IV), w obu obszarach 74% rozwiązywalności,
3. *wskazywanie bądź opisywanie faktów, związków i zależności matematyczno - przyrodniczych* okazało się umiarkowanie trudne (obszar III – 61% rozwiązywalności),
4. najslabiej opanowano umiejętność *stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych* (obszar I – 47% rozwiązywalności).

III Aby większa liczba uczniów rozwiązujących zadania z arkusza GM – A8 mogło uzyskać wyższe wyniki z egzaminu należy:

1. ćwiczyć czytanie ze zrozumieniem tekstów, w których występują terminy i pojęcia matematyczno – przyrodnicze np. podręczniki, prasę,
2. ćwiczyć analityczne czytanie zadania tekstowego,
3. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie wykorzystane zostaną wiadomości geometryczne i rachunkowe (więcej zadań o urozmaiconych kontekstach),
4. interpretować otrzymane wyniki i wyciągać wnioski (analizować ich zgodność z warunkami zadania np. aby reszta z zakupów nie była większa niż kwota początkowa),
5. rozwiązywać zadania wieloma sposobami – poszukując drogi najprostszej,
6. wskazywać współczesne zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka i środowiska przyrodniczego,
7. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
8. doskonalić techniki twórczego rozwiązywania problemów.

III Wyniki uzyskane w województwie lubuskim

1. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania z arkusza standardowego (GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6).

Zestawienie średnich wyników uczniów i szkół (za rozwiązanie zadań z arkusza egzaminacyjnego) dla okręgu, województwa oraz powiatu, gminy/miasta i szkoły (proponycja do uzupełnienia) przedstawia poniższa tabela.

Dane do uzupełnienia tabeli 29. można odnaleźć w materiałach, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a także znajdują się na stronie internetowej OKE.

Tabela 29. Wyniki punktowe uzyskane w województwie lubuskim w części matematyczno – przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego 2003; arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki Obszar	uzyskane przez uczniów:				uzyskane w szkołach:				
	modalna	mediana	najwyższy wynik	najniższy wynik	średnia punktów	modalna	mediana	najwyższy wynik	najniższy wynik
Okręg (OKE w Poznaniu)	16	23	50 (255 u.)	0 (2 u.)	24,2	24	24	44 (1 sz.)	7 (1 sz.)
woj. lubuskie	16	22	50 (76 u.)	0 (2 u.)	23,4	22	24	40 (2 sz.)	8 (1 sz.)
Powiat									
Gmina									
Szkoła									

Średni wynik uzyskany w województwie lubuskim przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz standardowy wyniósł 23,4 pkt. na 50 możliwych i jest o 0,8 pkt. niższy od średniego wyniku uczniów w okręgu. Jednocześnie wynik ten jest niższy o 2 punkty od wyniku uzyskanego w ubiegłym roku.

Średnia rozwiązywalność testu w województwie lubuskim wynosi 47% i jest niższa niż w całym okręgu o 1%, a w porównaniu z egzaminem w roku 2002 o 4%.

W województwie lubuskim 50 punktów otrzymało 76 uczniów, z czego 66 to laureaci.

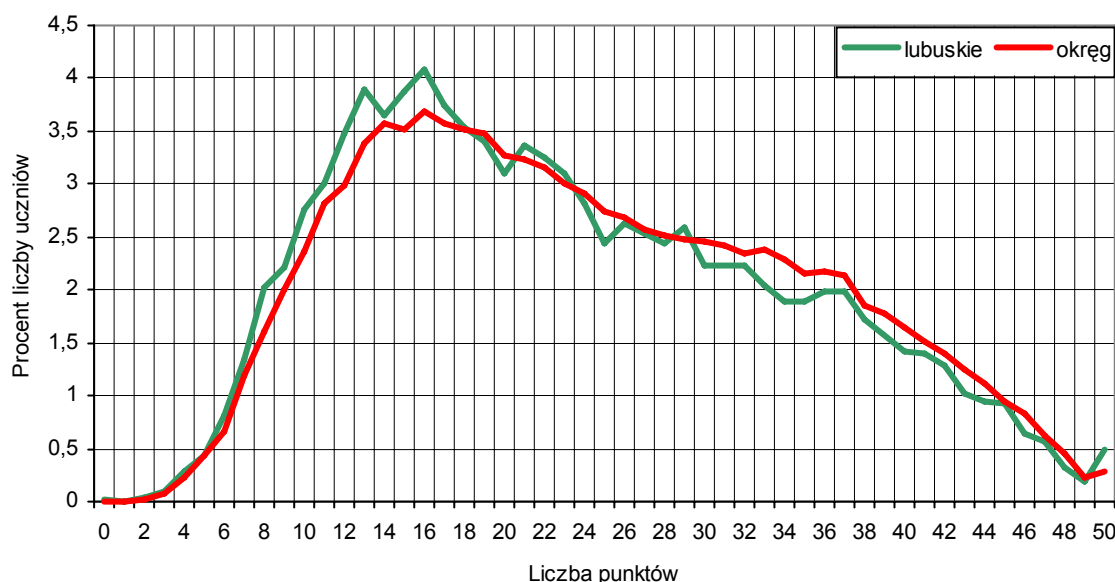
Wynik najniższy – 0 punktów uzyskało 2 uczniów z województwa lubuskiego i są to jedyni dwaj uczniowie w okręgu.

Najczęściej powtarzaniem wynikiem (modalną) zarówno w okręgu jaki w województwie lubuskim jest 16 pkt. Wynik ten uzyskało 626 uczniów (4,09% populacji). Natomiast mediana czyli wynik środkowy uporządkowanego zbioru wyników uczniów to 22 pkt., co oznacza, że w województwie lubuskim jest większa niż w okręgu liczba uczniów o niższych wynikach.

Rozkłady wyników przedstawione na wykresach nr 15 i nr 16 informują o procencie liczby uczniów (szkół) w województwie lubuskim i w okręgu, które uzyskały określone wyniki punktowe. Analiza tych wykresów pozwoli zorientować się zainteresowanym, w jakim punkcie drogi edukacyjnej się znajdują.

Wykres 15.

Rozkłady wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w województwie lubuskim na tle wyników w okręgu - arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

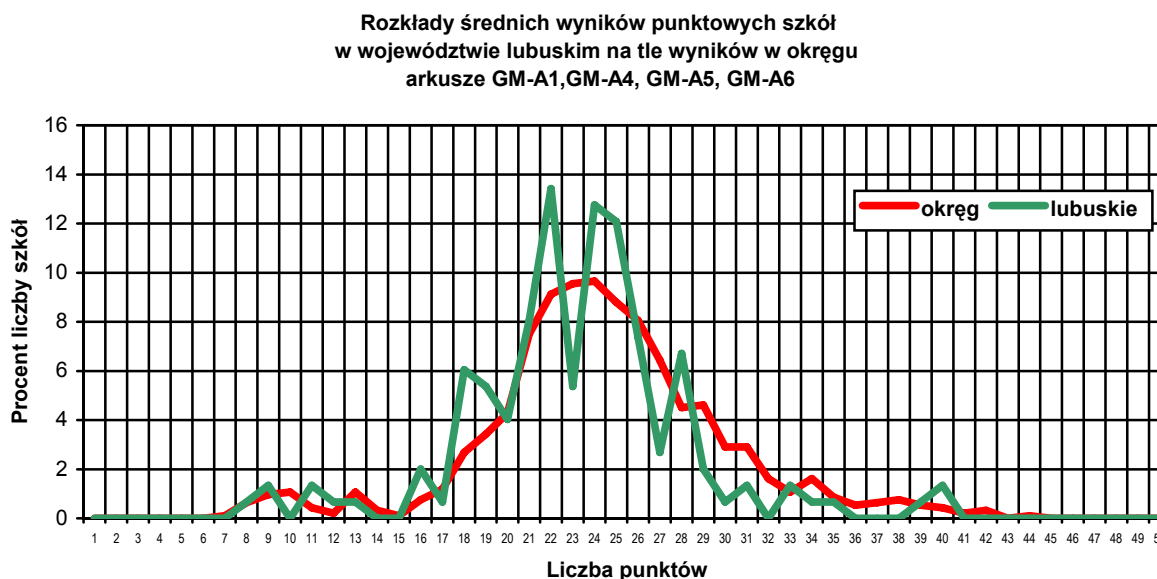


Na podstawie ilustracji graficznej wyników punktowych uczniów można stwierdzić, że w przedziale punktowym 6 – 19, większe (procentowo) grupy uczniów z woj. lubuskiego uzyskiwały wyniki niższe niż pozostali uczniowie w okręgu. Uzyskanych wyników nie można uznać za zadowalające, gdyż uczniowie w nie opanowali w stopniu zadowalającym umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych.

Natomiast w przedziale 20 - 49 punktów krzywa ilustrująca osiągnięcia uczniów z woj. lubuskiego (kolor zielony) przebiega poniżej krzywej osiągnięć uczniów w okręgu (kolor czerwony). Świadczy to o tym, że uczniowie w woj. lubuskim rzadziej niż uczniowie w okręgu uzyskiwali wyniki wyższe niż 20 punktów.

Należy zauważyć, że procent uczniów, którzy uzyskali maksymalny wynik punktowy w woj. lubuskim (0,5%) jest większy niż w okręgu (0,28%) jest (razem w woj. lubuskim 76 uczniów otrzymało 50 pkt., (razem 76 uczniów w tym 66 laureatów konkursów przedmiotowych).

Wykres 16.



Na podstawie analizy przebiegu krzywych można stwierdzić, że szkoły w województwie lubuskim uzyskały średnie wyniki niższe niż w okręgu.

Osiągnięcia ucznia czy szkoły na tle innych wyników w województwie i okręgu ilustrują dane zamieszczone w poniższych tabelach 30. i 31., określające przedziały wyników punktowych uzyskanych przez uczniów i szkoły z odpowiadającymi im staninami i opisem dydaktycznym.

Należy pamiętać, że przedziały punktowe podanych norm staninowych można zastosować tylko dla wyników egzaminu gimnazjalnego z maja 2003. Aby określić przedziały punktowe dla każdego innego arkusza należy wykonać odpowiednie obliczenia, stosując stałe normy procentowe podane w tabeli.

Tabela 30. przedstawia znormalizowane wyniki uczniów opracowane według skali staninowej. Warto zauważyć, że granice przedziałów wyników uczniowskich tylko dla opisu dydaktycznego „bardzo wysoki” i „najwyższy” są takie same w okręgu i w woj. lubuskim. Pozostałe wskazują na niższy wynik województwa. Oznacza to, że indywidualny wynik punktowy ucznia ma inną charakterystykę wtedy, gdy opisywany jest jako wynik w okręgu, a inną gdy interpretuje się go jako wynik w woj. lubuskim.

Np. jeżeli uczeń uzyskał 32 punkty, to w okręgu jest opisywany jako *wyżej średni*, a w odniesieniu do wyników uzyskanych w woj. lubuskim jako *wysoki*.

Tabela 30. Przedziały wyników uczniów odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa lubuskiego - arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6

Stanin	Opis dydaktyczny	% uczniów rozwiązujących arkusz	Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów w:	
			okręgu	województwie lubuskim
1	Najniższy	4 %	0 – 8	0 – 7
2	Bardzo niski	7 %	9 – 11	8 – 10
3	Niski	12 %	12 – 14	11 – 14
4	Niżej średni	17 %	15 – 19	15 – 18
5	Średni	20 %	20 – 26	19 – 24
6	Wyżej średni	17 %	27 – 33	25 – 31
7	Wysoki	12 %	34 – 38	32 – 38
8	Bardzo wysoki	7 %	39 – 43	39 – 43
9	Najwyższy	4 %	44 – 50	44 – 50

Tabela 31. Przedziały wyników szkół odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa lubuskiego - arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6

Stanin	Opis dydaktyczny	% uczniów rozwiązujących arkusz	Wyniki punktowe uzyskane przez szkoły w:	
			okręgu	województwie lubuskim
1	Najniższy	4 %	0 – 12	0 – 11
2	Bardzo niski	7 %	13 – 18	12 – 18
3	Niski	12 %	19 – 21	19 – 20
4	Niżej średni	17 %	22 – 23	21 – 22
5	Średni	20 %	24 – 25	23 – 24
6	Wyżej średni	17 %	26 – 27	25
7	Wysoki	12 %	28 – 30	26 – 28
8	Bardzo wysoki	7 %	31 – 34	29 – 32
9	Najwyższy	4 %	35 – 50	33 – 50

2. Analiza wyników uzyskanych przez uczniów w województwie lubuskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Zaświadczenia, które za pośrednictwem swoich szkół otrzymali uczniowie, zawierają sumę punktów za rozwiązanie zadań z arkusza egzaminacyjnego, w tym liczbę punktów przyznanych za każdy z czterech obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Poniżej przedstawiono zestawienia i rozkłady, które pozwolą na porównanie poziomu osiągnięć uczniów w województwie lubuskim z wynikami w kraju i okręgu za rozwiązanie zadań sprawdzających umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Tabela 32. Wyniki uzyskane przez uczniów w województwie lubuskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki uczniów	z całego arkusza	w tym dla:											
		obszaru I max 15 pkt.			Obszaru II max 12 pkt.			obszaru III max 15 pkt.			obszaru IV max 8 pkt.		
	Max 50 pkt.	średnia	Współ - czynnik łatwości	modalna	średnia	Współ - czynnik łatwości	modalna	średnia	Współ - czynnik łatwości	modalna	średnia	Współ - czynnik łatwości	modalna
Kraj	25,75	7,56	0,50	3	8,48	0,71	10	7,35	0,49	4	2,36	0,29	1
Okręg	24,2	7,0	0,47	3	8,2	0,68	10	6,8	0,45	3	2,1	0,25	1
Woj. lubuskie	23,4	6,8	0,45	3	8,1	0,68	9	6,5	0,45	3	2,1	0,25	1
Powiat													
Gmina /miasto													
Szkoła													

Uczniowie w województwie lubuskim, za wszystkie obszary uzyskali średnie wyniki niższe od średnich wyników w okręgu i kraju.

Dla trzech pierwszych obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych wyniki uczniowskie są niższe od ubiegłorocznych o 4% (dwa punkty). Natomiast średni wynik za *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (obszar IV) jest o 1% wyższy od osiągniętego w 2002 roku.

Najmniej trudności sprawiła uczniom umiejętność *wyszukiwania i stosowania informacji* (obszar II).

W kraju, okręgu i woj. lubuskim na niskim poziomie gimnazjaliści opanowali umiejętność *stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu* (obszar I)

oraz umiejętność wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III).

Najczęstszym wynikiem punktowym uzyskiwanym przez gimnazjalistów z woj. lubuskiego za zadania sprawdzające umiejętności z II obszaru jest 9 pkt. na 12 pkt. możliwych do uzyskania (modalna w woj. o 1 punkt niższa niż w okręgu; 9pkt.); wynik 9 pkt. w woj. lubuskim uzyskało 15,4% piszących.

Dla obszaru I i obszaru III identyczne są modalne i wynoszą 3 punkty na 15 punktów możliwych do uzyskania w każdym z tych obszarów. Wynik 3 punkty za I obszar uzyskało 10,6% gimnazjalistów, a za obszar III - 12% uczniów.

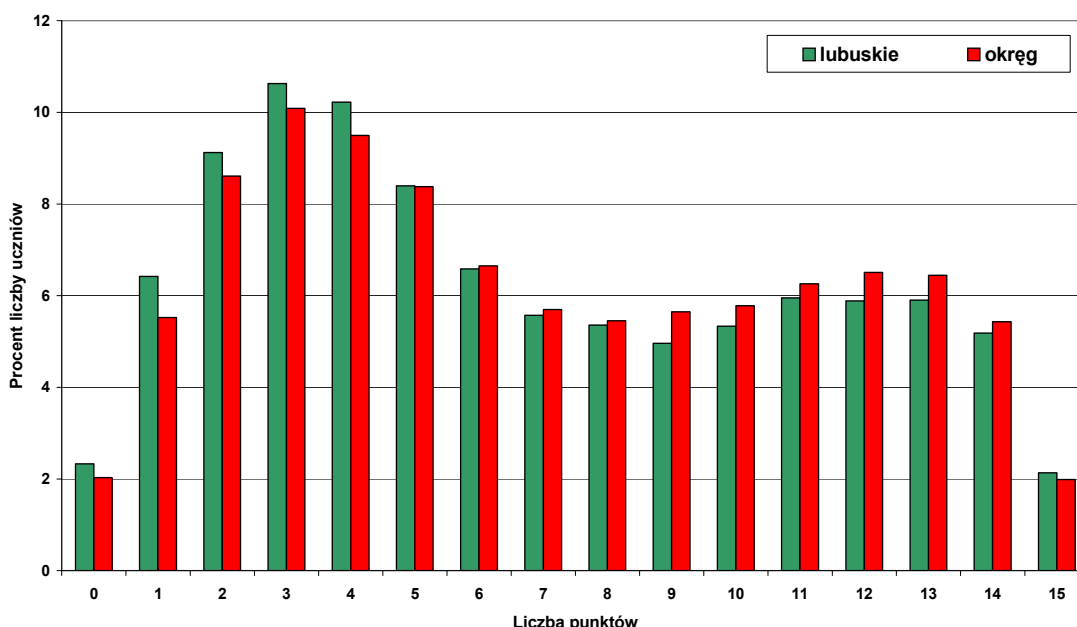
Za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w IV obszarze aż 32% piszących uzyskało tylko 1 punkt(modalna) na 8 punktów możliwych do uzyskania.

2A. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w pierwszym obszarze standardów.

Rozkład wyników punktowych przedstawiony na wykresie 17. informuje o tym, jaki procent populacji uczniów w województwie lubuskim i w okręgu uzyskał określone liczby punktów za umiejętności z I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wykres 17.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z województwa lubuskiego za I obszar standardów wymagań egzaminacyjnych na tle wyników w okręgu; arkusze GM - A1, GM-A4, GM- A5, GM-A6



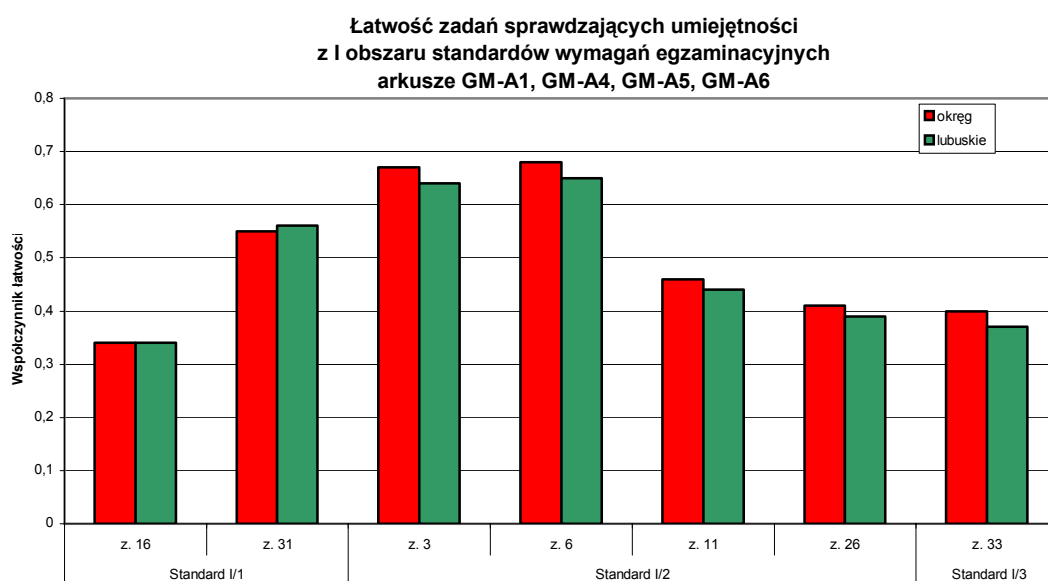
Cechą charakterystyczną tego rozkładu jest jego dwumodalność; dwa wypiętrzenia świadczą o wyodrębnieniu się w populacji dwóch grup uczniów o wyraźnie zróżnicowanym stopniu opanowania słownictwa, terminów pojęć i procedur z zakresu nauk matematyczno – przyrodniczych.

Najbardziej liczne grupy uczniów (4 580) uzyskały za te umiejętności wyniki od 2 do 4 punktów, co świadczy o tym, że umiejętności te opanowali na bardzo niskim poziomie, lub w ogóle ich nie opanowali.

Wyraźnie wyodrębniają się również grupy uczniów (3 828) z wynikami 11 - 15 pkt., którzy opanowali tę umiejętność na poziomie zadowalającym.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu I obszaru należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań, poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 18.

Wykres 18.



Wszystkie umiejętności określone w I obszarze standardów wymagań okazały się dla uczniów trudne. W 50% opanowali oni *stosowanie pojęć i procedur matematyczno – przyrodniczych* (standard I/1). Spośród zadań służących sprawdzeniu tej umiejętności zadanie zamknięte nr 16., (które wymagało dobrania odpowiedniego terminu do opisu procesów fizjologicznych zachodzących w zarodku ziarniaka kukurydzy) okazało się o wiele bardziej trudne, niż zadanie otwarte nr 31 (w którym należało dopasować nazwy procesów geologicznych do rysunków form geologicznych).

Umiejętność *wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych* (standard I/2) została opanowana średnio w 48%. Spośród zadań, które posłużyły sprawdzeniu tej umiejętności, umiarkowanie trudne okazało się zadanie 3. (wymagające obliczenia liczby cząsteczek wody) oraz zadanie 6. (w którym uczeń miał za zadanie obliczyć masę cząsteczkową związku chemicznego). Większą trudność sprawiły uczniom zadania: 11. (polegające na wykonaniu porównania różnicowego) oraz 26. (wymagające obliczenia podatku od kwoty odsetek).

Tylko jedno zadanie (33) służyło sprawdzeniu umiejętności *posługiwania się własnościami figur* (standard I/3) w celu obliczenia pola pierścienia kołowego. Umiejętność ta została opanowana tylko w 38%.

Warto zauważyć, że na nieco wyższym poziomie niż w okręgu, uczniowie województwa lubuskiego opanowali umiejętności z zakresu standardu I/1 (*stosowanie pojęć*

i procedur matematyczno – przyrodniczych), natomiast z zakresu standardów I/2 (*wykonywanie obliczeń w sytuacjach praktycznych*) i I/3 (*posługiwanie się własnościami figur*) – na poziomie nieco niższym niż w okręgu.

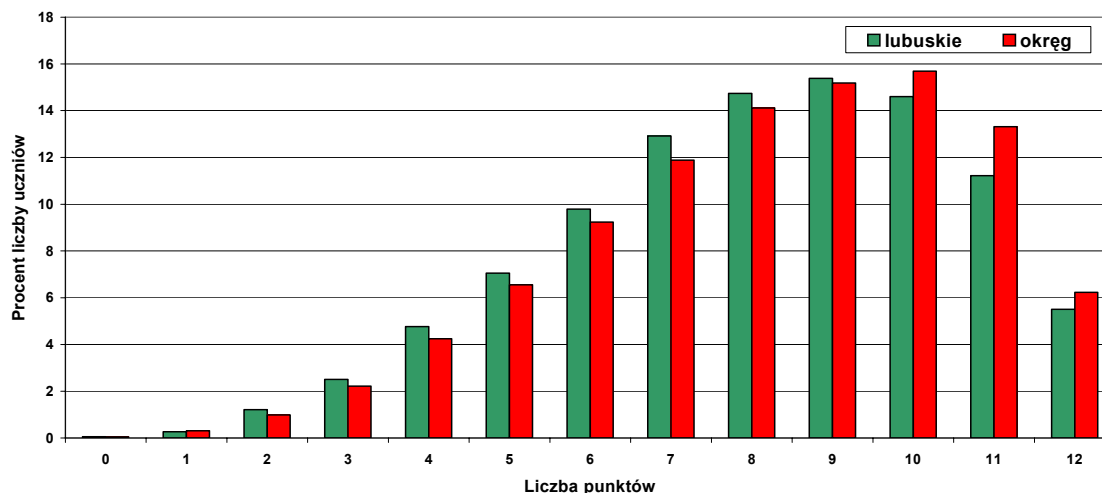
W odniesieniu do egzaminu z 2002 roku nastąpił spadek stopnia opanowania umiejętności ujętych w I obszarze standardów aż o 12%.

2B. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w drugim obszarze standardów.

Wykres 19. informuje o tym, jaki procent uczniów woj. lubuskiego uzyskał poszczególne liczby punktów za umiejętności związane z *wyszukiwaniem i stosowaniem informacji* (II obszar standardów wymagań).

Wykres 19.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z województwa lubuskiego za II obszar standardów wymagań egzaminacyjnych na tle wyników w okręgu; arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6



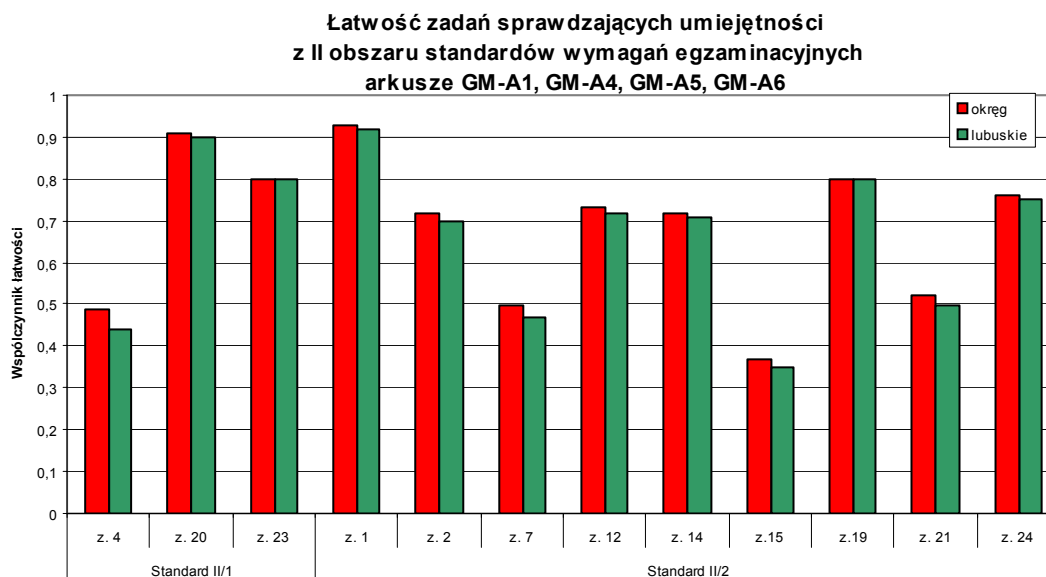
Rozkład punktów uzyskanych przez uczniów z województwa lubuskiego za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w drugim obszarze wymagań egzaminacyjnych jest wyraźnie przesunięty w prawo, w kierunku wyników wysokich.

Rozkład taki informuje o tym, że najliczniejsze grupy uczniów (razem 6832) uzyskały rezultat od 8 do 10 punktów na 12 możliwych, co świadczy o dość dobrym opanowaniu przez większość zdających umiejętności odczytywania informacji przedstawionej w różnej formie oraz wykorzystywania tych informacji w odniesieniu do praktyki życiowej.

Przesunięcie rozkładu dla województwa lubuskiego w lewo w stosunku do rozkładu w okręgu, świadczy jednak o tym, że wyniki uzyskane przez uczniów w województwie lubuskim są nieco niższe niż w okręgu.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu II obszaru należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań, poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 20.

Wykres 20.



Umiejętności określone w II obszarze standardów wymagań zostały opanowane przez uczniów województwa lubuskiego w 68%.

Łatwa (opanowana w 70%) okazała się dla uczniów umiejętność odczytywania informacji (standard II/1).

Zwraca uwagę zróżnicowanie łatwości zadań, za pomocą których sprawdzano te umiejętności. Bardzo łatwe było dla uczniów odczytywanie informacji z diagramu słupkowego (zad.20.), łatwe odczytywanie informacji z mapy (zad. 23.), a trudne odczytywanie wartościowości poszczególnych pierwiastków z podanego wzoru strukturalnego (zad. 4.).

Wykorzystywanie informacji (standard II/2), opanowane w 66%, przysporzyło zdającym więcej problemów, niż wyszukiwanie informacji.

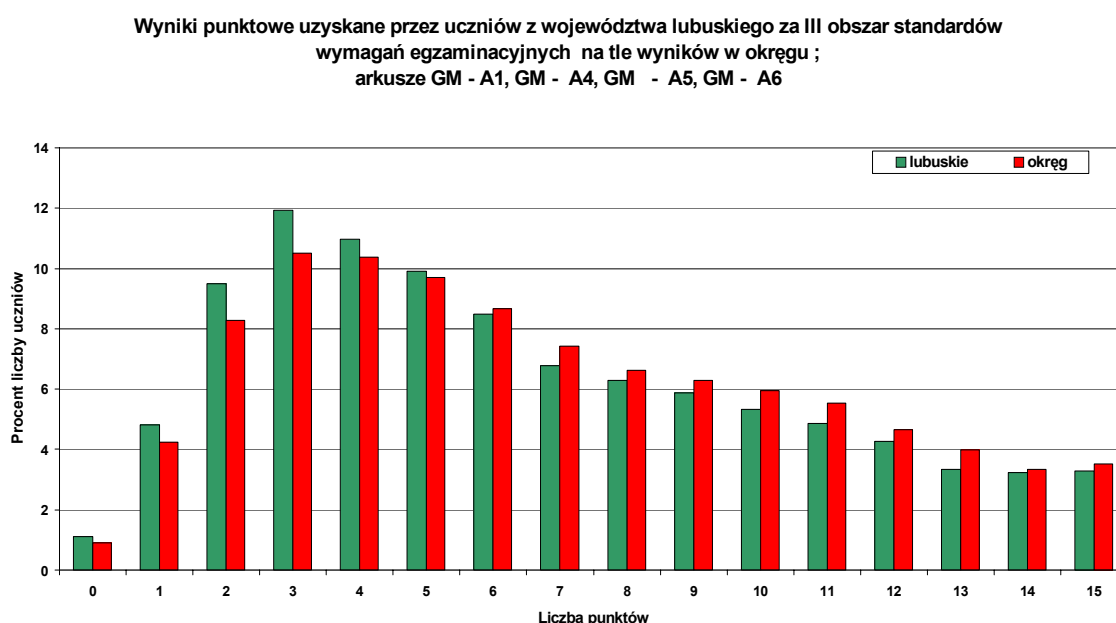
Spośród zadań, za pomocą których sprawdzano umiejętność *wykorzystania informacji*, bardzo łatwe było dla uczniów obliczanie wielkości brakującej w procentowym diagramie kołowym (zad. 1.). Łatwe okazały się zadania 2., 12., 14., 19. i 24., w których należało wykazać się porównywaniem i przetworzeniem wielkości odczytanych z procentowego diagramu kołowego, porównaniem i wyciąganiem wniosków z informacji podanej za pomocą tabeli, przekrojów podłużnych organizmów i diagramu słupkowego. Trudną umiejętnością było dla uczniów zinterpretowanie wykresu ruchu dwóch pojazdów, wyselekcjonowanie z rysunku przekrojów organizmów potrzebnych informacji i ich porównanie oraz wyciągnięcie wniosków z diagramu słupkowego (sprawdzono to zadaniami 7., 15., 21.).

Warto zauważyć, że uczniowie województwa lubuskiego opanowali umiejętności opisane w obu standardach z zakresu II obszaru na poziomie nieco niższym niż w okręgu, mimo że w porównaniu z 2002 rokiem nastąpił wzrost (o 5%) stopnia opanowania umiejętności ujętych w tym obszarze.

2C. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w trzecim obszarze standardów.

O tym jaki procent liczby uczniów w woj. lubuskim i okręgu uzyskał określone wyniki punktowe za *wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* (obszar III), informuje wykres 21.

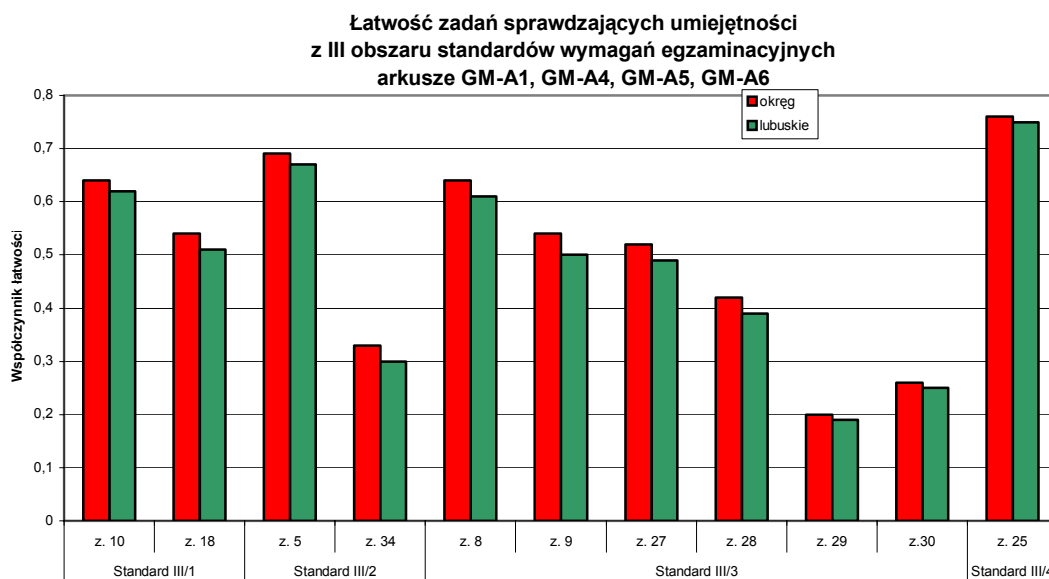
Wykres 21.



Rozkład wyników dla woj. lubuskiego jest jeszcze bardziej prawoskośny niż rozkład wyników dla okręgu. Świadczy to, że umiejętności określone w III obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych zostały przez większość uczniów w tym województwie opanowane na poziomie dosyć niskim lub wcale nie zostały opanowane (co setny uczeń nie uzyskał za nie ani jednego punktu!). Natomiast bardzo niewielki procent populacji osiągnął wyniki wyższe od połowy liczby punktów możliwych do uzyskania.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu III obszaru należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań, poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 22.

Wykres 22.



Umiejętności, które wymagają *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* zostały w woj. lubuskim opanowane w około 40%.

Na poziomie zadowalającym (w 75%) uczniowie opanowali *stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (standard III/4). Zadanie 25., które sprawdzało tę umiejętność, wymagało określenia przyczyny niskiego zasolenia Bałtyku.

Umiarkowanie trudna (opanowana w 55%) okazała się w woj. lubuskim umiejętność *wskazywania prawidłowości w procesach oraz w funkcjonowaniu układów i systemów* (standard III/1). Zadanie 10. (wymagające wykorzystania praw fizyki w celu wskazania odbiornika o największym oporze) było dla uczniów nieco łatwiejsze, niż zadanie 18. (uzasadnienie celowości sztucznego oddychania za pomocą informacji zawartej w tabeli).

Umiejętność *posługiwania się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2) została w woj. lubuskim opanowana w 43%, okazała się więc trudna dla uczniów. Warto zwrócić uwagę na duże zróżnicowanie łatwości zadań, za pomocą których sprawdzano tę umiejętność; zad. 5., polegające na przekształceniu wzoru strukturalnego związku chemicznego na wzór sumaryczny było dla uczniów umiarkowanie trudne, natomiast trudne okazało się zad. 34., wymagające obliczenia wysokości stożka (na podstawie jego objętości i pola podstawy, przy podanym wzorze).

Najwięcej trudności przysporzyła uczniom w woj. lubuskim i okręgu umiejętność *posługiwania się funkcjami* (standard III/3), opanowana tylko w 38%. Łatwość zadań, które posłużyły sprawdzeniu tej umiejętności, również jest zróżnicowana (0,61 – 0,19). Mniejszą trudność sprawiły uczniom zadania 8. i 9., którymi sprawdzono umiejętność analizowania wykresu funkcji w celu wskazania wartości przyspieszenia oraz zad. 30., wymagające przekształcenia wzoru funkcji. Spośród dwóch zadań, które wiązały się z koniecznością

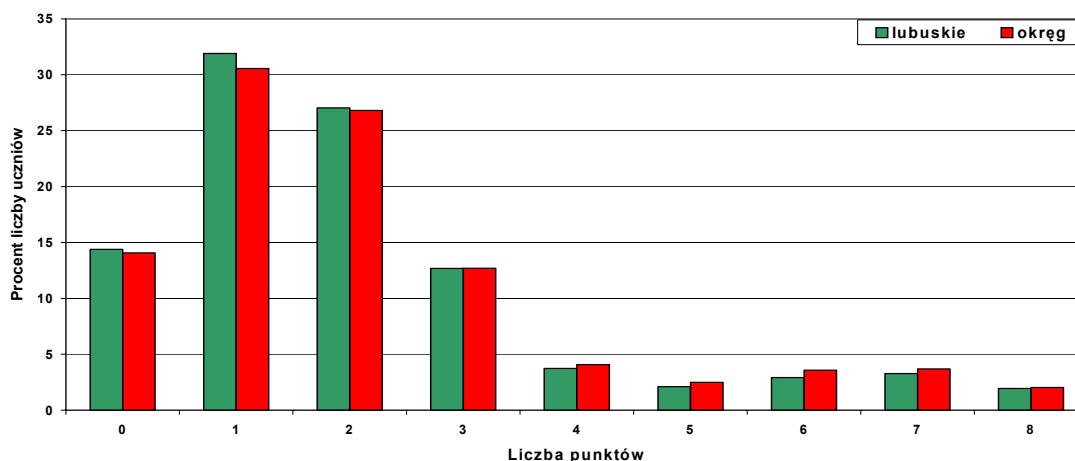
zinterpretowania własności funkcji, zadanie 28. okazało się trudne, natomiast zadanie 29. bardzo trudne.

2D. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w czwartym obszarze standardów.

Rozkład wyników punktowych, uzyskanych przez uczniów za umiejętności z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych, przedstawiony na wykresie 23. umożliwia porównanie osiągnięć uczniów z województwa lubuskiego z osiągnięciami uczniów w okręgu w zakresie *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*.

Wykres 23.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z województwa lubuskiego za IV obszar standardów wymagań egzaminacyjnych na tle wyników w okręgu; arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6



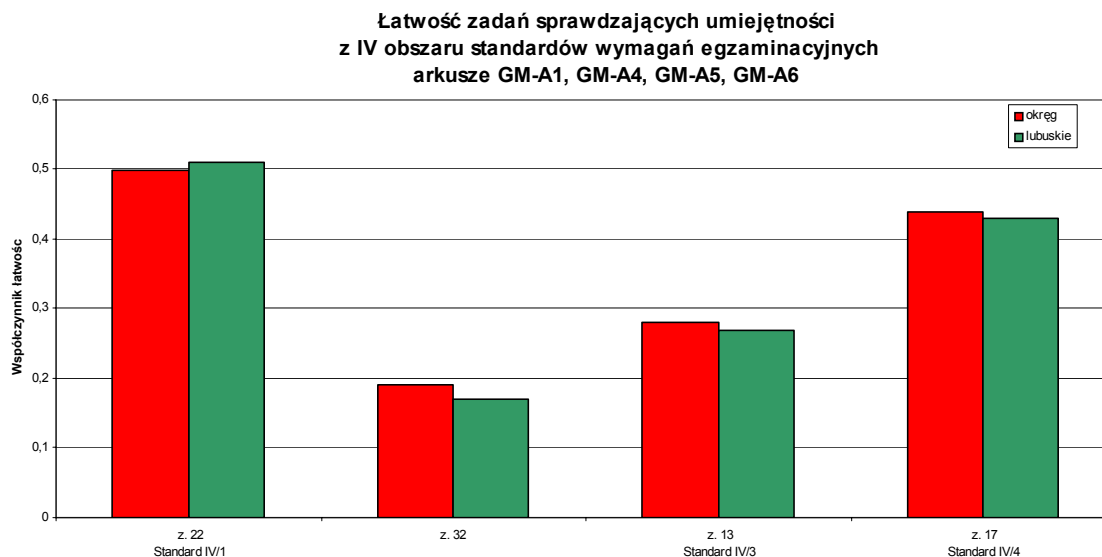
Zdecydowana większość uczniów opanowała na bardzo niskim poziomie umiejętność *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (w sumie około 72% uczniów uzyskało wynik od 1 do 3 punktów na 8 możliwych do uzyskania). 14% uczniów w ogóle nie opanowało tej umiejętności, uzyskali oni zero punktów.

Niewielki procent populacji uczniów (razem około 14% wszystkich zdających w woj. lubuskim) uzyskał połowę i więcej punktów z 8 punktów możliwych do uzyskania.

Dla zdiagnozowania przyczyny tak niskiego poziomu opanowania przez uczniów umiejętności *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* nieodzowna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla zadań, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań egzaminacyjnych z obszaru IV.

Graficznym obrazem ukazującym współczynniki łatwości dla zadań z obszaru IV jest wykres 24.

Wykres 24.



Umiejętności określone standardami wymagań w obszarze IV, okazały się dla uczniów z województwa lubuskiego trudne.

Stosunkowo najmniej problemów sprawiło uczniom, opanowane w około 40%, *stworzenie i zrealizowanie planu rozwiązania* (standard IV/4). Zadanie 17., którym sprawdzano tę umiejętność, wymagało przewidzenia wyniku doświadczenia na podstawie jego schematu.

W prawie 30% opanowali uczniowie umiejętność *tworzenia modeli sytuacji problemowej* (standard IV/3), sprawdzaną za pomocą zadania 13. Rozwiązując je, uczeń powinien był wykorzystać własności miar figur podobnych do wskazania stosunku objętości kul podobnych w skali 3:1, znając stosunek długości ich promieni.

Najwięcej trudności przysporzyło uczniom *zastosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów* (standard IV/1). Zadanie 22. (wymagające określenia zależności między wysokością położenia miejscowości a temperaturą wrzenia wody w tej miejscowości) okazało się dla uczniów o wiele łatwiejsze niż zadanie 32. (wymagające skojarzenia wiedzy matematycznej - dotyczącej podobieństwa trójkątów- z wiedzą fizyczną – dotyczącą praw optyki).

Podsumowanie

stopnia opanowania umiejętności (ujętych w standardach wymagań egzaminacyjnych) przez uczniów z województwa lubuskiego rozwiązujących arkusz standardowy GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6.

Na podstawie analizy wyników można stwierdzić, że:

1. wyniki uzyskane przez uczniów województwa lubuskiego są nieznacznie niższe niż wyniki w okręgu,
2. istnieją umiejętności, które lubuscy uczniowie opanowali lepiej niż uczniowie w okręgu np: kojarzenie rysunku formy terenu z procesem jej powstawania (standard I/1- zad. 31.) oraz kojarzenie różnych faktów z fizyki i geografii w celu wyciągnięcia wniosków (standard IV/1 - zad.22.),
3. stosunkowo najmniej trudności mają gimnazjaliści ze stosowaniem i wyszukiwaniem informacji przedstawionych w różnej formie (obszar II - 67% rozwiązalności zadań sprawdzających te umiejętności); jest to wzrost w stosunku do egzaminu z ubiegłego roku o 3%,
4. jako trudne dla gimnazjalistów z tego województwa można zakwalifikować wszystkie umiejętności ujęte w obszarze I, III i IV standardów wymagań egzaminacyjnych,
5. w odniesieniu do 2002 roku, w obszarze I standardów wymagań egzaminacyjnych nastąpił spadek umiejętności o 12%, a w III obszarze odnotowuje się spadek o 4%,
6. nastąpił niewielki wzrost (o 1%) stopnia opanowania umiejętności opisanych w IV obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wnioski końcowe.

I Wyniki osiągnięte w województwie lubuskim nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 punktów).

II Przygotowując uczniów do egzaminu gimnazjalnego należy:

1. zwracać uwagę, by uczniowie posługiwali się właściwą terminologią z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych, w tym celu ćwiczyć czytanie tekstów np. z podręczników, prasy,
2. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie są wykorzystywane wiadomości geometryczne i rachunkowe,
3. rozwiązywać więcej zadań (szczególnie geometrycznych) prostych, ale w różnych kontekstach,
4. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
5. zwracać uwagę na dostrzeganie prawidłowości w procesach i funkcjonowaniu systemów
6. trenować zapisywanie wielkości za pomocą symboli i wyrażeń algebraicznych, a związki i procesy za pomocą równań i nierówności,
7. ćwiczyć rozpoznawanie zależności funkcyjnych w sytuacjach życia codziennego,
8. uczyć samodzielnego analizowania sytuacji problemowej,
9. dbać, by uczniowie jak najwięcej tematów opracowywali samodzielnie; przedmiotem ćwiczeń uczynić teksty popularnonaukowe o różnym stopniu trudności
10. omawiać prace uczniów, podkreślać to, co w nich dobre, wymagać, aby uczniowie poprawiali swoje prace, sprawdzać i komentować poprawę.

3. Osiągnięcia uczniów słabo słyszających i niesłyszających rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7.

W województwie lubuskim zadania z arkusza GM – A7 rozwiązywało 39 uczniów z 13 szkół.

Opis arkusza GM – A7, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I „Charakterystyka arkuszy” na stronie 130.

W tabeli 33. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników uzyskanych przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających w województwie lubuskim i w okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane za zadania z arkusza w rozbiciu na umiejętności, odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I obszar – *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu*, II obszar – *wyszukiwanie i stosowanie informacji*, III obszar – *wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych*, IV obszar – *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, okręgu czy kraju będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz zamieszczonymi na stronie internetowej OKE.

Tabela 33. Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM-A7

Średni wynik punktowy	z całego arkusza	w tym dla:				Najwyższy wynik (w pkt.)	Najniższy wynik (w pkt.)	Modalna arkusza (w pkt.)
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV			
	max 50 pkt.	max 15 pkt.	max 12 pkt.	max 15 pkt.	max 8 pkt.			
Okręg (OKE w Poznaniu)	30,1	9,7	6,6	9,3	4,5	50	0	33 i 44
Województwo lubuskie	29,0	9,0	6,1	9,4	4,4	46	13	46
Powiat								
Gmina/miasto								
Szkoła								

Uczniowie w woj. lubuskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza GM-A7, osiągnęli średni wynik 29,0 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik niższy o ok. 1 pkt. niż wynik uzyskany w okręgu, a o 0,6 pkt. - niż wynik uzyskany w roku ubiegłym.

Wyraźnie niższe niż w okręgu są średnie wyniki uzyskane w woj. lubuskim za *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur* (I obszar) oraz za *wyszukiwanie i stosowanie informacji* (II obszar).

Średnie wyniki, uzyskane za umiejętności: *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności* (obszar III) oraz *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (obszar IV) są niemal takie same jak w okręgu, co oznacza, że w obszarach III i IV stopień opanowania wiedzy i umiejętności uczniów w województwie lubuskim i w okręgu jest podobny.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań, pomocna może być analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności oraz odniesienie ich do stosowanych w pomiarze norm (patrz str. 24. tabela 12.).

Współczynniki łatwości za zadania, poprzez które sprawdzano poziom opanowania umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań z I obszaru (*umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur*) w okręgu i woj. lubuskim ukazuje tabela 38.

Dane do uzupełnienia tabeli 34. dyrektorzy szkół otrzymali już w czerwcu br., a także można je odnaleźć na stronach internetowych OKE. Aby wyznaczyć brakujące współczynniki łatwości wystarczy średni wynik punktowy (uzyskany za dany standard) podzielić przez maksymalną liczbę punktów przewidzianych za umiejętności odpowiadające temu standardowi.

Tabela 34. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar I - arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,85	0,56	0,66	0,65
Województwo lubuskie	0,80	0,46	0,65	0,60
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Żadna z umiejętności w zakresie *stosowania terminów, pojęć i procedur* nie okazała się dla zdających bardzo łatwa. Wszystkie umiejętności w woj. lubuskim zostały opanowane na poziomie niższym niż w okręgu.

Na poziomie zadowalającym (80%) uczniowie opanowali tylko *zastosowanie pojęć matematyczno-przyrodniczych* (standard I/1).

Średnio trudna (opanowana w 65%) była umiejętność *posługiwania się własnościami figur* (standard I/3), natomiast najwięcej trudności sprawiła uczniom umiejętność *wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych* (standard I/2), która została opanowana w 46%.

Zestawienie współczynników łatwości za zadania, którymi sprawdzano poziom opanowania umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań z II obszaru dla okręgu i woj. lubuskiego zawiera tabela 35.

Tabela 35. Współczynnik łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar II – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,68	0,49	0,55
Województwo lubuskie	0,70	0,41	0,51
Powiat (w którym jest szkoła)			
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)			
Szkoła			

Zadania, za pomocą których sprawdzono umiejętności wyszukiwania i stosowania informacji, okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne. Warto zwrócić uwagę na różnicowanie współczynników łatwości dla obu standardów w tym obszarze.

Na poziomie zadowalającym, a także nieznacznie wyższym niż w okręgu, uczniowie w woj. lubuskim opanowali *umiejętność odczytywania informacji* przedstawionych w różnych formach (standard II/1). Trudne okazało się natomiast *operowanie informacją* (selekcjonowanie, analizowanie, przetwarzanie itp.); umiejętność ta została opanowana tylko w 41% (na poziomie o 0,8% niższym niż w okręgu).

Wyniki, uzyskane przez uczniów w woj. lubuskim za umiejętności, które wymagały wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych, przedstawiono w tabeli 36.

Tabela 36. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar III – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/2	III/4	
Okręg	0,72	0,50	0,9	0,62
Województwo lubuskie	0,75	0,49	1	0,63
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Poziom opanowania poszczególnych umiejętności z III obszaru standardów (ogólnie średnio trudnych) jest bardzo zróżnicowany. Wszyscy uczniowie w woj. lubuskim prawidłowo rozwiązali zadania wymagające *zastosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (standard III/4). Na poziomie zadowalającym

(w 75%) opanowali *wskazywanie prawidłowości w procesach* (standard III/1), natomiast trudne okazało się dla nich *posługiwanie językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2).

Na dokonanie oceny poziomu opanowania przez uczniów w woj. lubuskim umiejętności *zastosowania zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów* pozwoli analiza współczynników łatwości przedstawionych w tabeli 37.

Tabela 37. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar IV – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr					dla całego obszaru IV
	IV/1	IV/2	IV/3	IV/4	IV/5	
Okręg	0,70	0,60	0,50	0,50	0,45	0,56
Województwo lubuskie	0,70	0,50	0,50	0,50	0,50	0,55
Powiat						
Gmina/miasto						
Szkoła						

Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów, zostało w woj. lubuskim opanowane średnio w 55%. Na poziomie zadowalającym uczniowie opanowali *twórcze rozwiązywanie problemów* (standard IV/1), natomiast trudniejsze (opanowane w 50%) okazały się umiejętności: *analizowania sytuacji problemowej* (standard IV/2), *tworzenia modelu sytuacji problemowej* (standard IV/3), *tworzenia i realizowania planu rozwiązania* (standard IV/4) oraz *opracowania wyniku* (standard IV/5).

Analiza współczynników łatwości dla poszczególnych zadań w arkuszu GM-A7 i wnioski wynikające z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu.

4. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się¹, rozwiązujących w województwie lubuskim zadania z arkusza GM – A8.

W województwie lubuskim zadania z arkusza GM–A8 rozwiązywało 360 uczniów z 58 szkół.

Opis arkusza GM–A8, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I „Charakterystyka arkuszy” na stronie 132.

Podane w tym rozdziale zestawienia danych pozwolą na usytuowanie szkoły na tle wyników w województwie, powiecie i gminie. Uzupełnienia tabel można dokonać na podstawie materiałów otrzymanych z OKE w czerwcu br., oraz w szerszym zakresie można je znaleźć na stronie internetowej OKE.

Aby wyznaczyć brakujące współczynniki łatwości wystarczy średni wynik punktowy (uzyskany za dany standard) podzielić przez maksymalną liczbę punktów przewidzianych za umiejętności odpowiadające temu standardowi.

W tabeli 38. zestawiono średnie wyniki punktowe, uzyskane przez uczniów z woj. lubuskiego, za wszystkie zadania z arkusza GM-A8 oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów.

Tabela 38. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM-A8

Średni wynik punktowy	z całego arkusza max 50 pkt.	w tym z:				Naj-wyższy wynik (w pkt.)	Naj-niższy wynik (w pkt.)	Modalna ² arkusza (w pkt.)
		obszaru I max 21 pkt.	obszaru II max 14 pkt.	obszaru III max 8 pkt.	obszaru IV max 7 pkt.			
Okręg	30,4	9,9	10,4	4,9	5,2	50 (5 ucz.)	0 (4 ucz.)	30
Woj. lubuskie	28,5	9,0	9,9	4,5	5,0	50 (2 ucz.)	0 (2 ucz.)	37
Powiat								
Gmina/miasto								
Szkoła								

¹ Uczniowie z trudnościami w uczeniu się to uczniowie upośledzeni w stopniu lekkim

² **Modalna** to wynik najczęściej występujący w badanej grupie uczniów.

Średni wynik uzyskany w województwie lubuskim przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz „Remont” wynosi 28,5 pkt. na 50 możliwych do uzyskania i jest prawie o 2 pkt. niższy od średniego wyniku uczniów w okręgu.

Średnia rozwiązywalność testu w województwie lubuskim wynosi 57% i jest znacznie niższa od ubiegłorocznej o 16% czyli o ponad 8 punktów.

Analiza wyników z tabeli 42. daje podstawę do stwierdzenia, że uczniowie w woj. lubuskim, którzy rozwiązywali zadania z arkusza „Remont”, umiejętności sprawdzane poprzez te zadanie opanowali na niezadowalającym poziomie.

W celu przeprowadzenia szczegółowej analizy wyników tzn. żeby odpowiedzieć na pytania z czym, z jakimi treściami i umiejętnościami uczniowie mieli problemy, a przede wszystkim aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, należy przeanalizować współczynniki łatwości, obliczone dla tych umiejętności.

Porównanie osiągnięć konkretnej szkoły w odniesieniu do okręgu, województwa, powiatu i gminy ułatwią tabele 39. – 42. Brakujące dane (dla powiatu, gminy, szkoły) dyrektorzy szkół otrzymali już w czerwcu br., znajdują się także na stronach internetowych OKE.

W poniższej tabeli zaprezentowano dane dotyczące umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu obszaru I.

Tabela 39. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,56	0,33	0,83	0,47
Województwo lubuskie	0,53	0,28	0,80	0,43
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Współczynnik łatwości dla umiejętności z zakresu całego I obszaru jest województwie lubuskim niższy niż w okręgu; umiejętności z tego obszaru okazały się dla uczniów trudne, zarówno w województwie lubuskim (0,43) jak i w okręgu (0,47).

Umiejętnością *stosowania terminów, pojęć i procedur* (standard I/1) wykazała się ponad połowa (53%) piszących.

Wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych (standard I/2 – współczynnik łatwości 0,28) to umiejętność, którą posiadał co czwarty absolwent gimnazjum.

Łatwe dla uczniów okazały się umiejętności geometryczne związane z dostrzeganiem kształtów figur w otaczającej rzeczywistości oraz z obliczaniem ich miar (standard I/3 – 80% rozwiązywalności).

Zestawienie współczynników łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych w II obszarze podaje tabela 40.

Tabela 40. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,70	0,75	0,74
Województwo lubuskie	0,63	0,73	0,71
Powiat (w którym jest szkoła)			
Gmina/miasto			
Szkoła			

Współczynnik łatwości, w województwie lubuskim, za II obszar standardów jest wysoki (0,71), co świadczy o zadowalającym poziomie opanowania umiejętności w zakresie *wyszukiwania i stosowania informacji*. Jednak należy zauważyć różny stopień opanowania umiejętności określonych w poszczególnych standardach z zakresu tego obszaru.

Uczniowie na niezadowalającym poziomie opanowali umiejętności związane z *odczytaniem i rozumieniem informacji* podanej w różnej formie (standard II/1 – 0,63).

Natomiast dobrze, na zadowalającym poziomie, opanowali umiejętność *porównywania i selekcjonowania informacji* (standard II/2 – 0,73).

Tabela 41. przedstawia współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych III obszarze.

Tabela 41. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu III obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/3	III/4	
Okręg	0,55	0,70	0,62	0,61
Województwo lubuskie	0,45	0,7	0,6	0,56
Powiat (w którym jest szkoła)				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Uczniowie z województwa lubuskiego w zakresie umiejętności określonych w obszarze III dobrze opanowali jedynie posługiwanie się funkcjami (standard III/3 – 70% rozwiązywalności).

Trudną umiejętnością było dla nich wykorzystywanie zasad i praw do objaśniania zjawisk przyrodniczych (standard III/1 – 0,45).

Na niezadowalającym poziomie została opanowana umiejętność łączenia zdarzeń w ciągu przemian (standard III/1 – 0,60); w omawianym arkuszu umiejętność tę sprawdzało zadanie, w którym należało wskazać znaczenie warunków pogodowych dla życia człowieka.

W tabeli 42. zaprezentowano dane dotyczące umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu obszaru IV. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości obliczonymi dla danych swojej szkoły, gminy, powiatu można porównać ze sobą dane uzyskane w tych populacjach.

Tabela 42. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr	dla całego obszaru IV
	IV/1	
Okręg	0,74	0,74
Województwo lubuskie	0,71	0,71
Powiat (w którym jest szkoła)		
Gmina/miasto		
Szkoła		

Lubuscy gimnazjaliści rozwiązujący zadania z arkusza GM - A8 stosunkowo dobrze opanowali umiejętność kojarzenia różnorodnych faktów i obserwacji, a także wyciągają z nich właściwe wnioski. Umiejętności z zakresu obszaru IV wymagają stosowania złożonych czynności, aby rozwiązać nietypowe zadania i uczniowie opanowali je na zadowalającym poziomie (71%).

Wnioski.

I Wyniki osiągnięte w województwie lubuskim przez uczniów rozwiązujących arkusz GM - A8 nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania).

II Na podstawie analizy danych można stwierdzić, że:

1. wyniki uzyskane przez uczniów podczas egzaminu są nieznacznie niższe od wyników uzyskanych w roku 2002 r.¹,
2. stosunkowo łatwe okazało się dla uczniów odczytywanie i interpretowanie informacji przedstawionej w różnej formie (obszar II) oraz stosowanie technik twórczego

¹ Patrz Raport z egzaminu gimnazjalnego 2002, OKE w Poznaniu

rozwiązywania problemów (obszar IV), w obu obszarach ponad 70% rozwiązywalności,

3. wskazywanie bądź opisywanie faktów, związków i zależności matematyczno - przyrodniczych okazało się umiarkowanie trudne (obszar III – 56% rozwiązywalności),
4. najslabiej opanowano stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych (obszar I – 43% rozwiązywalności).

III Aby więcej uczniów (z województwa lubuskiego) rozwiązujących zadania z arkusza GM – A8 mogło uzyskać wyższe wyniki z egzaminu należy:

1. ćwiczyć czytanie ze zrozumieniem tekstów, w których występują terminy i pojęcia matematyczno – przyrodnicze np. podręczniki, prasę,
2. ćwiczyć analityczne czytanie zadań tekstowych,
3. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie wykorzystane zostaną wiadomości geometryczne i rachunkowe,
4. wymagać, aby uczniowie opisywali obserwacje i wyciągali z niej wnioski,
5. wskazywać związek funkcji organizmu z jego budową,
6. wskazywać współczesne zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka i środowiska przyrodniczego,
7. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
8. doskonalić techniki twórczego rozwiązywania problemów.

IV Wyniki uzyskane w województwie wielkopolskim

1. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania z arkusza standardowego (GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6).

Zestawienie średnich wyników uczniów i szkół (za rozwiązanie zadań z arkusza egzaminacyjnego) dla okręgu, województwa oraz powiatu, gminy/miasta i szkoły (proponycja do uzupełnienia) przedstawia poniższa tabela.

Dane do uzupełnienia tabeli 43. można odnaleźć w materiałach, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a także znajdują się na stronie internetowej OKE.

Tabela 43. Wyniki punktowe uzyskane w województwie wielkopolskim w części matematyczno – przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego 2003; arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki Obszar	uzyskane przez uczniów:				uzyskane w szkołach:				
	modalna	mediana	najwyższy wynik	najniższy wynik	średnia punktów	modalna	mediana	najwyższy wynik	najniższy wynik
Okręg (OKE w Poznaniu)	16	23	50 (255 u.)	0 (2 u.)	24,2	24	24	44 (1 sz.)	7 (1 sz.)
woj. wielkopolskie	14	24	50 (99 u.)	1 (3 u.)	24,7	23	25	42 (2 sz.)	7 (1 sz.)
Powiat									
Gmina									
Szkoła									

Średni wynik uzyskany w województwie wielkopolskim przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz standardowy wyniósł 24,7 pkt. na 50 możliwych i jest o 0,5 pkt. wyższy od średniego wyniku uczniów w okręgu. Jednocześnie wynik ten jest niższy o 1,8 pkt. od wyniku uzyskanego w ubiegłym roku.

Średnia rozwiązywalność testu w województwie wielkopolskim wynosi 49% i jest wyższa niż w całym okręgu o 1%, ale w porównaniu z egzaminem w roku 2002 o 4% niższa.

W województwie wielkopolskim 50 punktów (maksymalny wynik) uzyskało 99 uczniów, z czego 60 uczniów to laureaci.

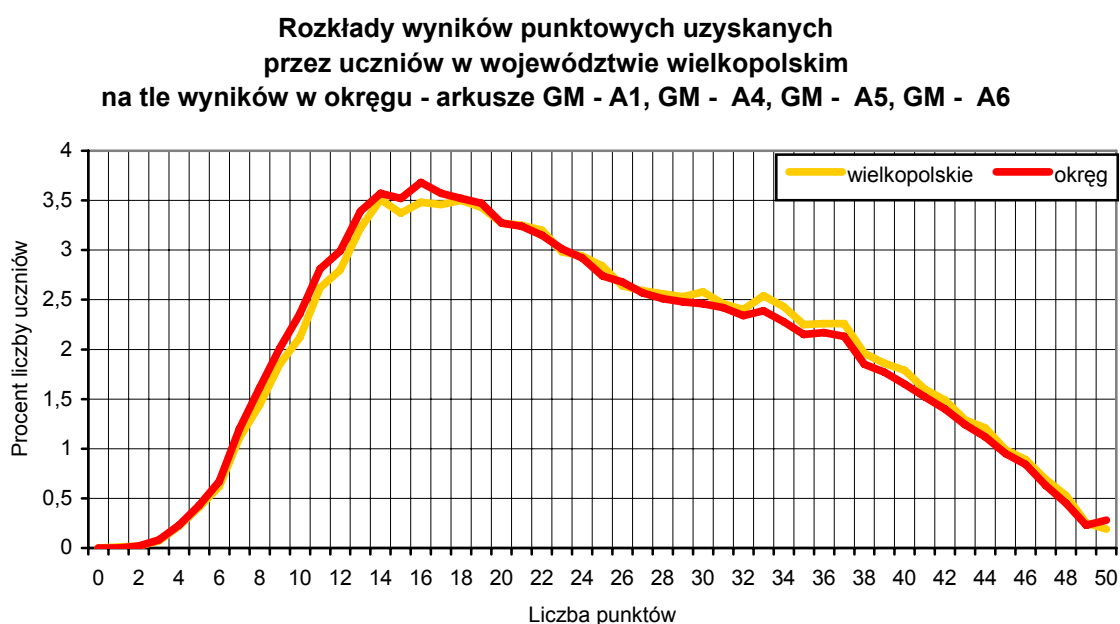
Wynik najniższy – 1 punkt uzyskało 3 uczniów z województwa wielkopolskiego.

Najczęściej powtarzaniem wynikiem (modalną) w województwie wielkopolskim jest 14 pkt. Wynik ten uzyskało 1800 uczniów (3,51% populacji w woj.). Prawie taki sam procent populacji (3,50% - 1790 uczniów) uzyskał wynik 18 punktów.

Natomiast mediana czyli wynik środkowy uporządkowanego zbioru wyników uczniów to 25 pkt., co oznacza, że w województwie wielkopolskim większa niż w okręgu jest grupa uczniów o wyższych wynikach.

Rozkłady wyników przedstawione na wykresach nr 25 i nr 26 informują o procencie liczby uczniów (szkół) w województwie wielkopolskim i w okręgu, które uzyskały określone wyniki punktowe. Analiza tych wykresów pozwoli zorientować się zainteresowanym, w jakim punkcie drogi edukacyjnej się znajdują.

Wykres 25.



Na podstawie ilustracji graficznej wyników punktowych uczniów możemy stwierdzić, że mniejsza (procentowo) niż w okręgu jest grupa uczniów w Wielkopolsce, która nie opanowała nawet na elementarnym poziomie umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych.

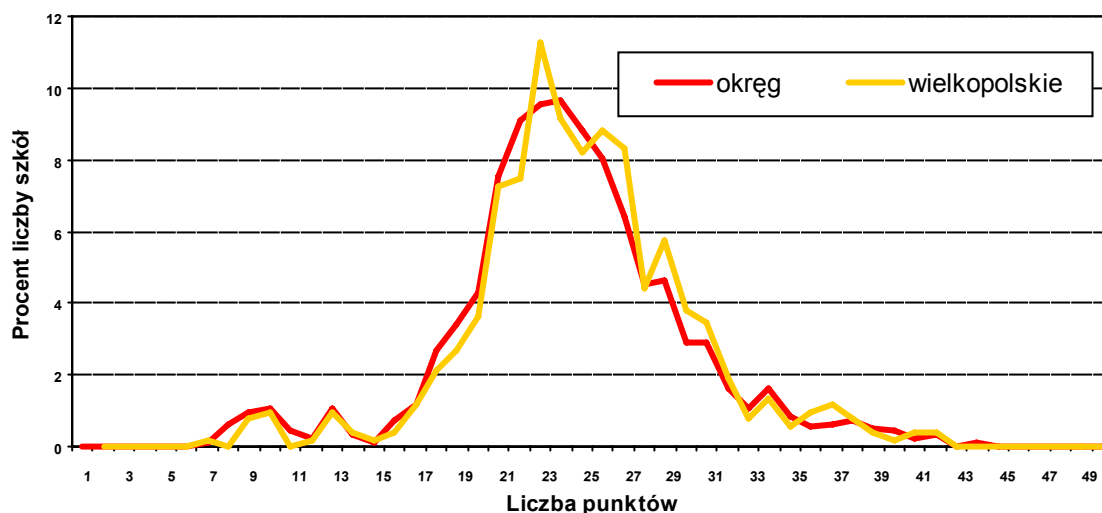
Analizując powyższy wykres można dostrzec, że w przedziale punktacji niższych (0–20 pkt.) jest mniej (procentowo) uczniów niż w okręgu. Oznacza to, że wynik poniżej 20 punktów statystyczny wielkopolski uczeń otrzymywał rzadziej niż statystyczny uczeń w okręgu.

Natomiast w woj. wielkopolskim w przedziale od 20 punktów w kierunku wyników wyższych krzywa dla woj. wielkopolskiego przebiega ponad krzywą osiągnięć uczniów w okręgu. Świadczy to o tym, że uczniowie w woj. wielkopolskim, częściej niż uczniowie w okręgu uzyskiwali wyniki wyższe.

Należy zauważyć mniejszy niż w okręgu procent uczniów, którzy uzyskali maksymalny wynik punktowy (razem 99 uczniów, w tym 60 laureatów).

Wykres 26.

**Rozkłady średnich wyników szkół
w województwie wielkopolskim na tle wyników w okręgu;
arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6**



Generalnie szkoły w województwie wielkopolskim uzyskały średnie wyniki wyższe niż w okręgu.

Osiągnięcia ucznia czy szkoły na tle innych wyników w województwie i okręgu ilustrują dane zamieszczone w poniższych tabelach 44. i 45., określające przedziały wyników punktowych uzyskanych przez uczniów i szkoły z odpowiadającymi im staninami i opisem dydaktycznym.

Należy pamiętać, że przedziały punktowe podanych norm staninowych można zastosować tylko dla wyników egzaminu gimnazjalnego z maja 2003. Aby określić przedziały punktowe dla każdego innego arkusza należy wykonać odpowiednie obliczenia, stosując stałe normy procentowe podane w tabeli.

Tabela 44. przedstawia znormalizowane wyniki uczniów opracowane według skali staninowej.

Warto zauważyć, że tylko niektóre przedziały dla wyników uczniowskich dla okręgu i woj. wielkopolskiego pokrywają się. Występujące różnice oznaczają, że konkretny wynik ucznia lub szkoły może mieć inną charakterystykę jako wynik w okręgu, a inną gdy interpretuje się go jako wynik w województwie wielkopolskim. Np. jeżeli uczeń uzyskał **20** punktów to w okręgu jest opisywany jako *średni*, a w odniesieniu do wyników uzyskanych w województwie wielkopolskim jako *niżej średni*.

Tabela 44. Przedziały wyników uczniów odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa wielkopolskiego - arkusze GM - A1, A4, A5, A6

Stanin	Opis dydaktyczny	% uczniów rozwiązujących arkusz	Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów w:	
			okręgu	województwie wielkopolskim
1	najniższy	4 %	0 – 8	0 – 8
2	bardzo niski	7%	9 – 11	9 – 11
3	niski	12%	12 – 14	12 – 15
4	niżej średni	17%	15 – 19	16 – 20
5	średni	20%	20 – 26	21 – 26
6	wyżej średni	17%	27 – 33	27 – 33
7	wysoki	12%	34 – 38	34 – 39
8	bardzo wysoki	7%	39 – 43	40 – 43
9	najwyższy	4%	44 – 50	44 – 50

Tabela 45. Przedziały wyników szkół odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa wielkopolskiego - arkusze GM - A1, A4, A5, A6

Stanin	Opis dydaktyczny	% uczniów rozwiązujących arkusz	Wyniki punktowe uzyskane przez szkoły w:	
			okręgu	województwie wielkopolskim
1	najniższy	4 %	0 – 12	0 – 14
2	bardzo niski	7%	13 – 18	15 – 19
3	niski	12%	19 – 21	20 – 21
4	niżej średni	17%	22 – 23	22 – 23
5	średni	20%	24 – 25	24 – 25
6	wyżej średni	17%	26 – 27	26 – 28
7	wysoki	12%	28 – 30	29 – 30
8	bardzo wysoki	7%	31 – 34	31 – 34
9	najwyższy	4%	35 – 50	35 – 50

2. Analiza wyników uzyskanych przez uczniów w województwie wielkopolskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Zaświadczenia, które za pośrednictwem swoich szkół otrzymali uczniowie, zawierają sumę punktów za rozwiązanie zadań z arkusza egzaminacyjnego, w tym liczbę punktów przyznanych za każdy z czterech obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Poniżej przedstawiono zestawienia i rozkłady, które pozwolą na porównanie poziomu osiągnięć uczniów w województwie wielkopolskim z wynikami w kraju i okręgu za rozwiązanie zadań sprawdzających umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Tabela 46. Wyniki uzyskane przez uczniów w województwie wielkopolskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki uczniów	z całego arkusza	w tym dla:											
		obszaru I max 15 pkt.			Obszaru II max 12 pkt.			obszaru III max 15 pkt.			obszaru IV max 8 pkt.		
		Max 50 pkt.	średnia	Współ czynnik łatwości	modalna	średnia	Współ czynnik łatwości	modalna	średnia	Współ czynnik łatwości	modalna	średnia	Współ czynnik łatwości
Kraj	25,75	7,56	0,50	3	8,48	0,71	10	7,35	0,49	4	2,36	0,29	1
Okręg	24,2	7,0	0,47	3	8,2	0,68	10	6,8	0,45	3	2,1	0,25	1
Woj. wielkopolskie	24,7	7,2	0,48	3	8,3	0,69	10	7,0	0,47	4	2,2	0,28	1
Powiat													
Gmina /miasto													
Szkoła													

Uczniowie w województwie wielkopolskim za wszystkie obszary uzyskali średnie wyniki wyższe od średnich wyników w okręgu, ale niższe niż w kraju.

Z pierwszego obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych wyniki uczniowskie są niższe o 12% od ubiegłorocznych, a z trzeciego obszaru o 4%. Średnie wyniki za obszar II są wyższe o 5%, a za obszaru IV o 1% od osiągniętego w 2002 roku.

Najmniej trudności sprawiało uczniom umiejętność wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II).

Gimnazjaliści z Wielkopolski na niskim poziomie opanowali umiejętność *stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu* (obszar I – opanowanie w 48%) oraz umiejętność *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* (obszar III – w 47%).

Uczniowie wykazali się niezadowolającymi, choć nieco wyżej punktowanymi (w porównaniu z rokiem ubiegłym) umiejętnościami z zakresu stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (obszar IV).

Najczęstszym wynikiem punktowym uzyskiwanym przez gimnazjalistów z województwa wielkopolskiego za zadania sprawdzające umiejętności z II obszaru jest 10 pkt. na 12 pkt. możliwych (uzyskało go 16,12% piszących).

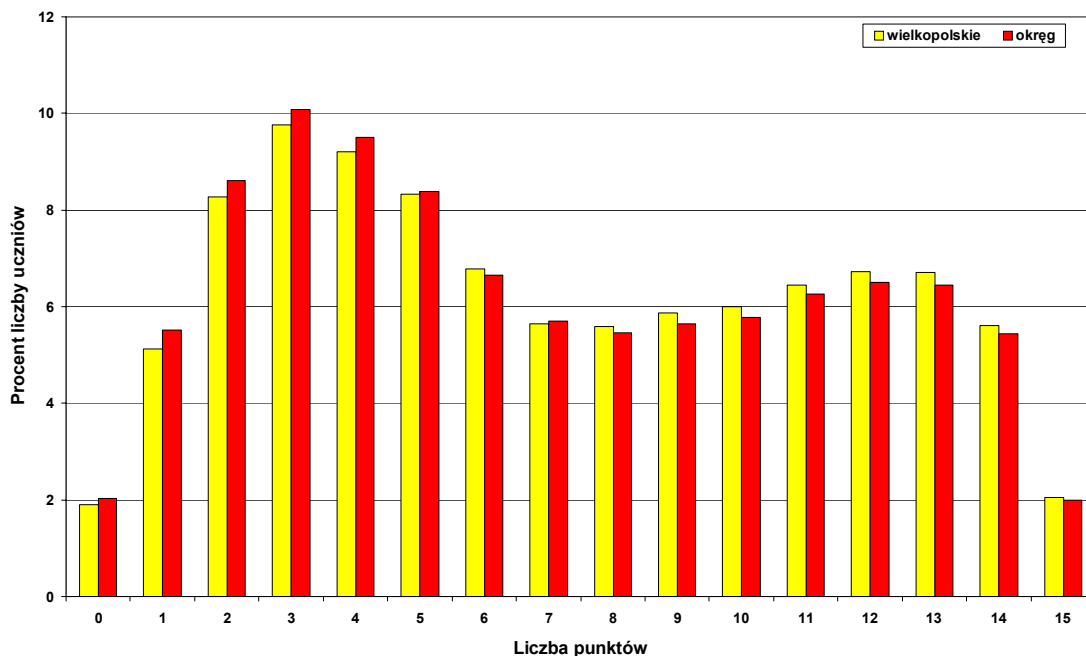
Modalna dla obszaru I jest równa 3 pkt. a dla obszaru III 4 punkty na 15 punktów możliwych do uzyskania w każdym z tych obszarów (ok. 10% zdających w każdym obszarze). Za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w IV obszarze aż 29,7% piszących uzyskało 1 punkt (modalna) na maksymalną liczbę 8 punktów.

2A. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w pierwszym obszarze standardów.

Rozkład wyników punktowych przedstawiony na wykresie 27. informuje o tym jaki procent populacji uczniów w województwie wielkopolskim i w okręgu uzyskał określone liczby punktów za umiejętności z I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wykres 27.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z województwa wielkopolskiego za I obszar standardów wymagań egzaminacyjnych na tle wyników w okręgu; arkusze GM - A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6



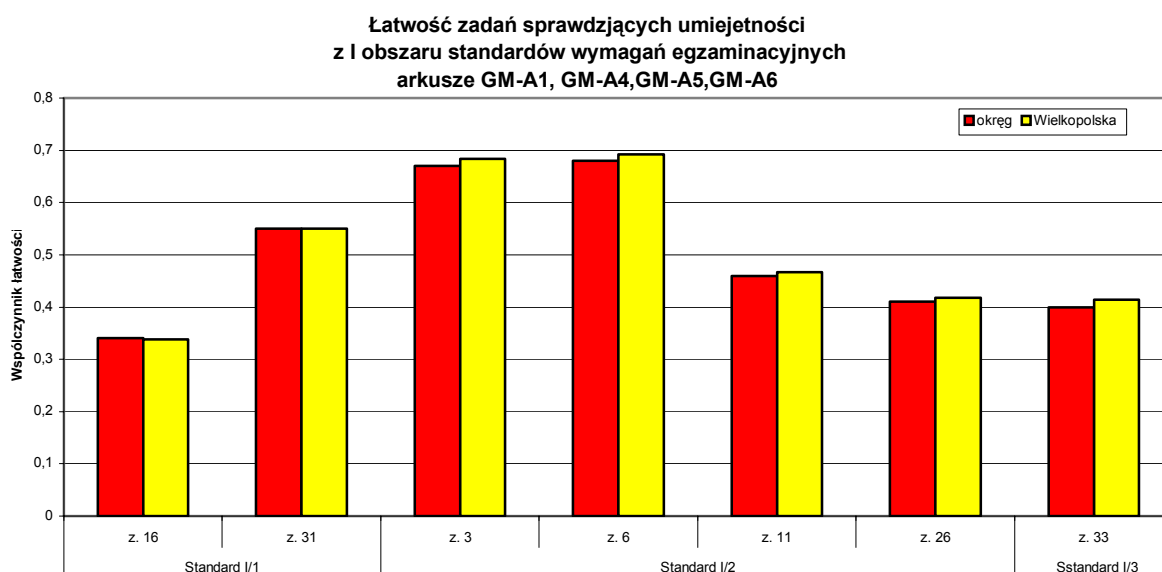
Cechą charakterystyczną tego rozkładu jest jego dwumodalność; dwa wypiętrzenia świadczą o wyodrębnieniu się w populacji dwóch grup uczniów o wyraźnie zróżnicowanym stopniu opanowania słownictwa, terminów pojęć i procedur z zakresu nauk matematyczno – przyrodniczych.

Najbardziej liczne grupy uczniów (13 953) uzyskały za te umiejętności wyniki od 2 do 4 punktów, co świadczy o tym, że umiejętności te opanowali na bardzo niskim poziomie, a 3594 uczniów nie opanowało ich w ogóle (uzyskali 1 lub 0 pkt.).

Wyraźnie wyodrębniają się również grupy uczniów (14 100) z wynikami 11 - 15 pkt., którzy opanowali tę umiejętność na poziomie zadowalającym.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu I obszaru należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 28.

Wykres 28.



Wszystkie umiejętności określone w I obszarze standardów wymagań okazały się dla uczniów trudne, co oznacza, że nie opanowali oni żadnej umiejętności w zadowalającym stopniu.

W 50% opanowali oni *stosowanie pojęć i procedur matematyczno – przyrodniczych* (standard I/1). Spośród zadań służących sprawdzeniu tej umiejętności zadanie zamknięte nr 16. (które wymagało dobrania odpowiedniego terminu do opisu procesów fizjologicznych zachodzących w zarodku ziarniaka kukurydzy), okazało się o wiele bardziej trudne, niż zadanie otwarte nr 31 (w którym należało dopasować nazwy procesów geologicznych do rysunków form geologicznych).

Umiejętność *wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych* (standard I/2) została opanowana średnio w 52%. Spośród zadań, które posłużyły sprawdzeniu tej umiejętności, umiarkowanie trudne okazało się zadanie 11. (polegające na wykonaniu porównania różnicowego) oraz 26. (wymagające obliczenia podatku od kwoty odsetek). Natomiast zadanie 3. (wymagające obliczenia liczby cząsteczek wody) oraz zadanie 6. (w którym uczeń miał za zadanie obliczenie masy cząsteczkowej związku chemicznego) były umiarkowanie trudne.

Tylko jedno zadanie (33) służyło sprawdzeniu umiejętności posługiwania się własnościami figur (standard I/3) w celu obliczenia pola pierścienia kołowego. Umiejętność ta została opanowana tylko w 42%.

Warto zauważyć, że na takim samym jak w okręgu poziomie, uczniowie województwa wielkopolskiego opanowali umiejętności z zakresu standardu I/1, natomiast z zakresu standardów I/2 i I/3 – na poziomie niewiele wyższym niż w okręgu.

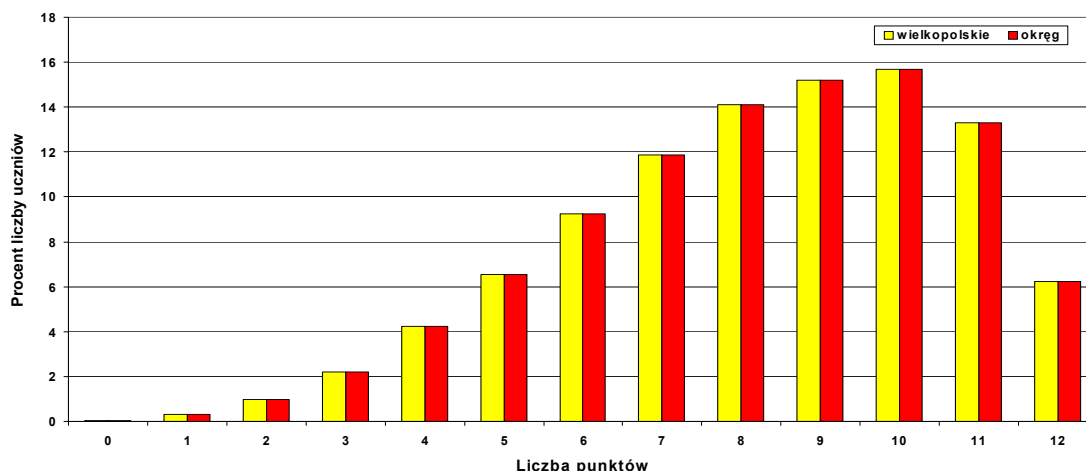
W odniesieniu do egzaminu z 2002 roku nastąpił spadek stopnia opanowania umiejętności ujętych w I obszarze standardów aż o 10%.

2B. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w drugim obszarze standardów.

Wykres 29. informuje o tym, jaki procent uczniów woj. lubuskiego uzyskał poszczególne liczby punktów za umiejętności związane z *wyszukiwaniem i stosowaniem informacji* (II obszar standardów wymagań).

Wykres 29.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z województwa wielkopolskiego za II obszar standardów wymagań egzaminacyjnych na tle wyników w okręgu; arkusze GM-A1,GM- A4,GM-A5,GM-A6



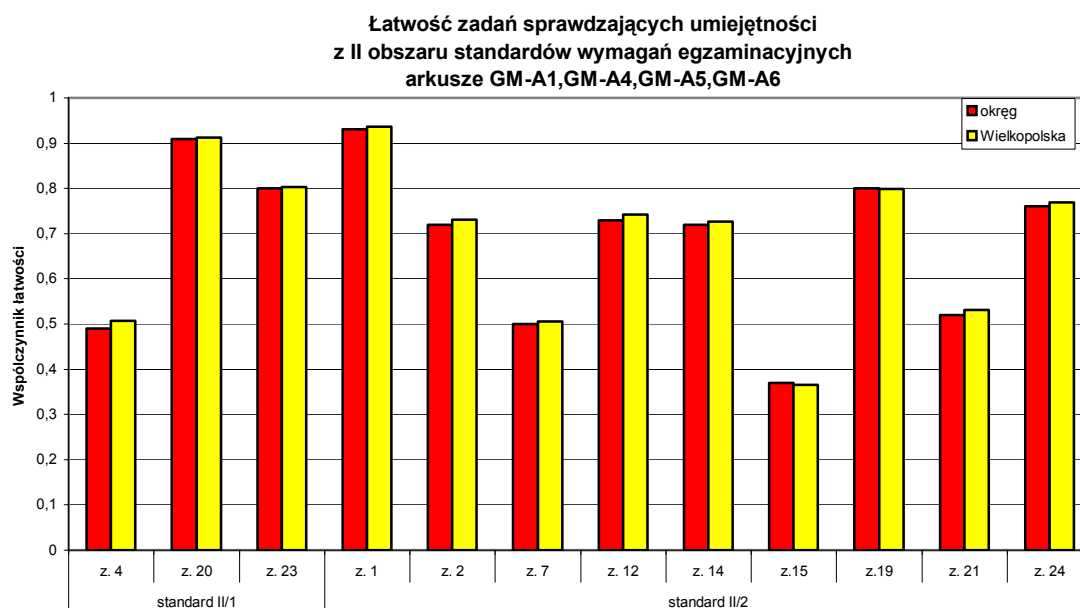
Rozkład punktów uzyskanych przez uczniów z województwa wielkopolskiego za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w drugim obszarze wymagań egzaminacyjnych jest wyraźnie przesunięty w prawo, w kierunku wyników wysokich.

Rozkład taki informuje o tym, że najliczniejsze grupy uczniów (razem 23123) uzyskały rezultat od 8 do 10 punktów na 12 możliwych, co świadczy o dość dobrym opanowaniu przez większość zdających umiejętności odczytywania informacji przedstawionej w różnej formie oraz wykorzystywania tych informacji w odniesieniu do praktyki życiowej.

Rozkład wyników punktowych dla województwa wielkopolskiego jest niemal identyczny z rozkładem dla okręgu, co świadczy o tym, że wyniki uzyskane przez uczniów w województwie wielkopolskim są takie same jak w okręgu.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu II obszaru, należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań, poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 30.

Wykres 30.



Umiejętności określone w II obszarze standardów wymagań zostały opanowane przez uczniów województwa wielkopolskiego w 69%.

Dość łatwa (opanowana w 73%) okazała się dla uczniów umiejętność *odczytywania informacji* (standard II/1).

Zwraca uwagę zróżnicowanie łatwości zadań, za pomocą których sprawdzano te umiejętności. Bardzo łatwe było dla uczniów odczytywanie informacji z diagramu słupkowego (zad. 20.), łatwe odczytywanie informacji z mapy (zad. 23.), a trudne odczytywanie wartościowości poszczególnych pierwiastków z podanego wzoru strukturalnego (zad. 4.).

Wykorzystywanie informacji (standard II/2), opanowane w 68%, przysporzyło zdającym więcej problemów niż wyszukiwanie informacji.

Spośród zadań, za pomocą których sprawdzano umiejętność *wykorzystania informacji*, bardzo łatwe było dla uczniów obliczanie wielkości brakującej w procentowym diagramie kołowym (zad. 1.). Łatwe okazały się zadania 2., 12., 14., 19. i 24., w których należało wykazać się porównywaniem i przetworzeniem wielkości odczytanych z procentowego diagramu kołowego, porównaniem i wyciąganiem wniosków z informacji podanej za pomocą tabeli, przekrojów podłużnych organizmów i diagramu słupkowego. Trudną umiejętnością było dla uczniów zinterpretowanie wykresu ruchu dwóch pojazdów, wyselekcjonowanie z rysunku przekrojów organizmów potrzebnych informacji i ich porównanie oraz wyciągnięcie wniosków z diagramu słupkowego (sprawdzono to zadaniami 7., 15., 21.).

Warto zauważyć, że uczniowie województwa wielkopolskiego na poziomie nieco wyższym, niż w okręgu, opanowali umiejętności opisane w obu standardach z zakresu II obszaru.

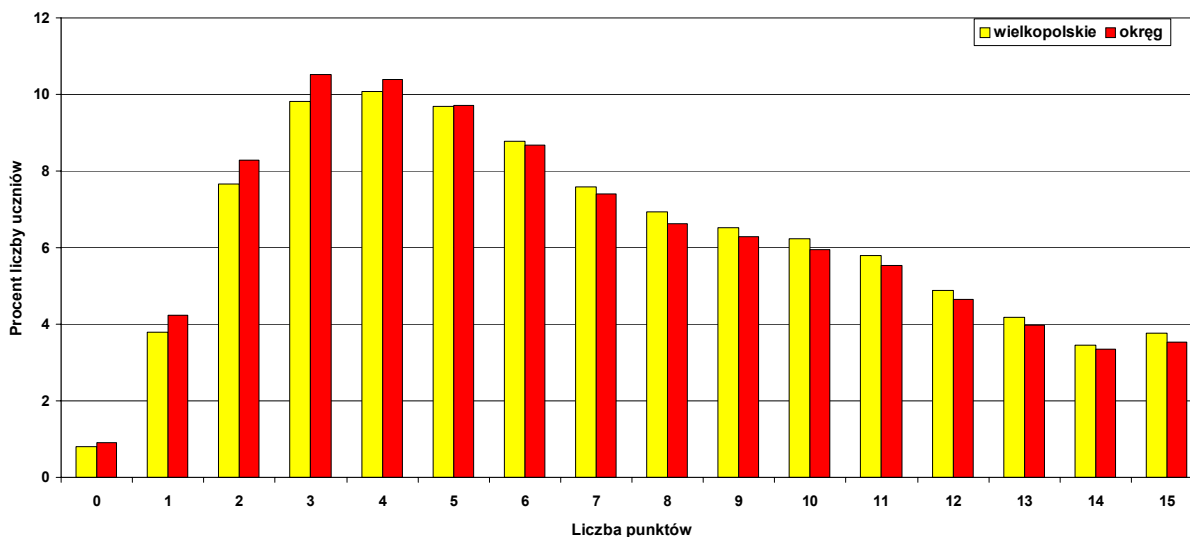
W województwie wielkopolskim nastąpił wzrost (o 6%) stopnia opanowania umiejętności ujętych w II obszarze standardów w odniesieniu do danych dla egzaminu z 2002 roku.

2C. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w trzecim obszarze standardów.

O tym jaki procent liczby uczniów w woj. wielkopolskim i okręgu uzyskał określone wyniki punktowe za *wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo- skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* (obszar III), informuje wykres 31.

Wykres 31.

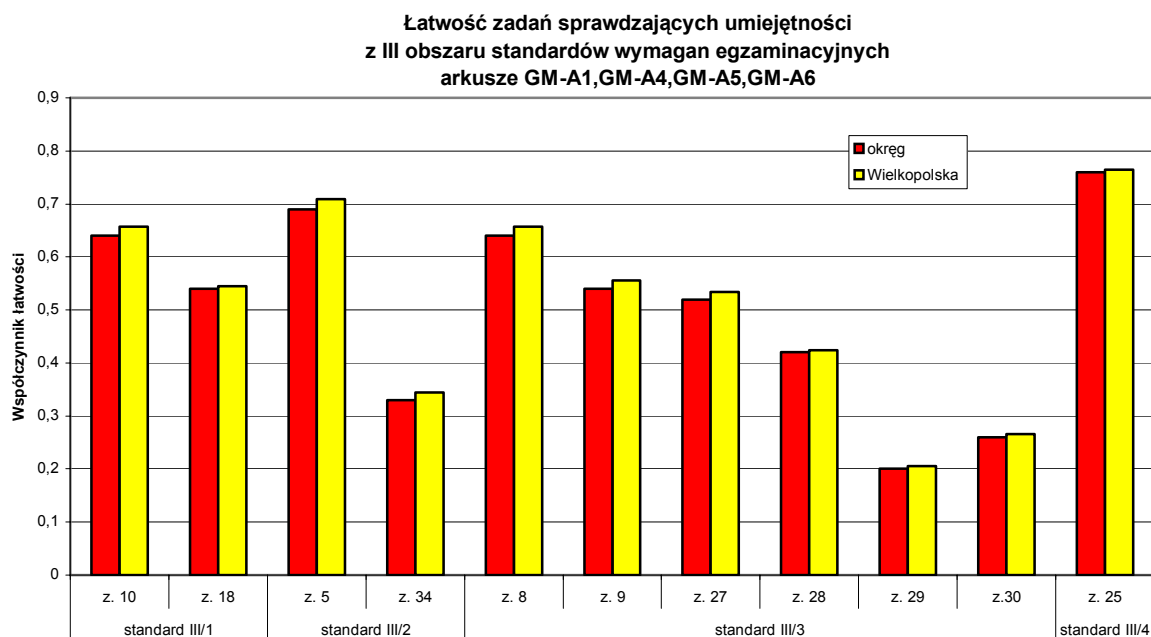
Wyniki uzyskane przez uczniów z województwa wielkopolskiego
za III obszar standardów wymagań egzaminacyjnych
na tle wyników w okręgu; arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6



Rozkład wyników dla woj. wielkopolskiego jest mniej prawoskośny niż rozkład wyników dla okręgu. Z czego wynika, że są to rezultaty lepsze niż w okręgu, chociaż umiejętności określone w III obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych, zostały przez większość uczniów w tym województwie opanowane na poziomie dosyć niskim lub wcale nie zostały opanowane (co 125 uczeń nie uzyskał za nie ani jednego punktu!). Natomiast 43% populacji osiągnęło wyniki wyższe od połowy liczby punktów możliwej do uzyskania.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu III obszaru należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 32.

Wykres 32.



Umiejętności, które wymagają *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* zostały w woj. wielkopolskim opanowane w 47%.

Na poziomie zadowalającym (w 80%) uczniowie opanowali *stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (standard III/4). Zadanie 25., które sprawdzało tę umiejętność, wymagało określenia przyczyny niskiego zasolenia Bałtyku.

Umiejętność *wskazywania prawidłowości w procesach oraz w funkcjonowaniu układów i systemów* (standard III/1). Zadanie 10. (wymagające wykorzystania praw fizyki w celu wskazania odbiornika o największym oporze) było dla uczniów łatwiejsze, niż zadanie 18. (uzasadnienie celowości sztucznego oddychania za pomocą informacji zawartej w tabeli).

Umiejętność *posługiwania się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2) została w woj. wielkopolskim opanowana w 47%, okazała się więc trudna dla uczniów. Warto zwrócić uwagę na duże zróżnicowanie łatwości zadań, za pomocą których sprawdzano tę umiejętność. Zad. 5., polegające na przekształceniu wzoru strukturalnego związku chemicznego na wzór sumaryczny było dla uczniów łatwe, natomiast trudne okazało się zad. 34., wymagające obliczenia wysokości stożka (na podstawie jego objętości i pola podstawy, przy podanym wzorze).

Najwięcej trudności przysporzyła uczniom w woj. wielkopolskim i okręgu umiejętność *posługiwania się funkcjami* (standard III/3), opanowana tylko w 40%. Łatwość zadań, które posłużyły sprawdzeniu tej umiejętności, również jest zróżnicowana (0,21 – 0,67). Mniejszą trudność sprawiły uczniom zadania 8. i 9., którymi sprawdzono umiejętność analizowania wykresu funkcji w celu wskazania wartości przyspieszenia oraz zad. 27.,

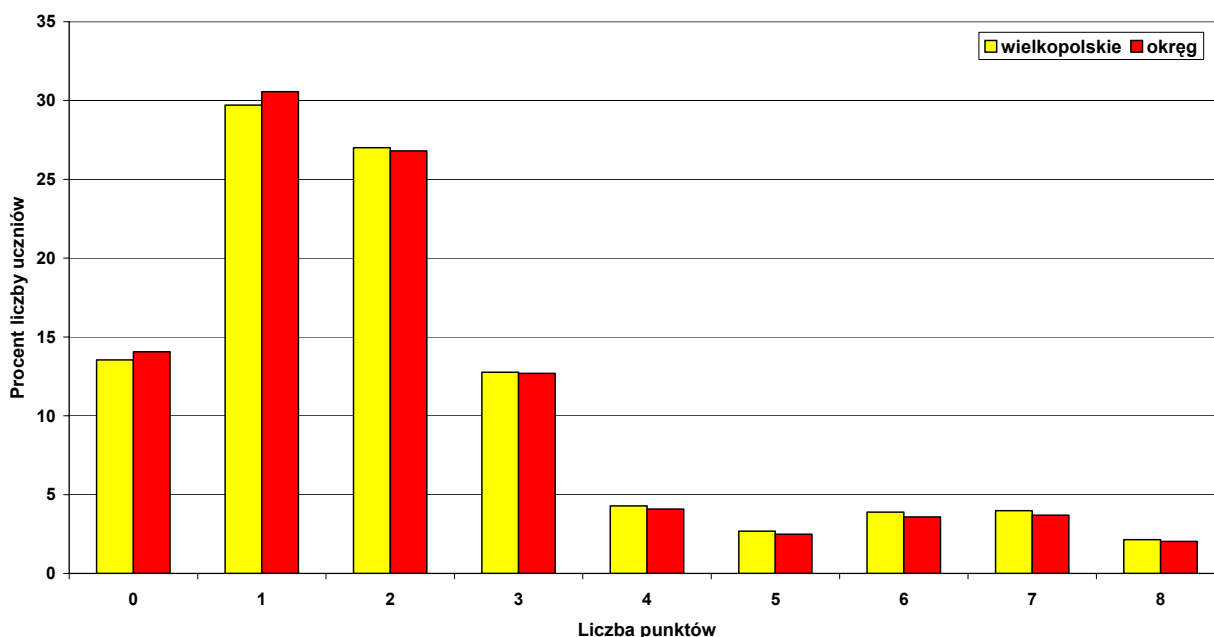
wymagające przekształcenia wzoru funkcji. Spośród dwóch zadań, które wiązały się z koniecznością zinterpretowania własności funkcji, zadanie 28. okazało się trudne, natomiast zadanie 29. bardzo trudne.

2D. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w czwartym obszarze standardów.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych przedstawiony na wykresie 33. umożliwia porównanie osiągnięć uczniów z województwa wielkopolskiego z osiągnięciami uczniów w okręgu, związanych ze *stosowaniem zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*.

Wykres 33.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z województwa wielkopolskiego za IV obszar standardów wymagań egzaminacyjnych na tle wyników w okręgu; arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6



Zdecydowana większość uczniów opanowała na bardzo niskim poziomie umiejętność *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (w sumie około 70% uczniów uzyskało wynik od 1 do 3 punktów z 8 punktów możliwych do uzyskania). 13,5% uczniów w ogóle nie opanowało tej umiejętności, uzyskali oni zero punktów.

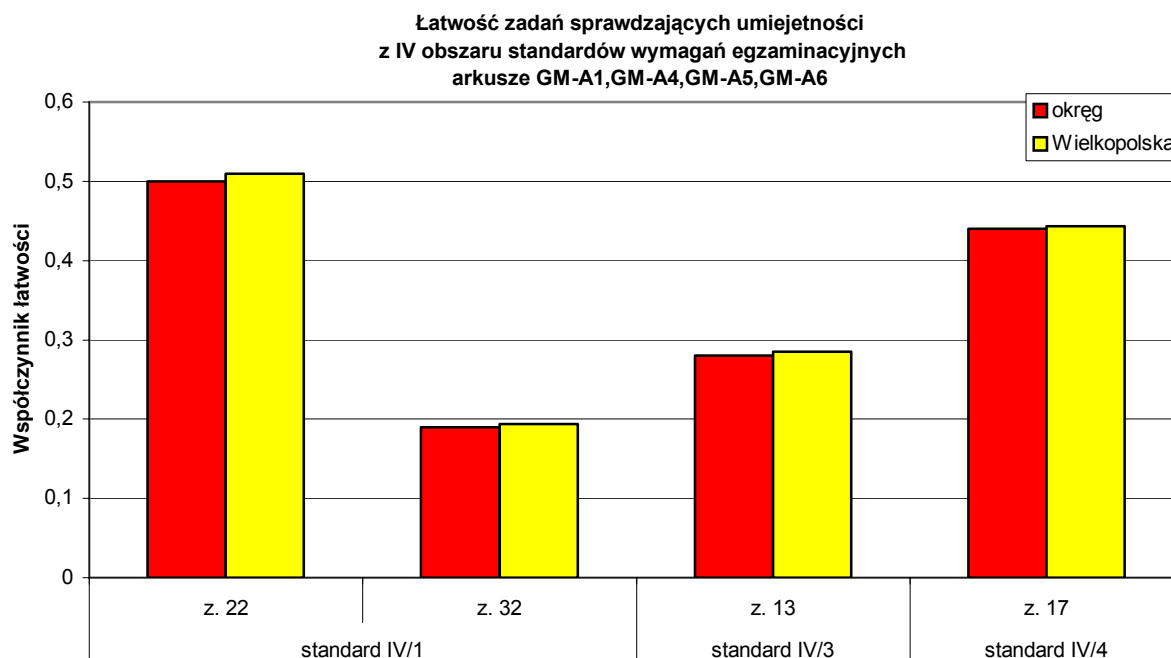
Niewielki procent populacji uczniów (razem około 16,9% wszystkich zdających w woj. wielkopolskim) uzyskał połowę i więcej punktów z 8 możliwych do uzyskania.

Dla zdiagnozowania przyczyny tak niskiego poziomu opanowania przez uczniów umiejętności *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* nieodzowna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla zadań, które posłużyły

sprawdzeniu umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań egzaminacyjnych z obszaru IV.

Graficznym obrazem ukazującym współczynniki łatwości dla zadań z obszaru IV jest wykres 34.

Wykres 34.



Umiejętności określone wszystkimi standardami wymagań w obszarze IV, okazały się dla uczniów z województwa wielkopolskiego trudne (28% rozwiązywalności).

Stosunkowo najmniej problemów sprawiło uczniom, opanowane w około 40%, *stworzenie i zrealizowanie planu rozwiązania* (standard IV/4). Zadanie 17., którym sprawdzano tę umiejętność, wymagało przewidzenia wyniku doświadczenia na podstawie jego schematu.

W 30% opanowali uczniowie umiejętność *tworzenia modeli sytuacji problemowej* (standard IV/3) sprawdzaną za pomocą zadania 13. Rozwiązując je, uczeń wykorzystywał własności miar figur podobnych do wskazania stosunku objętości kul podobnych w skali 3:1, znając stosunek długości ich promieni.

Najwięcej trudności przysporzyło uczniom *zastosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów* (standard IV/1 – rozwiązywalność 25%). Zadanie 22., (wymagające określenia zależności między wysokością położenia miejscowości a temperaturą wrzenia wody w tej miejscowości) okazało się dla uczniów o wiele łatwiejsze niż zadanie 32. (wymagające skojarzenia wiedzy matematycznej - dotyczącej podobieństwa trójkątów - z wiedzą fizyczną - prawa optyki).

Podsumowanie

stopnia opanowania umiejętności (ujętych w standardach wymagań egzaminacyjnych) przez uczniów z województwa wielkopolskiego rozwiązujących arkusz standardowy GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6.

Na podstawie analizy wyników można stwierdzić, że:

1. wyniki uzyskane przez uczniów województwa wielkopolskiego są nieznacznie wyższe niż wyniki w okręgu,
2. stosunkowo najmniej trudności mają gimnazjaliści ze stosowaniem i wyszukiwaniem informacji przedstawionych w różnej formie (obszar II - 69% rozwiązalności zadań sprawdzających te umiejętności); jest to wzrost w stosunku do egzaminu z ubiegłego roku o 4% i można określić ten poziom opanowania jako prawie zadowalający,
3. jako trudne dla gimnazjalistów z tego województwa można zakwalifikować wszystkie umiejętności ujęte w obszarze I, III i IV standardów wymagań egzaminacyjnych
4. w odniesieniu do 2002 roku w obszarze I standardów wymagań egzaminacyjnych nastąpił spadek umiejętności o 12%, a w III obszarze odnotowuje się spadek o 4%,
5. nastąpił niewielki wzrost (o 1%) stopnia opanowania umiejętności opisanych w IV obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wnioski.

I. Wyniki osiągnięte w województwie wielkopolskim nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest uzyskanie co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 punktów).

II. Przygotowując uczniów do egzaminu gimnazjalnego należy:

1. ćwiczyć czytanie ze zrozumieniem tekstów, w których występują terminy i pojęcia matematyczno – przyrodnicze (np. podręczniki, prasa, broszury)
2. zwracać uwagę, by uczniowie posługiwali się właściwą terminologią z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych,
3. trenować sprawność wykonywania podstawowych działań arytmetycznych i szacowania wyników,
4. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie są wykorzystywane wiadomości geometryczne i rachunkowe,
5. rozwiązywać więcej zadań prostych, ale w różnych kontekstach,
6. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji przedstawionej w różnej formie i w różnych kontekstach ,
7. uczyć dostrzegania i rozróżniania przyczyn i skutków zjawisk oraz opisywania ich przebiegu wykorzystując zasady i prawa,
8. jak najczęściej zapisywać wielkości za pomocą symboli i wyrażeń algebraicznych, a związki i procesy za pomocą równań i nierówności,
9. ćwiczyć rozpoznawanie zależności funkcyjnych w sytuacjach życia codziennego,
10. dbać, by uczniowie jak najwięcej tematów opracowywali samodzielnie; przedmiotem ćwiczeń uczynić teksty popularnonaukowe o różnym stopniu trudności
11. omawiać prace uczniów, komentując to co w nich dobre i najważniejsze – wymagać, aby uczniowie swoje prace poprawiali i tą poprawę też skomentować.

3. Osiągnięcia uczniów niesłyszących i słabo słyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7.

W województwie wielkopolskim zadania z arkusza GM-A7 rozwiązywało 97 uczniów z 38 szkół.

Opis arkusza GM – A7, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I w części matematyczno – przyrodniczej „Charakterystyka arkuszy”.

W tabeli 47 przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących w województwie wielkopolskim i w okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane za zadania z arkusza w rozbiciu na umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I obszar – *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu*, II obszar – *wyszukiwanie i stosowanie informacji*, III obszar – *wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych*, IV obszar – *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, okręgu czy kraju będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz zamieszczonymi na stronie internetowej OKE.

Tabela 47. Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM-A7

Średni wynik punktowy	z całego arkusza	w tym dla:				Naj- wyższy wynik (w pkt.)	Naj- niższy wynik (w pkt.)	Modalna arkusza (w pkt.)
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV			
	max 50 pkt.	max 15 pkt	max 12 pkt	max 15 pkt	max 8 pkt			
Okręg (OKE w Poznaniu)	30,1	9,7	6,6	9,3	4,5	50	0	33 i 44
Województwo wielkopolskie	29,8	10,0	6,8	9,0	4,1	50	2	37 i 46
Powiat								
Gmina/miasto								
Szkoła								

Uczniowie w woj. wielkopolskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza GM-A7, osiągnęli średni wynik 29,8 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik niższy o 0,3 i 1 pkt. niż wynik uzyskany w okręgu, a o 0,7 pkt. - niż wynik uzyskany w roku ubiegłym.

Wyższe niż w okręgu są średnie wyniki uzyskane w woj. wielkopolskim za *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur* (I obszar) oraz za *wyszukiwanie i stosowanie informacji* (II obszar).

Średnie wyniki, uzyskane za umiejętności: *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności* (obszar III) oraz *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (obszar IV) są nieznacznie niższe niż w okręgu, co oznacza, że w obszarach III i IV stopień opanowania wiedzy i umiejętności uczniów w województwie wielkopolskim jest niższy niż w okręgu.

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań, pomocna może być analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności oraz odniesienie ich do stosowanych w pomiarze norm (patrz. str. 24. tabela 12.).

Współczynniki łatwości za zadania poprzez które sprawdzano poziom opanowania umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań z I obszaru (*umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur*) w okręgu i woj. wielkopolskim ukazuje tabela 48.

Dane do uzupełnienia poniższej tabeli dyrektorzy szkół otrzymali już w czerwcu br., a także można je odnaleźć na stronach internetowych OKE. Aby wyznaczyć brakujące współczynniki łatwości wystarczy średni wynik punktowy (uzyskany za dany standard) podzielić przez maksymalną liczbę punktów przewidzianych za umiejętności odpowiadające temu standardowi.

Tabela 48. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar I - arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,85	0,56	0,66	0,65
Województwo wielkopolskie	0,85	0,59	0,63	0,60
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Jeżeli rozpatrywać ogólnie stopień opanowania umiejętności z zakresu I obszaru (*stosowania terminów, pojęć i procedur*), to należy stwierdzić, że ich opanowanie przez wielkopolskich uczniów jest na poziomie niższym niż w okręgu.

Na poziomie zadowalającym (85% rozwiązywalności) uczniowie opanowali *zastosowanie pojęć matematyczno-przyrodniczych* (standard I/1) i jest to rezultat taki sam jak w okręgu.

Średnio trudna (opanowana w 63%) jest umiejętność *posługiwania się własnościami figur* (standard I/3), a najwięcej trudności sprawiła uczniom umiejętność *wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych* (standard I/2), która została opanowana w 59%.

Zestawienie współczynników łatwości za zadania, którymi sprawdzano poziom opanowania umiejętności określone w poszczególnych standardach wymagań z II obszaru dla okręgu i woj. wielkopolskiego zawiera tabela 49.

Tabela 49. Współczynnik łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar II – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,68	0,49	0,55
Województwo wielkopolskie	0,68	0,51	0,57
Powiat (w którym jest szkoła)			
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)			
Szkoła			

Zadania, za pomocą których sprawdzono umiejętności wyszukiwania i stosowania informacji, okazały się dla wielkopolskich uczniów umiarkowanie trudne.

Warto zwrócić uwagę na zróżnicowanie współczynników łatwości dla obu standardów w tym obszarze.

Prawie zadowolająco uczniowie opanowali *umiejętność odczytywania informacji* przedstawionych w różnych formach (standard II/1).

Trudne okazało się natomiast *operowanie informacją* (selekcjonowanie, analizowanie, przetwarzanie itp.); umiejętność ta została opanowana w 51% (jest to o 0,3% więcej niż w okręgu).

Wyniki, uzyskane przez uczniów w woj. wielkopolskim za umiejętności, które wymagały wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych, przedstawiono w tabeli 50.

Tabela 50. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar III – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/2	III/4	
Okręg	0,72	0,50	0,90	0,62
Województwo wielkopolskie	0,68	0,50	0,90	0,60
Powiat				
Gmina/miasto				
szkoła				

Poziom opanowania poszczególnych umiejętności z III obszaru standardów (ogólnie średnio trudnych) jest bardzo zróżnicowany. Uczniowie w woj. wielkopolskim bardzo dobrze rozwiązyali zadania, wymagające *zastosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (standard III/4). Na prawie zadowolającym poziomie (w 68%) opanowali *wskazywanie prawidłowości w procesach* (standard III/1), natomiast trudne okazało się dla nich *posługiwanie się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2).

Na dokonanie oceny poziomu opanowania przez uczniów w woj. wielkopolskim umiejętności *zastosowania zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów* pozwoli analiza współczynników łatwości przedstawionych w tabeli 51.

Tabela 51. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych obszar IV – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr					dla całego obszaru IV
	IV/1	IV/2	IV/3	IV/4	IV/5	
Okręg	0,70	0,60	0,50	0,50	0,45	0,56
Województwo wielkopolskie	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50	0,51
Powiat						
Gmina/miasto						
Szkoła						

Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów, zostało w woj. wielkopolskim opanowane średnio w 51%, co jest rezultatem niższym niż w okręgu.

Najlepiej (choć na poziomie niezadowolającym) uczniowie opanowali *twórcze rozwiązywanie problemów* (standard IV/1), trudniejsze (opanowane w 50%, umiarkowanie trudne okazały się umiejętności: *analizowania sytuacji problemowej* (standard IV/2) oraz *opracowania wyniku* (standard IV/5).

Na tym samym niskim poziomie opanowali umiejętność *tworzenia modelu sytuacji problemowej* (standard IV/3), oraz *tworzenia i realizowania planu rozwiązania* (standard IV/4). Rozwiązywalność zadań w 45%, którymi sprawdzano te umiejętności świadczy o tym, że są one trudne dla wielkopolskich uczniów.

Analiza współczynników łatwości dla poszczególnych zadań w arkuszu GM-A7 i wnioski wynikające z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu.

4. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się, rozwiązujących w województwie wielkopolskim zadania z arkusza GM – A8.

W województwie wielkopolskim zadania z arkusza GM–A8 rozwiązywało 1173 uczniów z 206 szkół.

Opis arkusza GM – A8, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I części matematyczno – przyrodniczej „Charakterystyka arkuszy”.

Zestawienie, które podajemy w tym rozdziale, jest dla województwa wielkopolskiego i może być przydatne w usytuowaniu szkoły na tle wyników w województwie, powiecie i gminie. Uzupełnienia tabel można dokonać na podstawie materiałów otrzymanych z OKE w czerwcu br., można je także znaleźć na stronie internetowej OKE.

Aby wyznaczyć brakujące współczynniki łatwości wystarczy średni wynik punktowy (uzyskany za dany standard) podzielić przez maksymalną liczbę punktów przewidzianych za umiejętności odpowiadające temu standardowi.

W tabeli 52. zestawiono średnie wyniki punktowe, uzyskane przez uczniów z woj. wielkopolskiego, za wszystkie zadania z arkusza GM – A8 oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów.

Tabela 52. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM-A8

Wyniki punktowe	z całego arkusza	w tym dla:				naj-wyższy wynik (w pkt.)	naj-niższy wynik (w pkt.)	Modalna ¹ arkusza (w pkt.)
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV			
	max 50 pkt..	max 21pkt.	max 14 pkt.	max 8 pkt.	max 7 pkt.			
Okręg (OKE w Poznaniu)	30,4	9,9	10,4	4,9	5,2	50 (5 ucz.)	0 (4 ucz.)	30
Województwo wielkopolskie	30,5	9,9	10,4	4,9	5,3	50 (2 ucz.)	0 (2 ucz.)	43
Powiat								
Gmina/miasto								
Szkoła								

¹ **Modalna** to wynik najczęściej występujący w badanej grupie uczniów.

Średni wynik uzyskany w województwie wielkopolskim przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz „Remont” wynosi 30,5 pkt. na 50 możliwych do uzyskania i jest prawie o 2 pkt. niższy od średniego wyniku uczniów w okręgu.

Średnia rozwiązywalność testu w województwie wielkopolskim wynosi 61% i jest znacznie niższa od ubiegłorocznej o około 8 punktów.

Analiza wyników z tabeli 52. daje podstawę do stwierdzenia, że uczniowie w woj. wielkopolskim, którzy rozwiązywali zadania z arkusza „Remont”, umiejętności sprawdzane poprzez te zadanie opanowali na niezadowalającym poziomie.

W celu przeprowadzenia szczegółowej analizy wyników tzn. żeby odpowiedzieć na pytania z czym, z jakimi treściami i umiejętnościami uczniowie mieli problemy, a przede wszystkim, aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych, należy przeanalizować współczynniki łatwości, obliczone dla tych umiejętności.

Porównanie osiągnięć konkretnej szkoły w odniesieniu do okręgu, województwa, powiatu i gminy ułatwią tabele 53. – 56. Brakujące dane (dla powiatu i gminy, szkoły) dyrektorzy szkół otrzymali już w czerwcu br., a w szerszym kontekście można znaleźć na stronach internetowych OKE.

W poniższej tabeli zaprezentowano dane dotyczące umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu obszaru I.

Tabela 53. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,56	0,33	0,83	0,47
Województwo wielkopolskie	0,60	0,32	0,83	0,47
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Współczynnik łatwości dla umiejętności z zakresu całego I obszaru jest województwie wielkopolskim taki sam jak w okręgu; umiejętności z tego obszaru okazały się dla uczniów trudne, zarówno w Wielkopolsce jak i w okręgu (0,47).

Umiejętnością *stosowania terminów, pojęć i procedur* (standard I/1) wykazało się 60% uczniów.

Wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych (standard I/2 – współczynnik łatwości 0,32) to umiejętność, którą opanował co trzeci absolwent gimnazjum.

Łatwe dla uczniów okazały się umiejętności geometryczne związane z dostrzeganiem kształtów figur w otaczającej rzeczywistości oraz z obliczaniem ich miar (standard I/3 – 83% rozwiązywalności).

Zestawienie współczynników łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych w II obszarze podaje tabela 54.

Tabela 54. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,70	0,75	0,74
Województwo wielkopolskie	0,73	0,75	0,74
Powiat (w którym jest szkoła)			
Gmina/miasto			
Szkoła			

Współczynnik łatwości, w województwie wielkopolskim, za II obszar standardów jest wysoki (0,74), co świadczy o zadowalającym poziomie opanowania umiejętności w zakresie wyszukiwania i stosowania informacji. Uczniowie na wyższym poziomie opanowali umiejętności związane z porównywaniem i selekcjonowaniem informacji (standard II/2 – 0,75) niż umiejętność odczytania i rozumienia informacji podanej w różnej formie (standard II/1 – 0,73).

Tabela 55. przedstawia współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości określone w standardach wymagań egzaminacyjnych ujętych III obszarze.

Tabela 55. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu III obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/3	III/4	
Okręg	0,55	0,70	0,62	0,61
Województwo wielkopolskie	0,55	0,70	0,62	0,61
Powiat (w którym jest szkoła)				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Wielkopolscy uczniowie na niezadowalającym poziomie opanowali umiejętności opisane w III obszarze standardów (wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, zwłaszcza przyczynowo – skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III – 61% rozwiązywalności).

Uczniowie z woj. wielkopolskiego w zakresie umiejętności określonych w obszarze III dobrze opanowali jedynie posługiwanie się funkcjami (standard III/3 – 70% rozwiązywalności).

Trudną umiejętnością było dla nich wykorzystywanie zasad i praw do objaśniania zjawisk przyrodniczych (standard III/1 – 55% rozwiązywalności), tym samym stopień opanowania jest niski.

Na niezadowalającym poziomie została opanowana umiejętność łączenia zdarzeń w ciągu przemian (standard III/4 – 0,62); w omawianym arkuszu umiejętność tę sprawdzało zadanie, w którym należało wskazać znaczenie warunków pogodowych dla życia człowieka.

W tabeli 56. zaprezentowano dane dotyczące umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu obszaru IV. Po uzupełnieniu jej współczynnikami łatwości obliczonymi dla danych swojej szkoły, gminy, powiatu można porównać ze sobą dane uzyskane w tych populacjach.

Tabela 56. Współczynniki łatwości za zadania sprawdzające umiejętności i wiadomości z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM-A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr	dla całego obszaru IV
	IV/1	
Okręg	0,74	0,74
Województwo wielkopolskie	0,76	0,76
Powiat (w którym jest szkoła)		
Gmina/miasto		
Szkoła		

Wielkopolscy gimnazjaliści rozwiązujący zadania z arkusza GM - A8 stosunkowo dobrze opanowali umiejętność kojarzenia różnorodnych faktów i obserwacji, a także wyciągają z nich właściwe wnioski.

Umiejętności z zakresu obszaru IV wymagają stosowania złożonych czynności, aby rozwiązać nietypowe zadania i uczniowie opanowali je na zadowalającym poziomie (76% rozwiązywalności). Jest to nieznacznie wyżej niż w okręgu.

Wnioski.

I Wyniki osiągnięte w województwie wielkopolskim przez uczniów rozwiązujących arkusz GM - A8 nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 pkt. na 50 max.), chociaż są nieznacznie wyższe niż w okręgu.

II Na podstawie analizy danych można stwierdzić, że:

- wyniki uzyskane przez uczniów podczas egzaminu są niższe od wyników uzyskanych w roku 2002 r.¹,

¹ Patrz Raport z egzaminu gimnazjalnego 2002, OKE w Poznaniu

- stosunkowo łatwe okazało się dla uczniów odczytywanie i interpretowanie informacji przedstawionej w różnej formie (obszar II – współczynnik łatwości 0,74) oraz stosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów (obszar IV - współczynnik łatwości 0,76),
- wskazywanie bądź opisywanie faktów, związków i zależności matematyczno - przyrodniczych okazało się umiarkowanie trudne (obszar III – współczynnik łatwości 0,61),
- najslabiej opanowano stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych (obszar I – współczynnik łatwości 0,47).

III Aby więcej uczniów (z województwa wielkopolskiego) rozwiązujących zadania z arkusza GM – A8 mogło uzyskać wyższe wyniki z egzaminu należy:

1. ćwiczyć czytanie ze zrozumieniem teksty, w których występują terminy i pojęcia matematyczno – przyrodnicze np. podręczniki, prasę,
2. ćwiczyć analityczne czytanie zadania tekstowego,
3. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie wykorzystane zostaną wiadomości geometryczne i rachunkowe,
4. wymagać, aby uczniowie opisywali obserwacje i wyciągali z niej wnioski,
5. wskazywać związek funkcji organizmu z jego budową,
6. wskazywać współczesne zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka i środowiska przyrodniczego,
7. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
8. doskonalić techniki twórczego rozwiązywania problemów.

V Wyniki uzyskane w województwie zachodniopomorskim

1. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania z arkusza standardowego (GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6).

Zestawienie średnich wyników uczniów i szkół (za rozwiązanie zadań z arkusza egzaminacyjnego) dla okręgu, województwa oraz powiatu, gminy/miasta i szkoły (proponycja do uzupełnienia) przedstawia poniższa tabela.

Dane do uzupełnienia tabeli 57. można odnaleźć w materiałach, które zostały przesłane do szkół w czerwcu, a także znajdują się na stronie internetowej OKE.

Tabela 57. Wyniki punktowe uzyskane w województwie zachodniopomorskim w części matematyczno – przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego 2003; arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki Obszar	uzyskane przez uczniów:				uzyskane w szkołach:				
	modalna	mediana	najwyższy wynik	najniższy wynik	średnia punktów	modalna	mediana	najwyższy wynik	najniższy wynik
Okręg (OKE w Poznaniu)	16	23	50 (255 u.)	0 (2 u.)	24,2	24	24	44 (1 sz.)	7 (1 sz.)
woj. zachodnio- pomorskie	16	22	50 (80 u.)	1 (1 u.)	23,8	22	24	4 (sz.)	8 (5 sz.)
Powiat									
Gmina									
Szkoła									

Średni wynik uzyskany w województwie zachodniopomorskim przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz standardowy wyniósł 23,8 pkt. na 50 możliwych i jest o 0,4 pkt. niższy od średniego wyniku uczniów w okręgu. Jednocześnie wynik ten jest niższy o 2,2 pkt. od wyniku uzyskanego w ubiegłym roku.

Średnia rozwiązywalność testu w województwie zachodniopomorskim wynosi 48% i jest niższa niż w całym okręgu o 1%, a w porównaniu z egzaminem w roku 2002 o 4%.

W województwie zachodniopomorskim 50 punktów otrzymało 80 uczniów, w tym 70 laureatów.

Wynik najniższy – 1 punktów uzyskał 1 uczeń z województwa zachodniopomorskiego (czterech uczniów w okręgu).

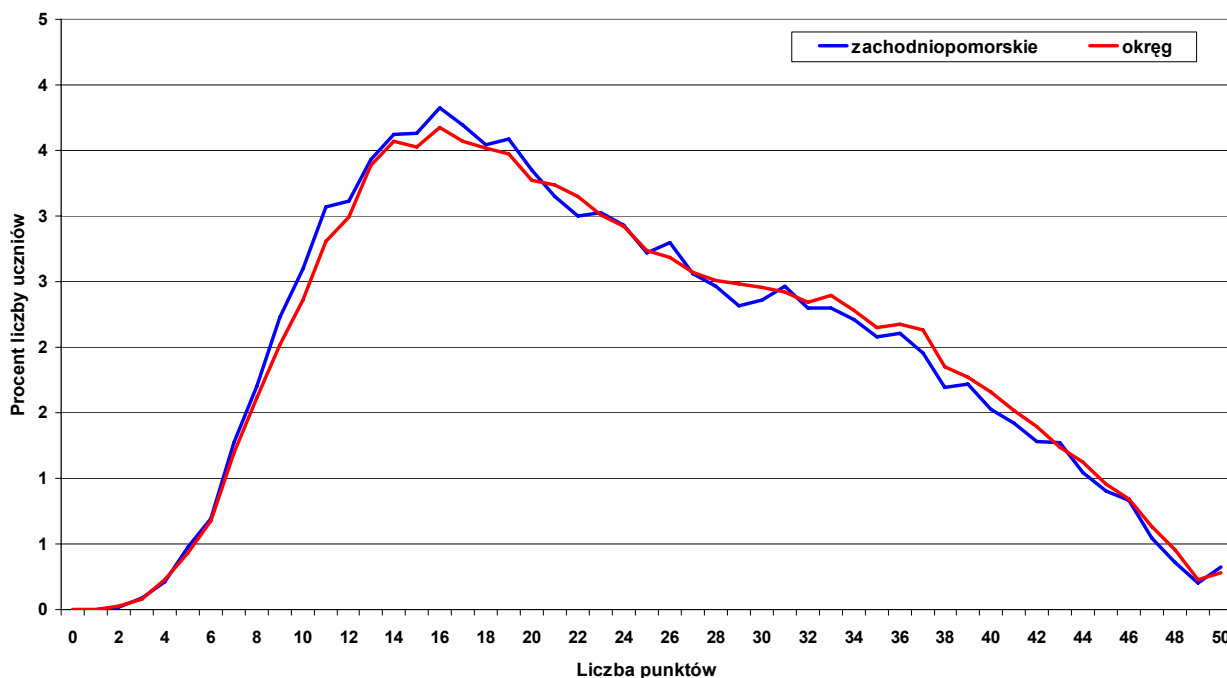
Najczęściej spotykanym wynikiem (wynikiem modalnym) w woj. zachodniopomorskim jest 16 punktów (948 uczniów uzyskało ten wynik - 3,8% populacji w woj.) oraz 17 punktów (916 uczniów uzyskało ten wynik - 3,7% populacji w województwie).

Natomiast mediana czyli wynik środkowy uporządkowanego zbioru wyników uczniów to 22 pkt., co oznacza, że w województwie zachodniopomorskim większa niż w okręgu jest grupa uczniów o wynikach niższych.

Rozkłady wyników przedstawione na wykresach nr 35 i nr 36 informują o procencie liczby uczniów (szkół) w województwie zachodniopomorskim i w okręgu, które uzyskały określone wyniki punktowe. Analiza tych wykresów pozwoli zorientować się zainteresowanym, w jakim punkcie drogi edukacyjnej się znajdują.

Wykres 35.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów z województwa zachodniopomorskiego na tle wyników w okręgu arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6

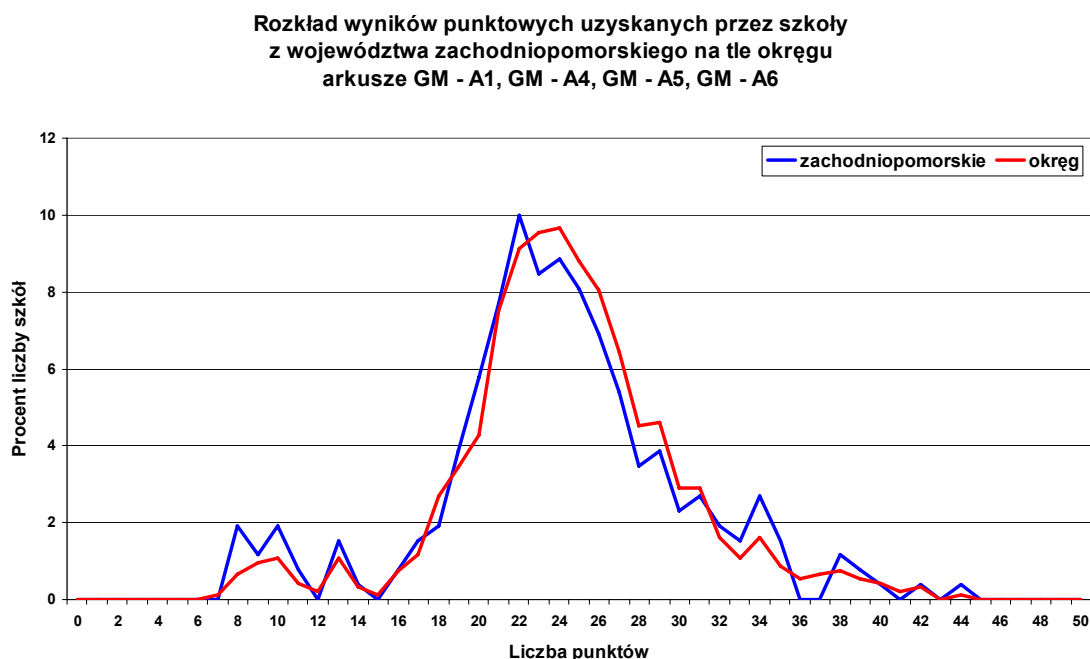


Na podstawie ilustracji graficznej wyników punktowych uczniów można stwierdzić, że w przedziale punktowym 6 – 19, większe (procentowo) grupy uczniów z woj. zachodniopomorskiego uzyskiwały wyniki niższe niż pozostali uczniowie w okręgu. Uzyskanych wyników nie można uznać za zadowalające, gdyż uczniowie nie opanowali (w stopniu zadowalającym) umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych.

Natomiast w przedziale 20 - 49 punktów krzywa ilustrująca osiągnięcia uczniów z woj. zachodniopomorskiego (kolor niebieski) przebiega poniżej krzywej osiągnięć uczniów w okręgu (kolor czerwony). Świadczy to o tym, że uczniowie w woj. zachodniopomorskim rzadziej niż uczniowie w okręgu uzyskiwali wyniki wyższe niż 20 punktów.

Należy zauważyć większy niż w okręgu procent uczniów w woj. zachodniopomorskim, którzy uzyskali maksymalny wynik punktowy (razem 80 uczniów, w tym 70 laureatów konkursów przedmiotowych).

Wykres 36.



Położenia wykresów względem siebie mówią o tym, że generalnie szkoły w województwie zachodniopomorskim uzyskały średnie wyniki niższe niż w okręgu.

Osiągnięcia ucznia czy szkoły na tle innych wyników w województwie i okręgu ilustrują dane zamieszczone w poniższych tabelach 58. i 59., zestawiające przedziały wyników punktowych uzyskanych przez uczniów i szkoły z odpowiadającymi im staninami i opisem dydaktycznym.

Należy pamiętać, że przedziały punktowe podanych norm staninowych można zastosować tylko dla wyników egzaminu gimnazjalnego z maja 2003. Aby określić przedziały punktowe dla każdego innego arkusza należy wykonać odpowiednie obliczenia, stosując stałe normy procentowe podane w tabeli.

Warto zauważyć, że tylko niektóre przedziały wyników uczniowskich dla okręgu i w województwie zachodniopomorskim pokrywają się.

W tych opisach, gdzie przedziały się różnią, należy pamiętać, że konkretny wynik ucznia lub szkoły może mieć inną charakterystykę jako wynik w okręgu, a inną gdy interpretuje się go jako wynik w województwie zachodniopomorskim. Np. jeżeli uczeń uzyskał 25 punktów, to w okręgu jest opisywany jako *średni*, a w odniesieniu do wyników uzyskanych w województwie zachodniopomorskim jako *wyżej średni*.

To samo można zauważyć dla przedziałów średnich wyników szkół odpowiadających znormalizowanej skali staninowej.

Tabela 58. Przedziały wyników uczniów odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa zachodniopomorskiego – arkusze GM - A1, A4, A5, A6

Stanin	Opis dydaktyczny	% uczniów	Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów w:	
			okręgu	województwie zachodniopomorskim
1	najniższy	4 %	0 – 8	0 – 7
2	bardzo niski	7 %	9 – 11	8 – 10
3	niski	12 %	12 – 14	11 – 14
4	niżej średni	17 %	15 – 19	15 – 18
5	średni	20 %	20 – 26	19 – 24
6	wyżej średni	17 %	27 – 33	25 – 31
7	wysoki	12 %	34 – 38	32 – 38
8	bardzo wysoki	7 %	39 – 43	39 – 43
9	najwyższy	4 %	44 – 50	44 – 50

Tabela 59. Przedziały wyników szkół odpowiadające skali staninowej dla okręgu i województwa zachodniopomorskiego –arkusze GM - A1, A4, A5, A6

Stanin	Opis dydaktyczny	% uczniów	Wyniki punktowe uzyskane przez szkoły w:	
			okręgu	województwie zachodniopomorskim
1	najniższy	4 %	0 – 12	0 – 9
2	bardzo niski	7 %	13 – 18	10 – 17
3	niski	12 %	19 – 21	18 – 20
4	niżej średni	17 %	22 – 23	21 – 22
5	średni	20 %	24 – 25	23 – 24
6	wyżej średni	17 %	26 – 27	25 – 27
7	wysoki	12 %	28 – 30	28 – 31
8	bardzo wysoki	7 %	31 – 34	32 – 34
9	najwyższy	4 %	35 – 50	35 – 50

2. Analiza wyników uzyskanych przez uczniów w województwie zachodniopomorskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Zaświadczenia, które za pośrednictwem swoich szkół otrzymali uczniowie, zawierają sumę punktów za rozwiązanie zadań z arkusza egzaminacyjnego, w tym liczbę punktów przyznanych za każdy z czterech obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Poniżej przedstawiono zestawienia i rozkłady, które pozwolą na porównanie poziomu osiągnięć uczniów w województwie zachodniopomorskim z wynikami w okręgu za rozwiązanie zadań sprawdzających umiejętności ujęte w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych.

Tabela 60. Wyniki uzyskane przez uczniów w województwie zachodniopomorskim za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusze GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6

Wyniki uczniów	z całego arkusza	w tym dla:											
		obszaru I max 15 pkt.			obszaru II max 12 pkt.			obszaru III max 15 pkt.			obszaru IV max 8 pkt.		
	max 50 pkt.	średnia	Współczynnik łatwości	modalna	średnia	Współczynnik łatwości	modalna	średnia	Współczynnik łatwości	modalna	średnia	Współczynnik łatwości	modalna
Okręg	24,2	7,0	0,47	3	8,2	0,68	10	6,8	0,45	3	2,1	0,26	1
Woj. zachodniopomorskie	23,8	6,9	0,46	3	8,2	0,68	10	6,7	0,45	3	2,1	0,26	1
Powiat													
Gmina /miasto													
Szkoła													

Uczniowie w województwie zachodniopomorskim, za obszary I i II uzyskali średnie wyniki niższe od średnich wyników w okręgu, natomiast za obszary III i IV – wyniki takie same jak w okręgu.

Najmniej trudności sprawiła uczniom umiejętność *wyszukiwania i stosowania informacji* (obszar II).

W okręgu i woj. zachodniopomorskim na niskim poziomie gimnazjaliści opanowali umiejętność *stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu* (obszar I) oraz umiejętność *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* (obszar III).

Najczęstszym wynikiem punktowym uzyskiwanym przez gimnazjalistów z woj. zachodniopomorskiego za zadania sprawdzające umiejętności z II obszaru jest 10 pkt. na 12 pkt. możliwych do uzyskania, który to wynik uzyskało 15,4% piszących.

Modalne dla obszaru I i obszaru III są identyczne i wynoszą 3 punkty na 15 punktów możliwych do uzyskania w każdym z tych obszarów. W obu obszarach wynik ten uzyskało 10,5% gimnazjalistów.

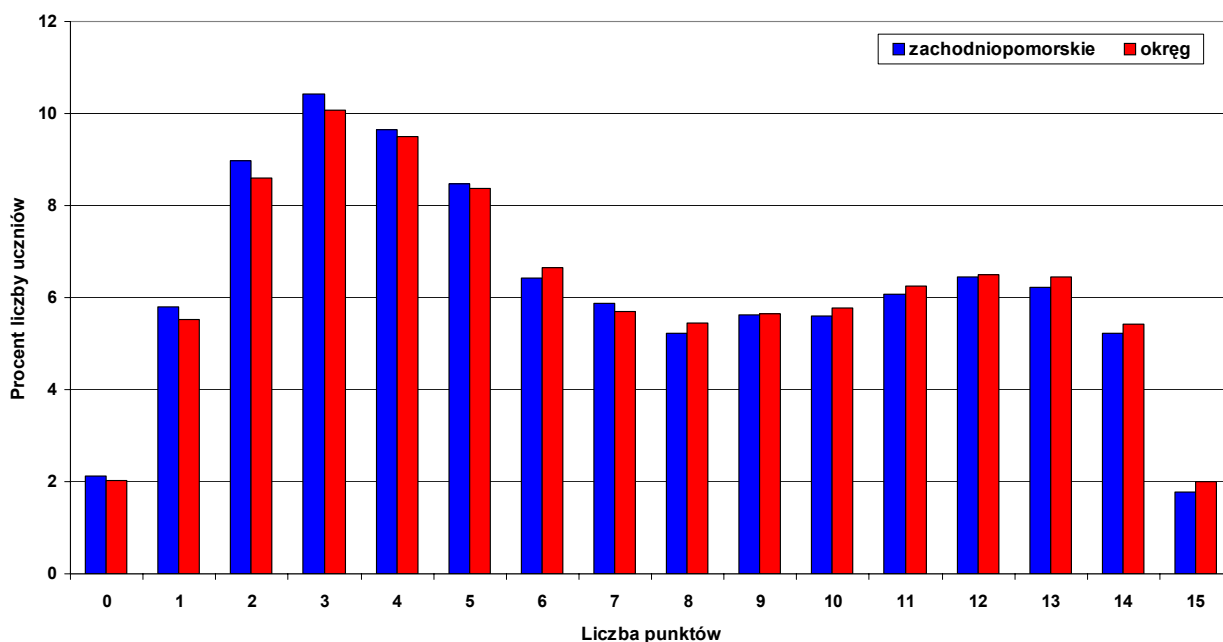
Za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w IV obszarze aż 31,5% piszących uzyskało tylko 1 punkt (modalna) na 8 punktów możliwych do uzyskania.

2A. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w pierwszym obszarze standardów.

Rozkład wyników punktowych przedstawiony na wykresie 37. informuje o tym, jaki procent populacji uczniów w województwie zachodniopomorskim w okręgu uzyskał określone liczby punktów za umiejętności z I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wykres 37.

Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za I obszar standardów w województwie zachodniopomorskim na tle wyników w okręgu arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6



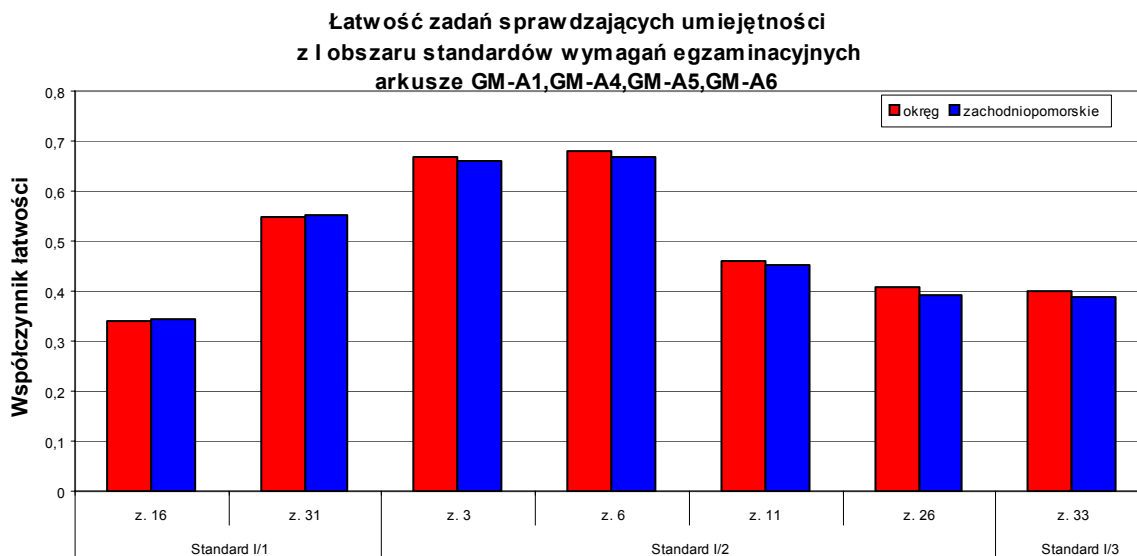
Cechą charakterystyczną tego rozkładu jest jego dwumodalność; dwa wypiętrzenia świadczą o wyodrębnieniu się w populacji dwóch grup uczniów o wyraźnie zróżnicowanym stopniu opanowania słownictwa, terminów pojęć i procedur z zakresu nauk matematyczno – przyrodniczych.

Najbardziej liczne grupy uczniów uzyskały za te umiejętności wyniki od 2 do 4 punktów, co świadczy o tym, że umiejętności te opanowali na bardzo niskim poziomie. Są też uczniowie, którzy w ogóle ich nie opanowali, o czym świadczy to, że uzyskali 0 punktów.

Wyraźnie wyodrębniają się również grupy uczniów z wynikami 11 - 15 pkt., którzy opanowali tę umiejętność na poziomie zadowalającym.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu I obszaru należy przeanalizować współczynniki łatwości zadań, poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje je wykres 38.

Wykres 38.



Wszystkie umiejętności, określone w I obszarze standardów wymagań, okazały się dla uczniów średnio trudne.

W ok. 45% opanowali oni *stosowanie pojęć i procedur matematyczno – przyrodniczych* (standard I/1). Spośród zadań służących sprawdzeniu tej umiejętności zadanie zamknięte nr 16., (które wymagało dobrania odpowiedniego terminu do opisu procesów fizjologicznych zachodzących w zarodku ziarniaka kukurydzy) okazało się o wiele bardziej trudne, niż zadanie otwarte nr 31 (w którym należało dopasować nazwy procesów geologicznych do rysunków form geologicznych).

Umiejętność wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych (standard I/2) została opanowana średnio w 48%. Spośród zadań, które posłużyły sprawdzeniu tej umiejętności, umiarkowanie trudne okazało się zadanie 3. (wymagające obliczenia liczby cząsteczek wody) oraz zadanie 6. (w którym uczeń miał za zadanie obliczenie masy cząsteczkowej związku chemicznego). Większą trudność sprawiły uczniom zadania: 11. (polegające na wykonaniu porównania różnicowego) oraz 26. (wymagające obliczenia podatku od kwoty odsetek).

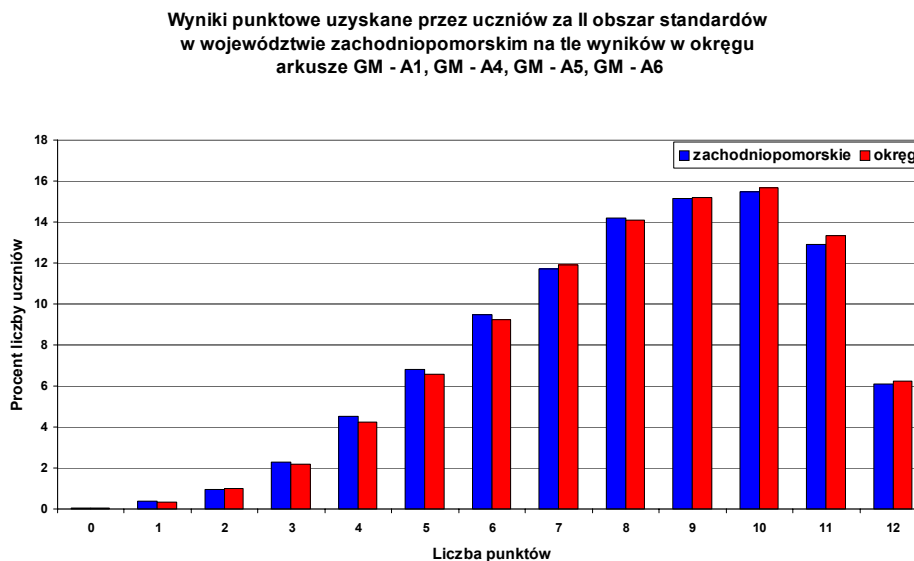
Tylko jedno zadanie (33) służyło sprawdzeniu umiejętności posługiwania się własnościami figur (standard I/3) w celu obliczenia pola pierścienia kołowego. Umiejętność ta została opanowana tylko w 38%.

Warto zauważyć, że na poziomie takim samym jak w okręgu uczniowie województwa zachodniopomorskiego opanowali umiejętności z zakresu standardu I/1, natomiast z zakresu standardów I/2 i I/3 – na poziomie nieco niższym niż w okręgu.

2B. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w drugim obszarze standardów.

Wykres 39. informuje o tym, jaki procent uczniów woj. zachodniopomorskim uzyskał poszczególne liczby punktów za umiejętności związane z *wyszukiwaniem i stosowaniem informacji* (II obszar standardów wymagań).

Wykres 39.

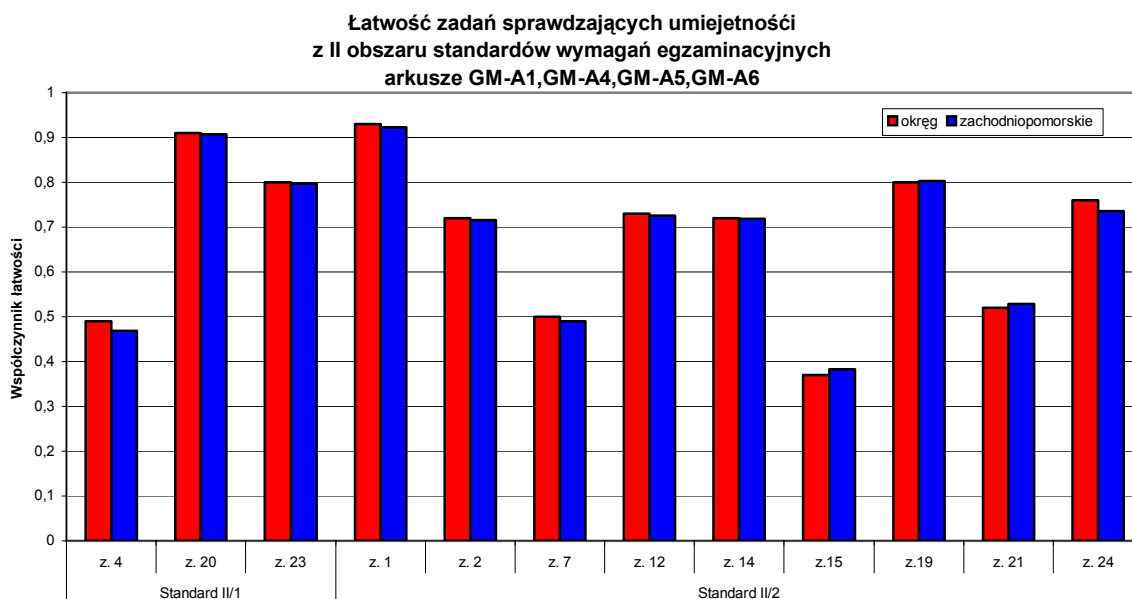


Rozkład wyników uzyskanych przez uczniów z województwa zachodniopomorskiego za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w drugim obszarze wymagań egzaminacyjnych jest wyraźnie lewoskośny; najliczniejsze grupy uczniów uzyskały rezultat od 8 do 10 punktów na 12 możliwych, co świadczy o dość dobrym opanowaniu przez większość zdających umiejętności odczytywania informacji przedstawionej w różnej formie oraz wykorzystywania tych informacji w odniesieniu do praktyki życiowej.

Przesunięcie rozkładu dla województwa zachodniopomorskiego w lewo w stosunku do rozkładu w okręgu, świadczy jednak o tym, że wyniki uzyskane przez uczniów w tym województwie są nieco niższe niż w okręgu.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności, opisanych w standardach wymagań z zakresu II obszaru, należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 40.

Wykres 40.



Umiejętności określone w II obszarze standardów wymagań zostały opanowane przez uczniów województwa zachodniopomorskiego w 68%.

Łatwa (opanowana w 70%) okazała się dla uczniów umiejętność odczytywania informacji (standard II/1).

Zwraca uwagę zróżnicowanie łatwości zadań, za pomocą których sprawdzano te umiejętności. Bardzo łatwe było dla uczniów odczytywanie informacji z diagramu słupkowego (zad. 20.), łatwe odczytywanie informacji z mapy (zad. 23.), a trudne odczytywanie wartościowości poszczególnych pierwiastków z podanego wzoru strukturalnego (zad. 4.).

Wykorzystywanie informacji (standard II/2), opanowane w 66% (na poziomie o 2% niższym niż w okręgu), przysporzyło zdającym więcej problemów niż wyszukiwanie informacji.

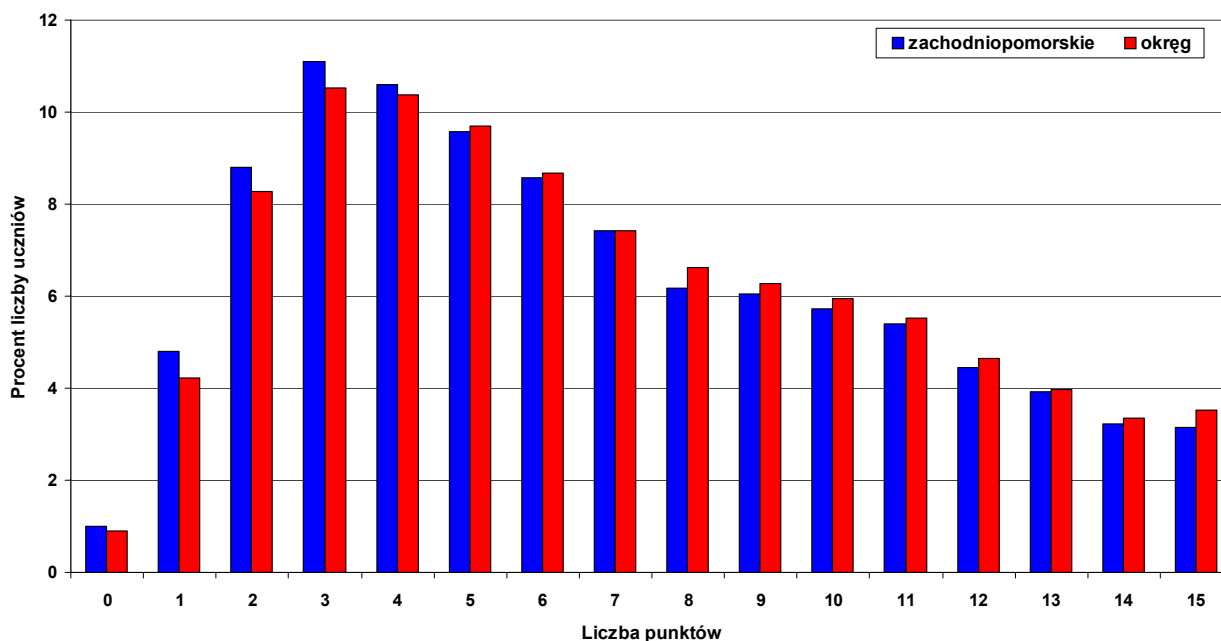
Spośród zadań, za pomocą których sprawdzano umiejętność *wykorzystania informacji*, bardzo łatwe było dla uczniów obliczanie wielkości brakującej w procentowym diagramie kołowym (zad. 1.). Łatwe okazały się zadania 2., 12., 14., 19. i 24., w których należało wykazać się porównywaniem i przetworzeniem wielkości odczytanych z procentowego diagramu kołowego, porównaniem i wyciąganiem wniosków z informacji podanej za pomocą tabeli, przekrojów podłużnych organizmów i diagramu słupkowego. Trudną umiejętnością było dla uczniów zinterpretowanie wykresu ruchu dwóch pojazdów, wyselekcjonowanie z rysunku przekrojów organizmów potrzebnych informacji i ich porównanie oraz wyciągnięcie wniosków z diagramu słupkowego (sprawdzono to zadaniami 7., 15., 21.).

2C. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w trzecim obszarze standardów.

O tym jaki procent liczby uczniów w woj. zachodniopomorskim i okręgu uzyskał określone wyniki punktowe za *wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo- skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* (obszar III), informuje wykres 41.

Wykres 41.

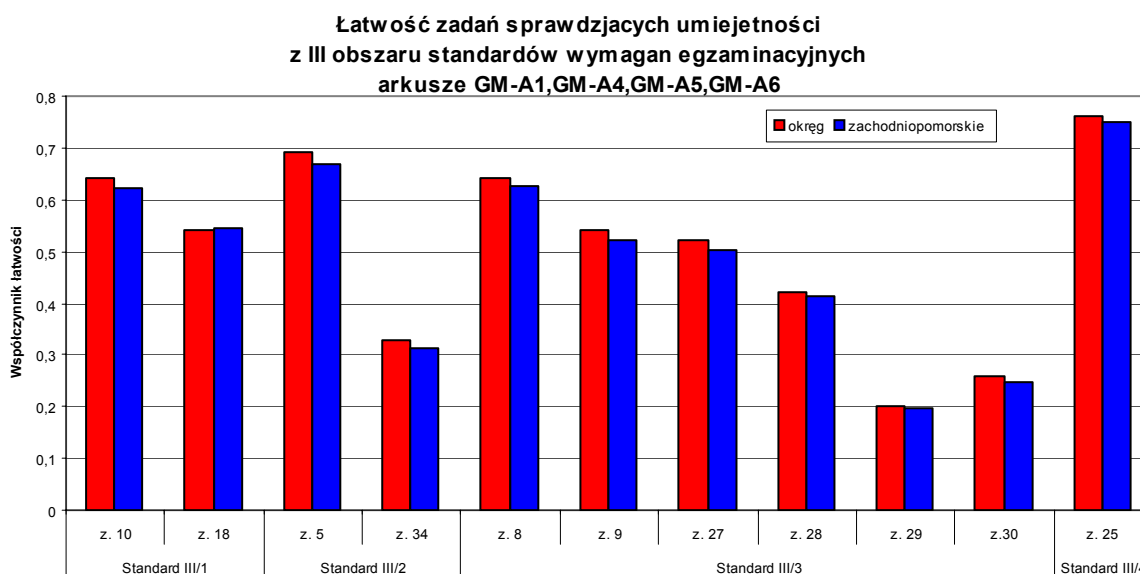
Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za III obszar standardów
w województwie zachodniopomorskim na tle wyników w okręgu
arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6



Rozkład wyników dla woj. zachodniopomorskiego jest jeszcze bardziej prawoskośny niż rozkład wyników dla okręgu. Świadczy to, że umiejętności określone w III obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych zostały przez większość uczniów w tym województwie opanowane na poziomie dosyć niskim lub wcale nie zostały opanowane (co setny uczeń nie uzyskał za nie ani jednego punktu!). Natomiast bardzo niewielki procent populacji osiągnął wyniki wyższe od połowy liczby punktów możliwej do uzyskania.

Aby wnioskować o poziomie opanowania poszczególnych umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu III obszaru należy przeanalizować współczynnik łatwości zadań, poprzez które sprawdzano te umiejętności. Ilustruje to wykres 42.

Wykres 42.



Umiejętności, które wymagają *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* zostały w woj. zachodniopomorskim opanowane w około 45%.

Na poziomie zadowalającym (w 70%) uczniowie opanowali *stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (standard III/4). Zadanie 25., które sprawdzało tę umiejętność, wymagało określenia przyczyny niskiego zasolenia Bałtyku.

Umiarkowanie trudna (opanowana w 60%) okazała się w woj. zachodniopomorskim umiejętność *wskazywania prawidłowości w procesach oraz w funkcjonowaniu układów i systemów* (standard III/1). Zadanie 10. (wymagające wykorzystania praw fizyki w celu wskazania odbiornika o największym oporze) było dla uczniów nieco łatwiejsze, niż zadanie 18. (uzasadnienie celowości sztucznego oddychania za pomocą informacji zawartej w tabeli).

Umiejętność *posługiwania się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2) została w woj. zachodniopomorskim opanowana w 43%, okazała się więc trudna dla uczniów. Warto zwrócić uwagę na duże zróżnicowanie łatwości zadań, za pomocą których sprawdzano tę umiejętność; zad. 5., polegające na przekształceniu wzoru strukturalnego związku chemicznego na wzór sumaryczny, było dla uczniów umiarkowanie trudne, natomiast trudne okazało się zad. 34., wymagające obliczenia wysokości stożka (na podstawie jego objętości i pola podstawy, przy podanym wzorze).

Najwięcej trudności przysporzyła uczniom w woj., zachodniopomorskim i okręgu umiejętność *posługiwania się funkcjami* (standard III/3), opanowana tylko w 39%. Łatwość zadań, które posłużyły sprawdzeniu tej umiejętności, również jest zróżnicowana. Mniejszą trudność sprawiły uczniom zadania 8. i 9., którymi sprawdzono umiejętność analizowania wykresu funkcji w celu wskazania wartości przyspieszenia oraz zad. 30., wymagające przekształcenia wzoru funkcji. Spośród dwóch zadań, które wiązały się z koniecznością

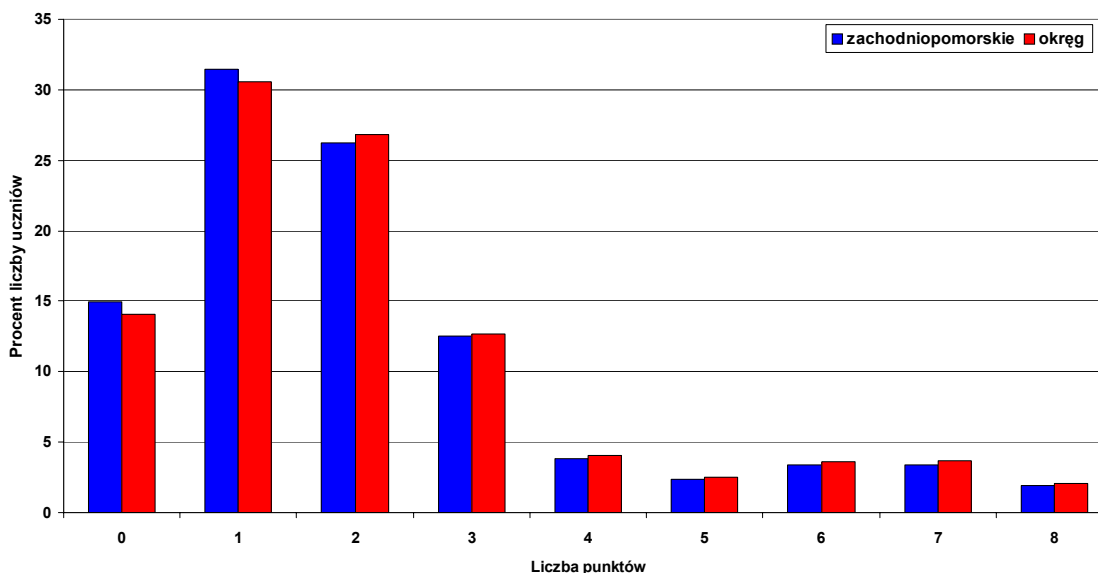
zinterpretowania własności funkcji, zadanie 28. okazało się trudne, natomiast zadanie 29. bardzo trudne.

2D. Analiza i interpretacja wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności ujęte w czwartym obszarze standardów.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów za umiejętności z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych przedstawiony na wykresie 43. umożliwia porównanie osiągnięć uczniów z województwa zachodniopomorskiego z osiągnięciami uczniów w okręgu związanych ze *stosowaniem zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*.

Wykres 43.

Wyniki punktowe uczniów uzyskane z IV obszaru standardów w województwie zachodniopomorskim na tle wyników w okręgu arkusze GM - A1, GM - A4, GM - A5, GM - A6



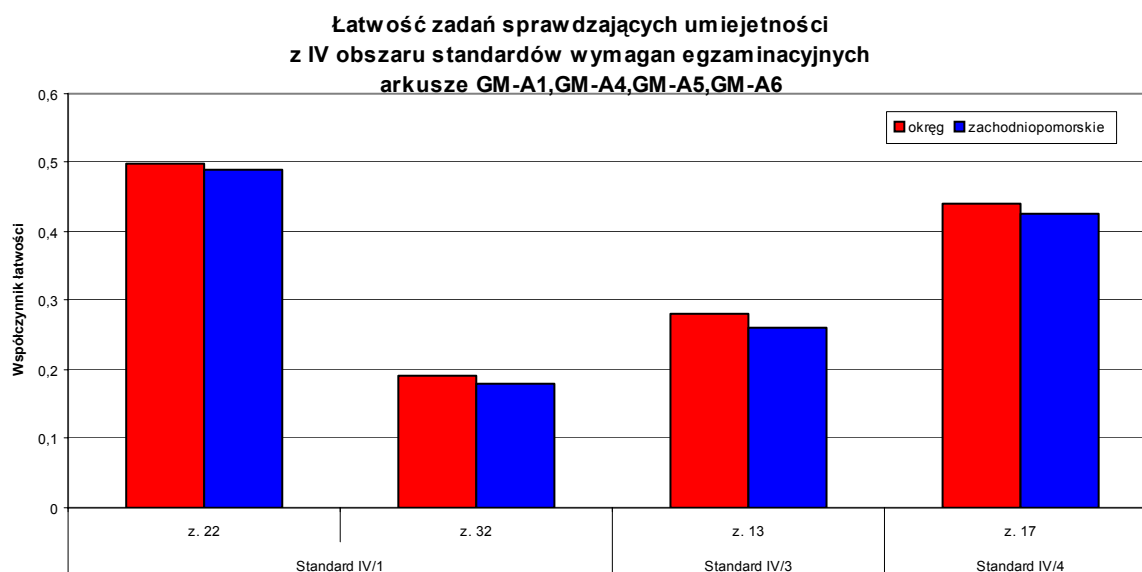
Zdecydowana większość uczniów opanowała na bardzo niskim poziomie umiejętność *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (większość uczniów uzyskała wynik od 1 do 3 punktów z 8 punktów możliwych do uzyskania). 15% uczniów w ogóle nie opanowało tej umiejętności; uzyskali oni zero punktów.

Niewielki procent populacji uczniów (razem około 15% wszystkich zdających w woj. zachodniopomorskim) uzyskał połowę i więcej punktów z 8 możliwych do uzyskania.

Dla zdiagnozowania przyczyny tak niskiego poziomu opanowania przez uczniów umiejętności *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* nieodzowna jest analiza współczynników łatwości obliczonych dla zadań, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań egzaminacyjnych z obszaru IV.

Graficznym obrazem współczynników łatwości dla zadań z obszaru IV jest wykres 44.

Wykres 44.



Umiejętności określone wszystkimi standardami wymagań w obszarze IV, okazały się dla uczniów z województwa zachodniopomorskiego trudne (zostały opanowane średnio w 26%, na poziomie takim samym jak w okręgu).

Stosunkowo najmniej problemów sprawiło uczniom, opanowane w około 40%, *stworzenie i zrealizowanie planu rozwiązania* (standard IV/4). Zadanie 17., którym sprawdzano tę umiejętność, wymagało przewidzenia wyniku doświadczenia na podstawie jego schematu.

W 30% opanowali uczniowie umiejętność *tworzenia modeli sytuacji problemowej* (standard IV/3) sprawdzaną za pomocą zadania 13. Rozwiązując je uczeń powinien był wykorzystać własności miar figur podobnych do wskazania stosunku objętości kul podobnych w skali 3:1, znając stosunek długości ich promieni.

Najwięcej trudności przysporzyło uczniom *zastosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów* (standard IV/1). Zadanie 22., (wymagające określenia zależności między wysokością położenia miejscowości a temperaturą wrzenia wody w tej miejscowości) okazało się dla uczniów o wiele łatwiejsze niż zadanie 32. (wymagające skojarzenia wiedzy matematycznej - dotyczącej podobieństwa trójkątów- z wiedzą fizyczną -prawa optyki).

Podsumowanie

stopnia opanowania umiejętności (ujętych w standardach wymagań egzaminacyjnych) przez uczniów z województwa zachodniopomorskiego rozwiązujących arkusz standardowy GM-A1, GM-A4, GM-A5, GM-A6.

Na podstawie analizy wyników można stwierdzić, że:

1. Wyniki uzyskane przez uczniów województwa zachodniopomorskiego są nieznacznie niższe niż wyniki w okręgu.
2. Istnieją umiejętności, które zachodniopomorscy uczniowie opanowali lepiej niż inni w okręgu np: wyselekcjonowanie z rysunku przekrojów organizmów potrzebnych informacji i ich porównanie oraz wyciągnięcie wniosków z diagramu słupkowego(standard II/2- zad. 15. oraz 21.).
3. Stosunkowo najmniej trudności mają gimnazjaliści ze stosowaniem i wyszukiwaniem informacji przedstawionych w różnej formie (obszar II - 68% rozwiązalności zadań sprawdzających te umiejętności); jako trudne dla gimnazjalistów z tego województwa można zakwalifikować wszystkie umiejętności ujęte w obszarze I, III i IV standardów wymagań egzaminacyjnych.

Wnioski

I Wyniki osiągnięte w województwie zachodniopomorskim nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 punktów).

II Przygotowując uczniów do egzaminu gimnazjalnego należy:

1. rozwiązywać więcej zadań prostych, ale w różnych kontekstach,
2. zwracać uwagę, by uczniowie posługiwali się właściwą terminologią z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych,
3. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie są wykorzystywane wiadomości geometryczne i rachunkowe,
4. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
5. dbać, by uczniowie jak najwięcej tematów opracowywali samodzielnie; przedmiotem ćwiczeń uczynić teksty popularnonaukowe o różnym stopniu trudności (np. uczniowie mogą sami układać pytania do tekstu i prosić o odpowiedź),
6. omawiać prace uczniów, komentując to co w nich dobre i najważniejsze – wymagać, aby uczniowie swoje prace poprawiali i tą poprawę też skomentować.

3. Osiągnięcia uczniów słabo słyszących i niesłyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7.

W województwie zachodniopomorskim zadania z arkusza GM-A7 rozwiązywało 75 uczniów z 32 szkół.

Opis arkusza GM-A7, w tym dokładna charakterystyka zadań odpowiadających konkretnym umiejętnościom opisanym w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I „Charakterystyka arkuszy”.

W tabeli 61. przedstawiono dane, których analiza pozwoli porównać poziom i zróżnicowanie wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących w województwie zachodniopomorskim i w okręgu. Są to średnie wyniki punktowe, uzyskane za zadania z arkusza w rozbiciu na umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych: I obszar – *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu*, II obszar – *wyszukiwanie i stosowanie informacji*, III obszar – *wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych*, IV obszar – *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów*.

Porównanie wyników uzyskanych w konkretnej szkole z wynikami w gminie, powiecie, okręgu czy kraju będzie natomiast możliwe po uzupełnieniu tabeli odpowiednimi danymi, przesłanymi do szkół w czerwcu oraz zamieszczonymi na stronie internetowej OKE.

Tabela 61. Wyniki punktowe uzyskane przez uczniów za umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM-A7

Średni wynik punktowy	z całego arkusza	w tym dla:				Najwyższy wynik (w pkt.)	Najniższy wynik (w pkt.)	Modalna arkusza (w pkt.)
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV			
	max 50 pkt.	max 15 pkt.	max 12 pkt.	max 15 pkt.	max 8 pkt.			
Okręg (OKE w Poznaniu)	30,1	9,7	6,6	9,3	4,5	50	0	33 i 44
Województwo zachodniopomorskie	30,9	9,8	6,6	9,5	5,0	9	48	48
Powiat								
Gmina/miasto								
Szkoła								

Uczniowie w woj. zachodniopomorskim, którzy rozwiązali zadania z arkusza GM-A7, osiągnęli średni wynik 30,9 pkt. na 50 pkt. możliwych do uzyskania. Jest to wynik wyższy o 0,8 pkt. niż wynik uzyskany w okręgu, a o 0,4 pkt. - niż wynik uzyskany w roku ubiegłym.

Niewiele wyższe niż w okręgu są średnie wyniki uzyskane w woj. zachodniopomorskim za *umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur* (I obszar). Wyniki uzyskane przez uczniów za *wyszukiwanie i stosowanie informacji* (II obszar) są takie same jak w okręgu co oznacza, że w obszarze I stopień opanowania wiedzy i umiejętności uczniów w województwie zachodniopomorskim i w okręgu jest podobny..

Średnie wyniki, uzyskane za umiejętności: *wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności* (obszar III) oraz *stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* (obszar IV) są w województwie zachodniopomorskim znacznie wyższe niż w okręgu,

Aby ocenić poziom opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności określonych w konkretnych standardach wymagań, pomocna może być analiza współczynników łatwości, obliczonych dla tych umiejętności oraz odniesienie ich do stosowanych w pomiarze norm (patrz str. 24. tabela 12.).

Współczynniki łatwości za zadania, poprzez które sprawdzano poziom opanowania umiejętności określonych w poszczególnych standardach wymagań z I obszaru (*umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur*) w okręgu i woj. zachodniopomorskim ukazuje tabela 62.

Dane do uzupełnienia tabeli 62. dyrektorzy szkół otrzymali już w czerwcu br., a także można je odnaleźć na stronach internetowych OKE. Aby wyznaczyć brakujące współczynniki łatwości wystarczy średni wynik punktowy (uzyskany za dany standard) podzielić przez maksymalną liczbę punktów przewidzianych za umiejętności odpowiadające temu standardowi.

Tabela 62. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych - obszar I - arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,85	0,56	0,66	0,65
Województwo zachodniopomorskie	0,88	0,56	0,60	0,65
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Ogólnie umiejętności ujęte w I obszarze uczniowie z woj. zachodniopomorskiego opanowali w stopniu niezadowalającym. Jednak na współczynnik łatwości obliczony dla całego obszaru I (*stosowania terminów, pojęć i procedur*) mają wpływ współczynniki łatwości obliczone dla umiejętności z poszczególnych standardów, a opanowanie ich jest na różnym poziomie.

Na poziomie zadowalającym (88%) uczniowie opanowali *zastosowanie pojęć matematyczno-przyrodniczych* (standard I/1).

Średnio trudna (opanowana w 60%) jest umiejętność *posługiwania się własnościami figur* (standard I/3), natomiast największej trudności sprawiła uczniom umiejętność *wykonywania obliczeń w sytuacjach praktycznych* (standard I/2), która została opanowana w 56%.

Zestawienie współczynników łatwości za zadania, którymi sprawdzano poziom opanowania umiejętności określone w poszczególnych standardach wymagań z II obszaru dla okręgu i woj. zachodniopomorskiego zawiera tabela 63.

Tabela 63. Współczynnik łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych – obszar II – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,68	0,49	0,55
Województwo zachodniopomorskie	0,63	0,51	0,55
Powiat (w którym jest szkoła)			
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)			
Szkoła			

Zadania, za pomocą których sprawdzono umiejętności *wyszukiwania i stosowania informacji*, okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne. Warto zwrócić uwagę na zróżnicowanie współczynników łatwości dla obu standardów w tym obszarze.

Oba współczynniki świadczą o niezadowalającym poziomie opanowania. Uczniowie w woj. zachodniopomorskim w 63% opanowali *umiejętność odczytywania informacji* przedstawionych w różnych formach (standard II/1), jest to o 0,5% niżej niż w okręgu. Również umiarkowanie trudne okazało się *operowanie informacją* (selekcjonowanie, analizowanie, przetwarzanie itp.); umiejętność ta została opanowana tylko w 51% (na poziomie o 0,2% wyższym niż w okręgu).

Wyniki, uzyskane przez uczniów w woj. zachodniopomorskim za umiejętności, które wymagały wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych, przedstawiono w tabeli 64.

Tabela 64. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych – obszar III – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru III
	III/1	III/2	III/4	
Okręg	0,72	0,50	0,9	0,62
Województwo zachodniopomorskie	0,75	0,51	0,90	0,63
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Poziom opanowania poszczególnych umiejętności z III obszaru standardów (ogólnie średnio trudnych) jest bardzo zróżnicowany. Aż 90% uczniów w woj. zachodniopomorskim prawidłowo rozwiązało zadania, wymagające *zastosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych* (standard III/4). Na poziomie zadowalającym (w 75%)

opanowali *wskazywanie prawidłowości w procesach* (standard III/1), natomiast trudne okazało się dla nich *posługiwanie językiem symboli i wyrażeń algebraicznych* (standard III/2).

Na dokonanie oceny poziomu opanowania przez uczniów w woj. zachodniopomorskim umiejętności *zastosowania zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów* pozwoli analiza współczynników łatwości przedstawionych w tabeli 65.

Tabela 65. Współczynniki łatwości dla poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych – obszar IV – arkusz GM-A7

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr					dla całego obszaru IV
	IV/1	IV/2	IV/3	IV/4	IV/5	
Okręg	0,70	0,60	0,50	0,50	0,45	0,56
Województwo zachodniopomorskie	0,70	0,70	0,60	0,60	0,45	0,63
Powiat						
Gmina/miasto						
Szkoła						

Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów, zostało w woj. zachodniopomorskim opanowane średnio w 63%, co jest wynikiem znacznie wyższym niż w okręgu.

Na poziomie zadowalającym uczniowie opanowali umiejętność *twórczego rozwiązywania problemów* (standard IV/1), oraz umiejętności: *analizowania sytuacji problemowej* (standard IV/2), obie umiejętności opanowane w 70%.

Umiarkowanie trudne okazały się umiejętności *tworzenia modelu sytuacji problemowej* (standard IV/3), oraz *tworzenia i realizowania planu rozwiązania* (standard IV/4) Trudne było dla uczniów *opracowanie wyniku* (standard IV/5).

Analiza współczynników łatwości dla poszczególnych zadań w arkuszu GM – A7 i wnioski wynikające z interpretacji wyników, uzyskanych przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających znajdują się w części raportu dotyczącej całego okręgu.

4. Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się¹, rozwiązujących w województwie zachodniopomorskim zadania z arkusza GM – A8.

W województwie zachodniopomorskim zadania z arkusza GM-A8 rozwiązywało 75 uczniów z 32 szkół.

Opis arkusza GM-A8, w tym dokładna charakterystyka zadań, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych znajduje się w rozdziale I „Charakterystyka arkuszy egzaminacyjnych”.

Zestawienie, które podajemy w tym rozdziale, może być przydatne w usytuowaniu szkoły na tle wyników w województwie, powiecie i gminie. Uzupełnienia tabel można dokonać na podstawie danych otrzymanych z OKE w czerwcu br., a w szerszym zakresie znajdujących się na stronie internetowej OKE.

W tabeli 66. zestawiono średnie wyniki punktowe uzyskane przez uczniów z woj. zachodniopomorskiego za wszystkie zadania z arkusza GM-A8 oraz za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów.

Tabela 66. Wyniki uzyskane przez uczniów za zadania sprawdzające umiejętności ujęte w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM – A8

Średni wynik punktowy	z całego arkusza	w tym dla:				naj-wyższy wynik (w pkt.)	naj-niższy wynik (w pkt.)	Modalna ² arkusza (w pkt.)
		obszaru I	obszaru II	obszaru III	obszaru IV			
	max 50 pkt.	max 15 pkt.	max 12 pkt.	max 15 pkt.	max 8 pkt.			
Okręg (OKE w Poznaniu)	30,4	9,9	10,4	4,9	5,2	50 (5 ucz.)	0 (4 ucz.)	30
Województwo zachodnio - pomorskie	31,5	10,5	10,7	5,0	5,3	50 (1 ucz.)	0 (3 ucz.)	39
Powiat								
Gmina/miasto								
Szkoła								

Średni wynik uzyskany w województwie zachodniopomorskim przez gimnazjalistów, rozwiązujących arkusz „Remont” wynosi **31,5** pkt. na 50 możliwych do uzyskania.

Jest to wynik o ok. 1 pkt. wyższy od średniego wyniku uzyskanego w okręgu, lecz jednocześnie o 7 pkt. niższy niż średni wynik uzyskany w roku ubiegłym.

¹ Uczniowie z trudnościami w uczeniu się to uczniowie upośledzeni w stopniu lekkim.

² Modalna to wynik najczęściej występujący w badanej populacji.

Średnie wyniki, uzyskane przez uczniów w woj. zachodniopomorskim za wszystkie umiejętności, ujęte w głównych obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych, są nieznacznie wyższe od średnich wyników uzyskanych w całym okręgu.

W celu przeprowadzenia szczegółowej analizy wyników, tzn. żeby odpowiedzieć na pytania, z jakimi treściami i umiejętnościami uczniowie mieli największe problemy, a przede wszystkim aby ocenić osiągnięcia uczniów w zakresie umiejętności, ujętych w poszczególnych standardach wymagań egzaminacyjnych, należy przeanalizować współczynniki łatwości obliczone dla tych umiejętności.

Porównaniu osiągnięć konkretnej szkoły z osiągnięciami w okręgu, województwie, powiecie i gminie ułatwią tabele 67. - 70. Brakujące współczynniki łatwości (dla powiatu i gminy, szkoły) można obliczyć w sposób opisany na str.186 na podstawie danych, które dyrektorzy szkół otrzymali już w czerwcu, a które znajdują się na stronie internetowej OKE.

W niżej zamieszczonej tabeli 67. zaprezentowano dane dotyczące umiejętności opisanych w standardach wymagań z zakresu obszaru I.

Tabela 67. Współczynniki łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności i wiadomości z zakresu I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM –A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr			dla całego obszaru I
	I/1	I/2	I/3	
Okręg	0,56	0,33	0,83	0,47
Województwo zachodniopomorskie	0,60	0,35	0,85	0,50
Powiat				
Gmina/miasto				
Szkoła				

Umiejętności stosowania terminów, pojęć i procedur (obszar I) zostały w woj. zachodniopomorskim opanowane średnio w 50%; okazały się więc dla uczniów dosyć trudne, mimo że wynik jest nieco wyższy niż w okręgu (47%).

Warto zwrócić uwagę na zróżnicowanie wyników, uzyskanych za poszczególne umiejętności z tego obszaru. Łatwe (opanowane w 85%) okazały się umiejętności związane z dostrzeganiem kształtów figur w otaczającej rzeczywistości oraz z obliczaniem ich miar (standard I/3). Umiejętnością *Stosowania terminów, pojęć i procedur* (standard I/1) wykazała się ponad połowa (60%) piszących. *Wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych* (standard I/2) to umiejętność, która została opanowana tylko w 35%.

Interpretację osiągnięć uczniów w zakresie wyszukiwania i stosowania informacji (II obszar standardów wymagań egzaminacyjnych) ułatwi tabela 68., która zawiera zestawienie współczynników łatwości dla poszczególnych standardów wymagań z tego obszaru.

Tabela 68. Współczynniki łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności i wiadomości z zakresu II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM–A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr		dla całego obszaru II
	II/1	II/2	
Okręg	0,70	0,75	0,74
Województwo zachodniopomorskie	0,73	0,77	0,76
Powiat (w którym jest szkoła)			
Gmina/miasto (w którym jest szkoła)			
Szkoła			

Obie umiejętności z obszaru II: odczytywanie i rozumienie informacji podanej w różnej formie (standard II/1) oraz porównywanie i selekcjonowanie informacji (standard II/2) zostały przez uczniów w woj. zachodniopomorskim opanowane na poziomie zadowalającym, a także nieco wyższym niż w okręgu. Warto również podkreślić, że zadania, które wymagały bardziej złożonych umiejętności porównywania i selekcjonowania informacji, okazały się dla uczniów w woj. zachodniopomorskim nieco łatwiejsze niż zadania, do których rozwiązania wystarczyło odczytywanie informacji.

Tabela 69. umożliwi analizę współczynników łatwości dla umiejętności ujętych w III obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych oraz interpretację osiągnięć uczniów w tym zakresie.

Tabela 69. Współczynniki łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności i wiadomości z zakresu III obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM – A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr				dla całego obszaru III
	III/1		III/3	III/4	
Okręg	0,55		0,70	0,62	0,61
Województwo zachodniopomorskie	0,60		0,70	0,62	0,63
Powiat					
Gmina/miasto					
Szkoła					

Uczniowie z województwa zachodniopomorskiego w zakresie umiejętności określonych w obszarze III, zadowalająco (w 70%) opanowali jedynie posługiwanie się funkcjami (standard III/3). **Na niezadowalającym poziomie została opanowana umiejętność**

łączenia zdarzeń w ciągu przemian (standard III/1 – 0,60); w omawianym arkuszu umiejętność te sprawdzało zadanie, w którym należało wskazać znaczenie warunków pogodowych dla życia człowieka.

Trudną umiejętnością było dla uczniów wykorzystywanie zasad i praw objaśniania zjawisk przyrodniczych (standard III/1 – 0,45).

Dane, przedstawione w tabeli 70. , pozwolą ocenić poziom osiągnięć uczniów w woj. zachodniopomorskim w zakresie stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar standardów wymagań).

Tabela 70. Współczynniki łatwości dla zadań sprawdzających umiejętności i wiadomości z zakresu IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych GM – A8

Współczynnik łatwości	dla standardu wymagań nr	dla całego obszaru IV
	IV/1	
Okręg	0,74	0,74
Województwo zachodniopomorskie	0,76	0,76
Powiat		
Gmina/miasto		
Szkoła		

Gimnazjaliści z trudnościami w uczeniu się w woj. zachodniopomorskim stosunkowo dobrze opanowali umiejętność kojarzenia różnorodnych faktów i obserwacji, a także wyciągali z nich właściwe wnioski. Umiejętności z zakresu obszaru IV wymagają stosowania złożonych czynności oraz rozwiązywania nietypowych zadań, powinien więc szczególnie cieszyć fakt, że uczniowie opanowali je na zadowalającym poziomie (w 76%).

Wnioski.

I Wyniki osiągnięte w województwie zachodniopomorskim przez uczniów rozwiązujących arkusz GM -A8 nie są zadowalające (wg obiektywnych norm wymagań zadowalającym rezultatem jest co najmniej 70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania, tzn. 35 pkt.)

II Na podstawie analizy danych zamieszczonych w tabelach można stwierdzić, że:

- wyniki uzyskane przez uczniów na egzaminie są nieznacznie niższe od wyników uzyskanych w roku 2002 r.,
- odczytywanie i interpretowanie informacji przedstawionej w różnej formie okazało się stosunkowo najmniej trudne,
- na najniższym poziomie opanowano stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno - przyrodniczych,
- wskazywanie bądź opisywanie faktów, związków i zależności matematyczno - przyrodniczych okazało się najtrudniejsze.

III Aby więcej uczniów mogło uzyskać wyższe wyniki z egzaminu należy:

1. ćwiczyć analityczne czytanie treści zadania tekstowego,
2. wymagać, aby uczniowie opisywali obserwacje i wyciągali z niej wnioski ,
3. wykonywać wiele ćwiczeń, w których praktycznie wykorzystane zostaną wiadomości geometryczne i rachunkowe,
4. doskonalić wyszukiwanie, odczytywanie i interpretowanie informacji w różnych kontekstach,
5. wskazywać związek funkcji organizmu z jego budową.

I. Ewaluacja prawidłowości przebiegu egzaminu gimnazjalnego (w części humanistycznej i matematyczno - przyrodniczej)

1. Obserwacje przebiegu egzaminu

W wiosennej sesji egzaminacyjnej 2003 roku obserwatorzy oraz eksperci powołani przez Dyrektora OKE w Poznaniu stwierdzali prawidłowość organizacji oraz przeprowadzania sprawdzianu. Dodatkowo eksperci kontrolowali: szkolną dokumentację egzaminacyjną, przygotowanie sal egzaminacyjnych, zabezpieczenie materiałów egzaminacyjnych. Obserwatorzy posługiwali się formularzem protokołu prawidłowości przebiegu egzaminu gimnazjalnego w obu częściach, eksperci - formularzem protokołu oceny prawidłowości przebiegu egzaminu gimnazjalnego, opracowanymi przez poznańską Komisję.¹

Byli to przedstawiciele różnych instytucji: kuratoriów oświaty i ich delegatur, ośrodków doskonalenia nauczycieli, urzędów miasta i gminy.

Zwrotnie OKE w Poznaniu otrzymała z poszczególnych województw następujące protokoły:

Lp.	Województwo	„Protokoły obserwacji...”		„Protokoły oceny...”	
		części humanistycznej	części mat. - przyr.	części humanistycznej	części mat. – przyr.
1.	lubuskie	67	67	3	5
2.	wielkopolskie	114	112	4	4
3.	zachodniopomorskie	54	48	2	1
	łącznie	235	227	9	10
	łącznie	462		19	

Na podstawie analizy ww. dokumentów można stwierdzić, że w większości szkół gimnazjalnych za **postępowanie zgodne z prawem i procedurami można uznać:**

1. przechowywanie oraz rozdzielanie (jeśli było to konieczne) materiałów egzaminacyjnych do poszczególnych sal egzaminacyjnych (kasa pancerna, osobne pomieszczenie, stwierdzenie nienaruszalności pakietów, obecność uczniów i przewodniczących zespołów nadzorujących podczas rozdzielania materiałów egzaminacyjnych do poszczególnych sal),
2. przygotowanie sal egzaminacyjnych (odpowiednia odległość między ławkami, tablica do zapisywania czasu rozpoczęcia i zakończenia egzaminu itp.),
3. pracę członków zespołów nadzorujących (organizacja zajmowania miejsc w sali egzaminacyjnej, podanie uczniom niezbędnych informacji przed rozpoczęciem

¹ Wzory protokołów zamieszczono na stronie internetowej OKE w Poznaniu: www.oke.poznan.pl

egzaminu, proceduralne zachowanie się członków zespołu, odbiór prac od uczniów, sprawdzenie zestawu egzaminacyjnego każdego ucznia, sporządzenie stosownych protokołów oraz spakowanie materiałów egzaminacyjnych),

4. prowadzenie szkolnej dokumentacji egzaminacyjnej (terminowość wystawienia opinii pedagogiczno - psychologicznych - do 30 września danego roku szkolnego, terminowość powołania - najpóźniej na miesiąc przed egzaminem i skład zespołów nadzorujących - przynajmniej jeden z członków był pracownikiem innej szkoły/placówki, kompletność i właściwe wypełnienie protokołów),
5. dostosowanie i przestrzeganie odpowiednich warunków egzaminacyjnych dla uczniów z dysfunkcjami.

W 22 szkołach gimnazjalnych (co stanowi prawie 5% obserwowanych szkół) stwierdzono nieprawidłowości i odstępstwa od procedur.

W jednym przypadku odnotowano nieprawidłowe przechowywanie materiałów egzaminacyjnych, dyrektor przechowywał je w bagażniku samochodu.

W trzech szkołach nie przygotowano właściwie sali egzaminacyjnej (w jednej odnotowano brak tablicy do zapisu czasu trwania egzaminu, w dwóch innych niewłaściwa była odległość między stolikami uczniów, dlatego odnotowano próby zaglądania do karty odpowiedzi innego ucznia).

W dwóch szkołach nieprawidłowy był sposób zajmowania przez uczniów miejsc w sali egzaminacyjnej (w jednej uczniowie nie wchodzili według kolejności na liście OKE, lecz losowali numer stolika, w innej wchodzili do sali grupą i zajmowali miejsca według uznania).

W dwóch szkołach nieprawidłowości dotyczyły sprawdzania zakodowania i kompletności arkuszy (w jednej ich kodowanie oraz sporządzenie protokołu odbyło się w pokoju nauczycielskim, w drugiej dopiero na wyraźne wskazanie eksperta zaznaczono na listach obecność uczniów i fakt oddania przez nich arkusza).

W jednym przypadku nie przygotowano oznaczeń miejsc pisania z imieniem, nazwiskiem i kodem dla każdego ucznia (pasków, kartoników, wizytówek itp.).

W innej ze szkół prace uczniów przenoszono z sali egzaminacyjnej do sekretariatu bez zabezpieczenia.

Dwukrotnie sygnalizowano brak współpracy między dyrektorami szkoły podstawowej i gimnazjalnej mieszczących się w tym samym budynku – uczniowie szkoły podstawowej zakłócali ciszę, wychodząc podczas przerw na boisko i korytarze szkolne.

W pięciu szkołach w skład zespołów nadzorujących nie wchodził nauczyciel z innej szkoły. W innej był to nauczyciel z innej szkoły, jednak z tego samego budynku.

W czterech szkołach członkowie zespołu nadzorującego nie przestrzegali procedur określających ich zachowanie (chodzili po sali, zaglądali do prac uczniów, wychodzili z sali).

Dodatkowo pracownicy OKE w Poznaniu sprawdzali prawidłowość zapisów dotyczących posiadania przez uczniów opinii o dysleksji. Różnica pomiędzy zapisami w programie Hermes 3 i w arkuszach egzaminacyjnych dotyczyła ponad 600 uczniów.
Oznacza to, że aż tylu uczniom uwzględniono opinię bez podstawy prawnej.

Łącznie w 5% badanych szkół zaobserwowano nieprawidłowości przebiegu egzaminu gimnazjalnego, na tej podstawie można z dużym prawdopodobieństwem wnioskować, że w 5% wszystkich szkół organizujących egzamin, czyli w około 50 z terenu działalności poznańskiej Komisji, powstawały nieprawidłowości i zakłócenia w przebiegu egzaminu (nie powinny zaistnieć w żadnej).

Zważywszy na rangę egzaminu gimnazjalnego wydaje się uzasadnione wymaganie odpowiedzialnego i rzetelnego stosowania procedur i instrukcji egzaminacyjnych przez przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych.

2. Analiza dokumentacji egzaminacyjnej

Pracownicy Komisji przeanalizowali wszystkie (2024) protokoły zbiorcze przebiegu egzaminu z obu części, protokoły przekazania prac uczniów oraz wykazy uczniów, którzy przerwali, bądź nie przystąpili do egzaminu. Protokoły zbiorcze można uznać za właściwe i czytelnie wypełnione. Analiza protokołów odbioru prac uczniów wykazała, że prawidłowe zestawienie liczby wykorzystanych i niewykorzystanych arkuszy sprawiało przewodniczącym szkolnych zespołów egzaminacyjnych wielu trudności. Większość protokołów zawierała błędy (często poprawiane podczas przekazywania prac w punktach odbioru): liczba otrzymanych przez szkołę zestawów egzaminacyjnych nie zgadzała się z podsumowaniem poszczególnych arkuszy, mylono status ucznia nieobecnego (np. zwolnienie lekarskie w dniu egzaminu, pobyt w sanatorium) z uczniem skreślonym z ewidencji szkoły. W wykazach uczniów, którzy nie przystąpili do egzaminu, nie zawsze wpisywano przyczynę nieobecności czy zwolnienia, bądź niepotrzebnie umieszczano uczniów skreślonych z ewidencji szkoły.

POWYŻSZE NIEPRAWIDŁOWOŚCI WSKAZUJĄ NA POTRZEBĘ:

1. *KONTYNUOWANIA PRZEZ OKE W POZNANIU SZKOLEŃ Z ZAKRESU DOSKONALENIA STOSOWANIA PROCEDUR EGZAMINACYJNYCH,*
2. *WYCIĄGANIE KONSEKWENCJI WOBEC DYREKTORÓW SZKÓŁ, KTÓRZY NIE UCZESTNICZĄ W SZKOLENIACH, NIE STOSUJĄ I NIE PRZESTRZEGAJĄ PRAWA, ZAKŁAMUJĄ RZECZYWISTOŚĆ EGZAMINACYJNĄ.*

II. Wnioski z badań prowadzonych przez OKE w Poznaniu

A. WYKORZYSTANIE WYNIKÓW EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W DOSKONALENIU PROCESU DYDAKTYCZNEGO

I. Problematyka badań

OKE w Poznaniu w roku szkolnym 2002/2003 przeprowadziła ewaluację, dotyczącą wykorzystania wyników egzaminu gimnazjalnego w doskonaleniu procesu dydaktycznego. W projekcie ewaluacji założono, że wyniki egzaminu gimnazjalnego oraz ich omówienie w raporcie OKE powinny dać szkołom podstawę do odpowiedzi na podstawowe pytania: Jakie wyniki osiągnęła szkoła na tle populacji? Dlaczego wyniki są właśnie takie? W jaki sposób je poprawić? Co należy zmienić w pracy szkoły?

Komisja zainteresowana była odpowiedzią na dalsze pytania, *czy przekazane informacje i sugestie dotyczące wykorzystania wyników mają odzwierciedlenie w procesie dydaktycznym, a dalej, czy powodują korzystne zmiany w systemie kształcenia? Czy wprowadzono w szkole (klasie) zmiany w nauczaniu, uwzględniające wymagania egzaminacyjne? Czy przygotowanie do egzaminu odbywa się systematycznie w ciągu całego etapu edukacyjnego? Jakiego rodzaju niebezpieczeństwa mogą zaistnieć, gdy działać się będzie pod presją uzyskania wysokiego wyniku, a także czyniąc wynik jedynym źródłem oceny pracy szkoły.*

Celami ewaluacji były:

1. Opis sposobów analizowania wyników sprawdzianu przez szkoły.
2. Opis wykorzystania wyników do doskonalenia procesu dydaktycznego.
3. Opis zmian w pracy szkół.

Badania przeprowadzono na przełomie lutego i marca 2003 roku w kilkunastu szkołach podstawowych i gimnazjalnych z terenu działalności poznańskiej Komisji. Analizowano zapisy w: protokolarzach rad pedagogicznych, planach pracy szkoły, planach nadzoru

pedagogicznego, protokołach narad z rodzicami. Zapisy z dokumentów porównywano i weryfikowano z zapisami w zeszytach uczniowskich - języka polskiego, matematyki, przedmiotów przyrodniczych oraz wypowiedziami nauczycieli i dyrektorów (kwestionariusz ankiety nauczycieli, wywiad pogłębiony z dyrektorem szkoły).

II. Skrócona interpretacja wyników

Przeprowadzona analiza danych uzyskanych podczas procesu ewaluacyjnego wykazała, że wyniki egzaminu wywołały w wielu szkołach, jak to określił jeden z dyrektorów „huragan”. Dyskusje wokół wyników toczyły się w szkołach prawie przez cały 2002/2003 rok szkolny, jednak efekty tych dyskusji nie zawsze przybierały wymiar konkretnych działań. Bardzo często wysokość wyniku egzaminu była miarą sukcesu bądź porażki dydaktycznej szkoły.

Szczegółową diagnozę (miniraport szkolny) poziomu opanowania poszczególnych umiejętności swoich uczniów przeprowadziło niewiele szkół. Większość badanych szkół ograniczała się do zredagowania wniosków do dalszej pracy. (Dopiero po styczniowej próbie egzaminu, niektóre szkoły np. w zachodniopomorskim zamierzały uszczegółowić wnioski)

W zakresie sposobu analizowania wyników można stwierdzić, że szkoły na ogół prawidłowo odczytywały i interpretowały poziom opanowania wiadomości i umiejętności. Należy jednak zaznaczyć, że część nauczycieli gimnazjów (szczególnie uczący przedmiotów matematyczno - przyrodniczych) w większym stopniu posługiwała się treściami haseł programowych („*stężenie procentowe, rozpuszczalność, procenty, konstrukcje geometryczne*”) niż miała świadomość wiadomości i umiejętności określonych standardami wymagań egzaminacyjnych.

Analiza i diagnoza szkół dotyczyła najczęściej poszczególnych zadań, czasami obszarów wiadomości i umiejętności. Poziom osiągnięć uczniów obrazowano współczynnikiem łatwości. Wynikałoby więc, że sposób interpretacji wyników zamieszczony w „Raportach...” OKE w Poznaniu oraz jego omówienie podczas prowadzonych przez komisję szkoleń, został na ogół zrozumiany i wykorzystany do prowadzenia analiz szkolnych. Jednak w pojedynczych przypadkach szkoły miały trudności z właściwym odczytaniem prezentacji wyników, stąd zasadna wydaje się **kontynuacja w przyszłości szkoleń z tego zakresu.**

Badane szkoły nie miały problemów z oceną przyczyn i jakości uzyskanych wyników. Wśród nauczycieli panowała jednak tendencja, by usprawiedliwiać je czynnikami środowiskowymi (patrz pkt B niniejszego opracowania), choć należy przyznać, że część pedagogów jakość wyników uzależniała od sposobu pracy szkoły.

Najwięcej problemów sprawiało nauczycielom przełożenie wyników na konkretne działania w procesie dydaktycznym. Generalną strategię pracy szkoły określały na ogół jako „pracę nad umiejętnościami”. Nauczycielom łatwiej było stwierdzić, że „należy rozwijać” umiejętności i „powtarzać” wiadomości niż przełożyć je na różnorodne czynności i sytuacje dydaktyczne podczas zajęć lekcyjnych. Wiele wniosków, rekomendacji i planów sformułowanych przez szkoły można określić jako **fasadowe**, ponieważ nie zostały w większości szkół uszczegółowione (nawet przy niskich wynikach zewnętrznych i wewnętrznych nie wprowadzono zmian w określaniu wymagań edukacyjnych, kryteriach wyboru programów nauczania, metodach nauczania, liczbie i rodzaju ćwiczeń w zakresie różnych przedmiotów, sposobach bieżącej kontroli - badane szkoły zamierzały dopiero wprowadzić tzw. hospitacje diagnozujące). Zestawienie dokumentacji szkolnej i wypowiedzi nauczycieli z zeszytami uczniów nie pozwala na pozytywną ocenę działań szkół. Stwierdzono, że nauczyciele mieli trudności w:

- stosowaniu aktywnych** metod nauczania dostosowanych do kształcenia danej umiejętności,
- uczeniu wykorzystywania wiadomości** w sytuacjach praktycznych, nietypowych, o zróżnicowanych kontekstach,
- uczeniu rozwiązywania problemów**,
- uczeniu prawidłowego rozwiązywania zadań z tekstem** (zbyt mała ich liczba, brak ustalania zależności w zadaniu, brak określania danych i szukanych, brak rysunków, modeli zadania, brak różnych sposobów rozwiązywania tego samego zadania, brak staranności w zapisie formuły matematycznej, brak interpretacji wyników, a czasem również odpowiedzi),
- uczeniu pisania różnych form wypowiedzi** - wypowiedzi pisemne oraz kształcenie sprawności językowych odnaleziono w zeszytach z języka polskiego, jednak stwierdzono brak przygotowania ćwiczeń dotyczących **sposobów** redagowania różnego typu wypowiedzi pisemnych (np. rozprawki, charakterystyki, opowiadania, dialogu)
- redagowaniu pisemnych recenzji** nauczycielskich (na ogół bardzo ubogie, czasami z wyróżnionymi typami błędów np. ort., styl., gr. bez wskazywania sposobów ich poprawiania; we wszystkich zeszytach uczniowskich z objętych badaniami przedmiotów stwierdzono zastraszającą liczbę błędów ortograficznych, interpunkcyjnych, językowych, które nie były poprawiane przez nauczycieli).

Wokół procesu dydaktycznego koncentruje się wiele obszarów pracy szkoły, które zostały również objęte procesem ewaluacyjnym w zakresie wykorzystania wyników egzaminu gimnazjalnego. Szkoły dużo uwagi poświęciły motywacji uczniów do nauki (**nie podano jednak instrumentów, narzędzi, z pomocą których można byłoby na nią wpływać**), doskonaleniu nauczycieli, współpracy z rodzicami, samorządem oraz z kuratoriami oświaty. Harmonijne układanie się współpracy pomiędzy wszystkimi podmiotami procesu edukacyjnego oceniane było jako znaczące w podnoszeniu jakości nauczania.

Wyraźną zmianą w pracy szkół było przyznawanie zajęć wyrównawczych oraz dodawanie godzin języka polskiego i matematyki, choć czasami odbywało się to kosztem innych, „mniej ważnych” zajęć.

Z punktu widzenia instytucji związanej bezpośrednio z zewnętrznym ocenianiem możemy z satysfakcją uznać, **że wyniki organizowanych przez nas egzaminów miały ogromny wpływ na „życie szkół”. W sposób bardzo konkretny i precyzyjny zdiagnozowano po raz drugi stan wiadomości i umiejętności uczniów. Korzystano z naszych opracowań i wskazówek. Środowisko oświatowe szeroko dyskutowało wyniki i odnosiło je do opracowania strategii podnoszenia jakości pracy szkoły.**

Jako jedna z wielu instytucji polskiego systemu edukacyjnego mamy obowiązek wskazania na **niebezpieczeństwa** w realizacji zadań określonych prawem. Część szkół zamierza osiągać wyższe wyniki „**drogą na skróty**”, czyli **poprzez „uczenie pod egzamin”**. Jest to zauważalne w określaniu wymagań edukacyjnych, podporządkowanych tylko standardom wymagań egzaminacyjnych, kształceniu poszczególnych umiejętności i przygotowaniu uczniów do egzaminu głównie poprzez rozwiązywanie dużej liczby testów i zadań egzaminacyjnych (często tylko zamkniętych).

Wyrażamy nadzieję, że przeprowadzone i przekazane przez OKE w Poznaniu analizy, badania i interpretacje wyników w skali okręgu, gminy, szkoły będą podstawą do wypracowania przez szkoły strategii dotyczącej **sposobu, w jaki** należy kształcić wiadomości i umiejętności m. in. sprawdzane poprzez krajowy system egzaminacyjny.

B. WPŁYW WARUNKÓW SPOŁECZNO - RODZINNYCH UCZNIÓW NA POZIOM WYNIKÓW EGZAMINU GIMNAZJALNEGO

I. Wstęp, kontekst badań

Wysokość wyników osiągniętych przez uczniów podczas egzaminu jest wypadkową wielu czynników: możliwości indywidualnych uczniów, zewnętrznych warunków środowiskowych, oraz wewnętrznych związanych z pracą szkoły. Stąd jednostronna interpretacja wyniku całej szkoły, jak i poszczególnych uczniów byłaby na pewno niewskazana.

Istnieje tendencja poszukiwania prostych recept, reguł, które pozwoliłyby na wytłumaczenie określonych zjawisk społecznych, w tym dla przykładu wysokości wyników egzaminacyjnych. Podczas omawiania wyników ubiegłorocznego egzaminu gimnazjalnego, bardzo duży wpływ przypisywano czynnikom pozaszkolnym, szczególnie uwarunkowaniom środowiskowym, posługując się stereotypami myślowymi „*to takie środowisko, słabo wykształceni rodzice, bieda, bezrobocie*”. Stąd zasadny wydawał się wybór tematu niniejszego opracowania, aby przybliżyć środowisku oświatowemu problematykę ewentualnego wpływu czynników społecznych na proces edukacyjny.

Wyniki obu części egzaminu gimnazjalnego są niezadowalające, w tym wyniki części matematyczno - przyrodniczej można uznać za alarmujące. Wyniki w części humanistycznej wskazują, że niezależnie od wysokiego miejsca naszych województw w kraju, młodzież III klas gimnazjalnych w naszym Okręgu opanowała wiadomości i umiejętności określone prawem na poziomie 63%, a w części matematyczno - przyrodniczej na poziomie 48%. Różnica punktowa średnich wyników pomiędzy oboma częściami egzaminu jest bardzo duża, w niektórych szkołach dochodziła czasami do 15 punktów. Stąd ważne wydaje się wskazanie wszystkich przyczyn tak niskich wyników, a nie tylko opisany poniżej wpływ środowiska społecznego - rodzinnego.

Strategia niniejszej ewaluacji skupiła się na analizie ilościowej, która w badaniach społecznych powinna zostać uzupełniona analizą jakościową, jednak wybór określonych wskaźników społecznych zdeterminowany został możliwością uzyskania informacji dostępnych w szkołach. Nie obejmują one więc całej sytuacji społeczno - rodzinnej uczniów, która stanowi często prywatny i specyficzny kontekst ich życia. Nie analizowaliśmy postaw i aspiracji edukacyjnych rodzin badanej młodzieży, ich udziału w kulturze, sposobów spędzania czasu wolnego, dostępu do dóbr kultury, wzajemnych relacji w rodzinie, indywidualnych predyspozycji intelektualnych i emocjonalnych związanych z okresem dojrzewania oraz indywidualnie ukierunkowanych uzdolnień, wpływu grupy rówieśniczej,

które również, a może przede wszystkim mają wpływ na osiągnięte wyniki. Nasza analiza ma charakter wybiórczy. Nie uwzględnia szerokiego kontekstu społecznego ucznia, dlatego należy traktować ją jako propozycję przydatną do formułowania wniosków ogólnych, uwzględniających całą populację badanych uczniów. Pamiętajmy, że **każdy uczeń jest inny** i inny jest też wpływ (na ogół niemierzalny) środowiska. Określenie ewentualnego wpływu (tendencji) warunków środowiskowych na wyniki edukacji, ma stanowić **podstawę do wypracowania przez szkoły określonego modelu nauczania i wychowania, a przez instytucje opiekuńcze związane z edukacją, strategię pomocy uczniom**. Skutkiem tej pomocy m.in. powinny być wyższe osiągnięcia szkolne młodzieży, tym samym wyższe wyniki z zewnętrznych egzaminów.

Warunki środowiskowe nie stanowią „usprawiedliwienia” osiągnięć uczniów, a szkół nie zwalniają z obowiązku utrzymywania wysokiej jakości nauczania.

II. Projekt ewaluacji

Cele/zadania ewaluacji:

1. Charakterystyka warunków społeczno - rodzinnych uczniów osiągających zróżnicowane wyniki egzaminu gimnazjalnego.

Zadania	Pytania kluczowe	Wskaźniki	Metoda/ próba
1. Charakterystyka warunków społeczno - rodzinnych uczniów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czy sytuacje społeczne różnicują grupy uczniów osiągających wysokie, średnie i niskie wyniki egzaminu? 2. Czy istnieje zależność pomiędzy wysokością wyniku egzaminu, a określonymi wskaźnikami społecznymi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warunki terytorialne <ol style="list-style-type: none"> a. położenie terytorialne b. jednostka terytorialna c. położenie szkoły d. sposób dojazdu do szkoły e. liczba godzin poza domem 2. Struktura rodziny <ol style="list-style-type: none"> a. status rodziny b. sposób zamieszkiwania c. wielodzietność d. niewydolność wychowawcza rodziny 3. Sytuacja finansowa rodziny <ol style="list-style-type: none"> a. sposób uzyskiwania dochodów przez rodziców b. wysokość dochodu 4. Możliwości poznawcze uczniów <ol style="list-style-type: none"> a. zaburzenia w funkcjonowaniu dziecka w szkole b. poziom wykształcenia rodziców 	kwestionariusz ankiety dla uczniów szkół gimnazjalnych analiza ilościowa

III. Dobór próby, metodologia

Badania przeprowadzono bezpośrednio po egzaminie gimnazjalnym w maju 2003 roku i objęto nimi tegorocznych trzecioklasistów. Kwestionariusze ankiet² doręczono dyrektorom szkół gimnazjalnych podczas przekazywania arkuszy egzaminacyjnych w punktach odbioru prac na terenie działalności poznańskiej Komisji. Udział w badaniach był całkowicie dobrowolny.

² Wzór kwestionariusza ankiet zamieszczono na stronie internetowej OKE w Poznaniu: www.oke.poznan.pl

Położenie terytorialne było głównym kryterium doboru próby badawczej. Próbę warstwowano ze względu na województwo oraz jednostkę terytorialną (miasta powyżej 20 tysięcy mieszkańców oraz wsie i małe miasta poniżej 20 tysięcy mieszkańców), w taki sposób, aby liczba szkół i liczba uczniów w poszczególnych województwach i środowiskach była porównywalna (liczba uczniów biorących udział w badaniach z województwa wielkopolskiego była nieznacznie wyższa, ponieważ liczba całej populacji uczniów z tego województwa jest większa). Dane z małych miast i wsi połączono ze względu na małą liczbę szkół gimnazjalnych występujących na wsiach. Liczba szkół, które przesłały zwrotnie ankiety z małych miast i wsi jest większa, niż liczba szkół z większych miast.

Tabela 1. Zestawienie liczbowe uczniów i szkół objętych badaniami socjologicznymi wg województw

Lp.	Województwo/ jednostka terytorialna	Liczba szkół wylosowanych / liczba szkół, których dane analizowano	Liczba uczniów wylosowanych /liczba uczniów, których dane analizowano
1.	lubuskie łącznie:	15*/14*	1478/1359
	miasta powyżej 20 tys.	4/4	701/626
	małe miasta, wsie	11/10	777/733
2.	wielkopolskie łącznie:	18/18	1866/1614
	miasta powyżej 20 tys.	4/4	916/787
	małe miasta, wsie	14/14	950/827
3.	zachodniopomorskie łącznie:	13/12	1657/1413
	miasta powyżej 20 tys.	5/5	819/688
	małe miasta, wsie	8/7	838/725
razem		46/44	5001/4386

* 15 oznacza liczbę szkół, którym przekazano ankiety

* 14 oznacza liczbę szkół, których dane analizowano

Powyższe różnice liczbowe w tabeli są konsekwencją otrzymanej zwrotnie ze szkół mniejszej liczby ankiet oraz tzw. „czyszczeniem danych”, związanym z ustaleniem zgodności kodu i wyniku egzaminu każdego ucznia lub zakłóceniami w odczycie zaznaczeń.

Kwestionariusze ankiet wypełniał dyrektor szkoły lub wychowawca klasy na podstawie dokumentacji szkolnej. W wielu ankietach odnotowano brak odpowiedzi na niektóre pytania, ponieważ szkoły nie dysponowały wszystkimi informacjami dotyczącymi każdego ucznia. Uzyskane w ten sposób dane wiązano z sumą punktów z egzaminu gimnazjalnego danego ucznia. Badaną populację uczniów zróżnicowano ze względu na osiąganą przez nich wysokość wyniku egzaminu gimnazjalnego. Przykładem do naszych analiz stała się w dalszych rozważaniach część matematyczno - przyrodnicza.

W celu przejrzystości analizy wprowadzono trzy kategorie wyników, które odpowiadają normalnemu rozkładowi wyników (podobnie jak wiele innych zjawisk społecznych):

1. **wysokie** - 50 - 34 punkty - tj. od 100% - 63% osiągnięć - uzyskało 23% badanej populacji - **966** uczniów
2. **średnie** - 33 - 15 punkty - tj. od 62% - 30% osiągnięć - uzyskało 54% badanej populacji - **2477** uczniów
3. **niskie** - 14 - 0 punkty - tj. poniżej 30% osiągnięć - uzyskało 23% badanej populacji - **943** uczniów

Do interpretacji danych posłużyła analiza ilościowa. Obliczono **procent** (lub liczbę) uczniów w określonych przedziałach wyników z egzaminu części matematyczno - przyrodniczej ucznia oraz **współczynnik korelacji**.

Współczynnik korelacji służy określaniu siły zależności między zmiennymi, czyli w przypadku naszych badań, wpływu różnych warunków społecznych (patrz wskaźniki str. 246) na wysokość wyniku egzaminu. Na użytek badań zastosowano współczynnik korelacji Pearsona skorygowany, który przybiera wartości w przedziale $<0 ; 1>$. Jeżeli są one bliskie zeru oznacza to, że korelacja (siła zależności) jest niewielka.

W interpretacji badań wykorzystano oba typy obliczeń. Obliczenia procentowe służyły wskazywaniu pewnych istniejących tendencji, które poddawano weryfikacji za pomocą współczynnika korelacji.

Odnosząc się do tabel procentowych w załączniku nr 1 str. 259 - 267, przypominamy, że błąd statystyczny na skutek zakłóceń w danych (np. błędne informacje przekazane przez szkołę) wynosi do 4%, skutkiem *tego wskazywano pewne tendencje tylko w przypadku różnic między przedziałami wyników wynoszącymi ponad 4%*.

Ze względu na to, że często spotykany jest stereotyp, że niskie wyniki osiągają uczniowie szkół z małych miejscowości i wsi, pogłębiono analizę poprzez dodatkowe zestawienie ich cech społeczno - rodzinnych np. wielodzietność rodzin, przebywanie uczniów poza domem, korzystanie z pomocy społecznej.

IV. Interpretacja wyników

1. Warunki terytorialne

Warunki terytorialne badano ze względu na województwo i położenie szkoły - w małym mieście poniżej 20 tysięcy mieszkańców lub wsi oraz w mieście powyżej 20 tysięcy mieszkańców), położenie i dojazd do szkoły. W projekcie ewaluacji założono sprawdzenie między innymi, czy czynniki te w przypadku uczniów dojeżdżających do szkoły i dłużej przebywających poza domem wpływają na wynik egzaminu. Bardzo często używano tego rodzaju argumentu w szkołach jako przyczyny osiągania niskich wyników.

a. Położenie terytorialne

W pierwszej kolejności zbadano, czy istnieje zależność pomiędzy wysokością wyniku a byciem mieszkańcem województwa lubuskiego, wielkopolskiego, zachodniopomorskiego. Po podziale badanej populacji ze względu na wysokość wyniku egzaminu (patrz str. 248) okazało się, że procent uczniów w przedziałach wyników wysokich, średnich i niskich w poszczególnych województwach jest bardzo zbliżony, choć w województwie lubuskim w porównaniu z pozostałymi województwami osiągnięto mniejszy procent wyników wysokich, (załącznik nr 1 - tabela I.1. str. 259). Współczynnik korelacji jest bliski zeru, można więc całkowicie odrzucić hipotezę, że położenie terytorialne sposób determinuje wysokość wyniku egzaminu. Województwo nie jest czynnikiem, który różnicuje grupy uczniów uzyskujących wysokie, średnie czy niskie wyniki egzaminu.

b. Jednostka terytorialna

Następnie rozpatrywano, czy istnieje zależność pomiędzy wysokością wyniku, a typem jednostki terytorialnej (małe miasta i wsie, większe miasta), w której funkcjonuje szkoła. Szukaliśmy odpowiedzi czy uczniowie szkół z małych miast i wsi osiągają niższe wyniki? (załącznik nr 1- tabela I. 2. str. 259). Pośród uczniów, którzy osiągają wysokie wyniki, znacznie większy jest procent uczniów z większych miast. Kierując się w stronę wyników niskich procent uczniów ze szkół z małych miast i wsi wyraźnie się zwiększa. Współczynnik korelacji wskazuje na słabą zależność pomiędzy zmiennymi. Interpretując łącznie oba typy obliczeń, wzajemnie weryfikujących się, można stwierdzić, że choć położenie szkoły w większym mieście czy w małym mieście i wsi nie wpływa bezpośrednio na wysokość wyniku uzyskanego przez uczniów podczas egzaminu, istnieje tendencja do uzyskiwania niższych wyników przez uczniów z małych miast i wsi.

c. Położenie szkoły

Często używanym argumentem, mającym „usprawiedliwić” wynik egzaminu, jest położenie szkoły poza miejscowością zamieszkania ucznia, dlatego badaliśmy czy istotnie czynnik ten determinuje wynik egzaminu. Większość badanej populacji uczniów szkół gimnazjalnych (około 67%) uczęszcza do szkół położonych w ich miejscu zamieszkania (załącznik nr 1 - tabela I.3. str. 259). Procent uczniów uczęszczających do szkół poza miejscem zamieszkania zwiększa się wraz z obniżaniem się wyniku. Istnieje więc tendencja do uzyskiwania niższych wyników przez uczniów, którzy uczęszczą do szkół poza ich miejscem zamieszkania. Jednak współczynnik korelacji w tym przypadku jest bliski zeru, co pozwala wnioskować, że znaczenie lokalizacji szkoły nie jest aż tak istotne. Dlaczego analiza udziału procentowego wskazuje na istnienie określonej tendencji, a jednak współczynnik korelacji jest bliski zeru? Wzajemne proporcje między wartościami liczbowymi

w poszczególnych przedziałach wyników powodują, że korelacja jest znikoma. Uczniowie, którzy uczęszczają do szkół poza miejscem swojego zamieszkania uzyskują wyniki zarówno wysokie, średnie i niskie, w takim nasileniu (zróznicowaniu), że statystycznie są one nieistotne.

d. Dojazd do szkoły

Kontynuacją problemu położenia szkoły jest dojazd do niej. Uczniów dojeżdżających do szkoły w całej badanej populacji jest około 44%, czyli prawie połowa badanych. Można było przypuszczać, że fakt dojeżdżania do szkoły będzie wyraźniej różnicował uczniów. Wprawdzie procent uczniów dojeżdżających zwiększa się systematycznie wraz z obniżaniem się wyniku (wyraźne zróznicowanie występuje jednak pomiędzy uczniami osiągającymi wysokie i niskie wyniki), jednak współczynnik korelacji jest tu również bliski zeru (załącznik nr 1 - tabela I.4.a. str. 260), co skłania do wniosku, że fakt dojeżdżania uczniów do szkoły nie determinuje niskiego wyniku. Nie odnotowano również wpływu rodzaju środka transportu na wysokość wyniku (współczynnik korelacji bliski zeru załącznik nr 1 - tabela I.4.b. str. 260). Ponad połowa uczniów udaje się do szkoły pieszo (około 56%), w tym przypadku procent uczniów zmniejsza się wraz z obniżaniem się wyniku. 28% młodzieży korzysta z autobusów szkolnych największą grupę wśród nich stanowią uczniowie osiągający najniższe wyniki.

e. Liczba godzin przebywania ucznia poza domem

Nie ma również wyraźnego znaczenia liczba godzin przebywania uczniów poza domem (tzn. liczba zajęć lekcyjnych oraz czasowa konsekwencja dojazdu). W badanej populacji prawie 79% uczniów przebywa poza domem od 6 do 8 godzin dziennie (załącznik nr 1 - tabela I.5.a. str. 260). Procent uczniów zmniejsza się w przypadku najniższych wyników o około 6%. 19% badanej populacji jest poza domem od 9 do 10 i powyżej 10 godzin. Choć czynnik ten nie ma statystycznie istotnego wpływu na wysokość wyniku (współczynnik korelacji bliski zeru), to procent uczniów przebywających poza domem ponad 10 godzin wzrasta w przypadku wyników najniższych.

Dodatkowo zestawiono również procent uczniów z małych miast i wsi oraz większych miast, którzy przebywają poza domem dłużej, powyżej 8 godzin (załącznik nr 1 - tabela I.5.b. str. 261). W tym przypadku stwierdzono słabą zależność pomiędzy wysokością wyniku, a miejscem zamieszkania i długością przebywania poza domem. Spośród uczniów przebywających poza domem dłużej niż 8 godzin najwyższe wyniki osiągają uczniowie z większych miast.

Wnioski:

Na podstawie przedstawionej interpretacji badań można stwierdzić, że czynniki terytorialne nie różnicują wyraźnie grup uczniów osiągających różne wyniki egzaminu. Podobne sytuacje społeczne (w tym przypadku terytorialne) występują w każdym punktowym przedziale wyników, choć analiza udziału procentowego uczniów sugeruje, że istnieje niewielka tendencja do osiągania niższych wyników przez uczniów uczących się w szkołach w małych miastach i wsiach, poza miejscem zamieszkania, dojeżdżających autobusem szkolnym, przebywających poza domem powyżej 10 godzin dziennie. **To jednak tylko tendencja.**

2. Struktura rodziny

Strukturę rodziny badano jedynie poprzez formalne cechy rodziny: jej status, sposób zamieszkiwania oraz liczbę dzieci w rodzinie. Należy jednak pamiętać, że istotniejsze w tym przypadku jest to, co aktualnie dzieje się w rodzinie ucznia. Czy dziecko przeżywa aktualnie dramaty związane z jej rozpadem, śmiercią rodzica lub, nawet jeżeli rodzina jest pełna, czy prawidłowe są relacje między wszystkimi jej członkami oraz jakie postawy i aspiracje wobec edukacji reprezentują rodzice badanych uczniów. W tym przypadku skoncentrowaliśmy się tylko na cechach formalnych rodziny.

a. Status rodziny

Zdecydowana większość (ponad 85%) badanej populacji uczniów posiada pełną rodzinę (załącznik nr 1 - tabela II.1.str. 261). Pozostali wychowują się w rodzinach niepełnych (śmierć jednego z rodziców, rozwód), w rodzinach zastępczych lub opiekują się nimi inne osoby. Procent uczniów w poszczególnych przedziałach wyników jest zrównoważony (wartości procentowe są bardzo zbliżone, różnica pomiędzy przedziałami wyników wynosi około 4%). Porównując dane procentowe ze współczynnikiem korelacji bliskim zeru, można stwierdzić, że status rodziny nie ma żadnego wpływu na wysokość osiąganego przez uczniów wyniku, a tym samym wskaźnik dotyczący niepełnej rodziny nie determinuje wysokości wyniku egzaminu.

b. Sposób zamieszkiwania

Okolo 86% badanej młodzieży zamieszkuje z obojgiem rodziców (załącznik nr 1 - tabela II.2. str. 261). Pozostali mieszkają tylko z matką lub tylko z ojcem. Współczynnik korelacji bliski jest zera, a rozkład procentowy uczniów zrównoważony, można więc wnioskować, że sposób zamieszkiwania, a dalej wychowywania dzieci przez samotnych rodziców nie ma wpływu na wysokość osiąganego wyniku. Jednak analiza tej sytuacji dla danego ucznia w szkole powinna być uzupełniona szerokim kontekstem życia rodziny.

c. Liczba dzieci w rodzinie

Okolo 55% badanych uczniow wychowuje sie w rodzinach z jednym lub dwojgiem dzieci i uzyskują oni różne wyniki (załącznik nr 1 - tabela II.3. str. 262). 26% badanych, uzyskujących wyniki zarówno wysokie, średnie i niskie, przebywa w rodzinach z trojgiem dzieci. Pozostali uczniowie (około 19%) w rodzinach z czworgiem, pięciorgiem i więcej dziećmi. Procent uczniów w poszczególnych przedziałach wyników jest zrównoważony (wartości procentowe są bardzo zbliżone, różnica pomiędzy przedziałami wyników wynosi około 4%), wynik korelacji bliski zeru, co oznacza brak wpływu liczby dzieci w rodzinie na wysokość wyniku egzaminu. Pogłębiając analizę wybrano młodzież z rodzin wielodzietnych (4, 5 i więcej dzieci w rodzinie) i zbadano jakie wyniki osiągnęli uczniowie z małych miast i wsi, a jakie z większych miast. Około 74% spośród rodzin wielodzietnych to rodziny z małych miast i wsi - załącznik nr 1 - tabela II.4.str. 262). Procent uczniów z rodzin wielodzietnych z małych miast i wsi wyraźniej wzrasta wraz z obniżaniem się wyników, można więc mówić o pewnej tendencji. Jednak wynik korelacji jest bliski zeru, stąd można wnioskować, że fakt pochodzenia z rodziny wielodzietnej z małego miasta lub wsi nie determinuje bezpośrednio wysokości osiąganego wyniku.

d. Niewydolność wychowawcza rodziny

W całej badanej populacji uczniów stwierdzono 332 rodziny niewydolne wychowawczo, co stanowi prawie 8% badanej populacji. Rodziny te mają nadzór kuratora sądowego (załącznik nr 1 - tabela II.5. str. 262). W tym przypadku, już wielkości liczbowe, w przywołanej tabeli wyraźnie wskazują, że uczniowie z takich rodzin osiągają zarówno wysokie, średnie i niskie wyniki egzaminu i nie stanowi to czynnika w jakikolwiek sposób różnicującego uczniów (współczynnik korelacji bliski zeru).

Wnioski:

Przedstawiona interpretacja badań wyraźnie sugeruje, że struktura rodziny nie ma wpływu na wysokość osiąganego wyniku. Istnieje **niewielka tendencja** do osiągania niższego wyniku przez uczniów z rodzin wielodzietnych z małych miast i wsi, jednak wiele dzieci z rodzin wielodzietnych z takich miejscowości osiąga wynik przynajmniej średni. Należy jednak pamiętać, jak już wspomniano wyżej, że większe znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania dziecka mają relacje w rodzinie, niż jej formalna struktura. Można stwierdzić, że struktura rodziny nie różnicuje uczniów ze względu na wysokość osiąganego wyniku.

3. Sytuacja finansowa rodziny

Sytuację finansową badano analizując sposób uzyskiwania dochodów przez rodziny oraz fakt korzystania przez uczniów z pomocy społecznej. W projekcie ewaluacji zakładano, że dla poczucia bezpieczeństwa sytuacji finansowej ważna jest stałość w uzyskiwaniu dochodów oraz jego wysokość, którą można określić jako wystarczającą, jeżeli uczeń nie korzysta z pomocy społecznej. Często też spotykano się z argumentem, że dlatego wyniki są niższe, ponieważ jest duży wskaźnik bezrobocia.

a. Sposób uzyskiwania dochodów przez rodziców

W pierwszej kolejności badano, czy istnieje zależność pomiędzy wysokością wyniku egzaminu, a sposobem uzyskiwania dochodu przez ich rodziców. W badanych rodzinach średnio 49% ojców i 44% matek uzyskuje dochody z pracy etatowej, procent uczniów maleje w przypadku wyników najniższych (załącznik nr 1 - tabela III.1.a,b str. 263). Podobna tendencja, występuje w przypadku uzyskiwania dochodu z własnej firmy (około 16% ojców i 8% matek).

W badanej populacji średnio 12% ojców i 31% matek jest bezrobotna, a 7% ojców i 4% matek pracuje tylko dorywczo. Tylko w przypadku bezrobotnych matek procent uczniów wyraźnie wzrasta w przypadku najniższych wyników. Jednak współczynnik korelacji jest bliski zeru, co oznacza, że sposób uzyskiwania dochodów przez ojca i matkę nie wpływa bezpośrednio na wyniki egzaminu.

W celu pogłębienia analizy wybrano uczniów, których oboje rodzice jednocześnie mają taki sam sposób uzyskiwania dochodu (załącznik nr 1 - tabela III.1.c str. 263). Przy stałym dochodzie z pracy etatowej procent uczniów zmniejsza się o około 7% w przypadku najniższych wyników, w stosunku do wyników wysokich. W przypadku obojga rodziców bezrobotnych zróżnicowanie procentowe uczniów o około 7% występuje pomiędzy wysokimi, a niskimi wynikami egzaminu. Współczynnik korelacji jest jednak bliski zeru, stąd można wnioskować, że sposób uzyskiwania dochodu nie determinuje bezpośrednio wysokości wyniku egzaminu.

b. Wysokość dochodu rodziny

Badaliśmy również czy wysokość dochodu rodziny warunkuje wysokość wyniku egzaminu (załącznik nr 1 - tabela III.2.a str. 264). W badanej populacji uczniów około 24% młodzieży korzysta z różnych form pomocy społecznej. Procent uczniów wzrasta wraz z obniżaniem się wyników (wyraźniej w przypadku najniższych wyników o około 7%), jednak bliski zeru współczynnik korelacji skłania do wnioskowania, że korzystanie z pomocy społecznej nie warunkuje wysokości wyniku egzaminu.

Około 17% badanych uczniów pochodzi z rodzin, w których można spodziewać się niskich dochodów (zasiłki, renty, nieregularne dochody z pracy dorywczej rodziców, (załącznik nr 1 - tabela III.2.c str. 264). Procent uczniów wzrasta nieznacznie, ale systematycznie wraz z obniżaniem się wyników, można więc zaryzykować sformułowanie tendencji, że uczniowie pochodzący z rodzin o niskich dochodach osiągają niższe wyniki egzaminu. Jednak współczynnik korelacji jest bliski zeru, stąd można wnioskować, że nie istnieje statystyczna zależność pomiędzy wysokością dochodu, a wysokością wyniku.

Nie stwierdzono również bezpośredniej zależności (współczynnik korelacji bliski zeru) pomiędzy formą pomocy, a wysokością wyniku (załącznik nr 1 - tabela III.2.b str. 264). Spośród korzystających z pomocy najczęściej młodzieży otrzymuje darmowe posiłki - średnio 42% uczniów. W tym przypadku procent uczniów wzrasta nieznacznie wraz z obniżaniem się wyniku. Z pomocy rzeczowej korzysta 7% uczniów i są to najczęściej uczniowie z najniższymi wynikami. Nie ma istotnego znaczenia liczba form pomocy, z których korzysta uczeń. Najwięcej uczniów korzysta z jednej formy pomocy - około 59%, z dwóch form 33% (załącznik nr 1 - tabela III.2.d str. 265). Rozkład procentowy uczniów w poszczególnych przedziałach wyników jest zrównoważony (wartości procentowe są bardzo zbliżone).

Dodatkowo zestawiono uczniów korzystających z darmowych posiłków (jako najczęściej występująca forma pomocy) w małych miastach i wsiach oraz w większych miastach, badając, czy jednostka terytorialna warunkuje osiągnięty wynik (załącznik nr 1 - tabela III.2.e str. 265). Chociaż z tej formy pomocy uczniowie małych miast i wsi korzystają w większym stopniu niż w większych miastach, to jednak uczniowie korzystający z darmowych posiłków z większych miast osiągają niższe wyniki.

Wnioski:

Specyficzna sytuacja ekonomiczna w naszym kraju powoduje, że sposoby uzyskiwania dochodu przez rodziny nie zawsze są stabilne, często sytuacja zawodowa rodzin zmienia się z dnia na dzień. Przeprowadzona interpretacja danych wykazała, że w skali całej populacji sposób uzyskiwania dochodu przez rodziców nie ma wpływu na osiągnięty wynik. Można z dużym prawdopodobieństwem przypuszczać, że w tym przypadku dużo istotniejsze znaczenie mają postawy i aspiracje edukacyjne rodziców, niż aktualna utrata pracy. Podobnie przedstawia się interpretacja dotycząca wysokości dochodu i wysokości wyniku. Ten wskaźnik również w niewielkim stopniu różnicuje uczniów. Występuje **niewielka tendencja** do uzyskiwania niższych wyników przez uczniów z rodzin o niskim dochodzie, często tych, gdzie oboje rodziców nie pracuje. Generalnie w skali całej badanej populacji sposób uzyskiwania dochodu oraz jego wysokość nie determinuje wysokości wyniku egzaminu

4. Możliwości poznawcze uczniów

Możliwości poznawcze uczniów badano poprzez analizę poziomu wyników egzaminu, jaką osiąga młodzież z różnorodnymi zaburzeniami dotyczącymi funkcjonowania w szkole oraz wpływu poziomu wykształcenia rodziców na osiągnięcia trzecioklasistów. Taka analiza jest bardzo zubożona, ponieważ nie uwzględnia wszystkich możliwości intelektualnych uczniów (postaw, aspiracji, ambicji, indywidualnych zdolności ucznia, stopnia rozwoju poznawczego i emocjonalnego związanego z okresem dojrzewania). W projekcie ewaluacji zakładano, że różnorodne zaburzenia mogą wpływać na poziom osiąganych przez uczniów wyników (wylimitowano uczniów dyslektycznych, ponieważ wobec nich stosowano inne, korzystniejsze kryteria oceniania i punktowania, uwzględniające tego rodzaju dysfunkcję).

Dodatkowo autorzy ewaluacji założyli, że wykształcenie rodziców może mieć znaczenie na kształtowanie się ich postaw wobec edukacji, stąd badano również wpływ poziomu wykształcenia rodziców na wysokość wyniku egzaminu gimnazjalnego.

a. Zaburzenia w funkcjonowaniu uczniów w szkole

W badanej populacji uczniów około 34% młodzieży nie funkcjonuje w szkole prawidłowo. Procent uczniów w poszczególnych przedziałach wyników zwiększa się wraz z obniżaniem się wyników (szczególnie w przypadku wyników najniższych), współczynnik korelacji jest bliski zeru, nie można więc określić wpływu różnorodnych zaburzeń uczniów na wysokość ich wyników (załącznik nr 1 - tabela IV.1.a. str. 265).

Rozkład procentowy uczniów, w poszczególnych przedziałach wyników, uwzględniający różne rodzaje zaburzeń może dziwić. (Przypominamy, że wylimitowano uczniów dyslektycznych). Młodzieży z wysokimi i średnimi wynikami egzaminu w większym procencie posiada opinie psychologiczno - pedagogiczne dotyczące trudności w nauce i w zachowaniu (załącznik nr 1 - tabela IV.1.b. str. 266). Jedynie kłopoty wychowawcze w większej mierze dotyczą uczniów z najniższymi wynikami (załącznik nr 1 - tabela IV.1.b str. 266). Ponad połowa uczniów z różnymi dysfunkcjami (około 53%) posiada tylko jednego rodzaju zaburzenie, w przypadku pozostałych są to dwa lub trzy rodzaje dysfunkcji. Najczęściej są to trudności w nauce, trudności w zachowaniu oraz kłopoty wychowawcze (załącznik nr 1 - tabela IV.1.c str. 266). Prawie zrównoważony rozkład procentowy uczniów oraz współczynnik korelacji bliski zeru nie wskazują na występowanie ani tendencji, ani zależności.

b. Poziom wykształcenia rodziców

W badanej populacji uczniów stwierdzono, że średnio 7% ojców i 9% matek posiada wykształcenie podstawowe, zawodowe odpowiednio 48% i 35%, średnie 32% i 43%, wyższe 12% i 13%. Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia rodziców wzrasta procent uczniów

osiągających coraz wyższe wyniki egzaminu (załącznik nr 1 - tabela IV.2.a,b str. 267). Współczynniki korelacji w obu przypadkach są bliskie zeru, co oznacza, że poziom wykształcenia matki czy ojca nie ma bezpośredniego wpływu na wynik egzaminu.

Wybierając trzecioklasistów, których rodzice posiadają taki sam poziom wykształcenia można stwierdzić, że fakt ten nie ma istotnego statystycznie wpływu na wysokość wyniku (załącznik nr 1 - tabela IV.2.c. str. 267). Można jednak, na podstawie rozkładu procentowego, sformułować tendencję, że im niższy poziom wykształcenia obojga rodziców, tym wzrasta procent uczniów osiagających niższy wynik egzaminu.

Wnioski:

Wydawało się, że fakt posiadania przez ucznia jakiegoś rodzaju dysfunkcji, będzie miał istotny wpływ na wysokość wyniku. Okazało się jednak, że tego wpływu nie ma, ponieważ uczniowie, którzy mając opinię pedagogiczno - psychologiczną mają trudności w nauce osiagają również średnie, a nawet wysokie wyniki egzaminu (przy dostosowanej formie i warunkach egzaminu).

Komentując wpływ poziomu wykształcenia rodziców na wysokość egzaminu można stwierdzić, występowanie **niewielkiej tendencji** do osiagania wyższych wyników przez uczniów rodziców o wyższym poziomie wykształcenia. Prawdopodobnie wyjaśnieniem i pogłębieniem tego problemu, byłyby badania dotyczące postaw i aspiracji edukacyjnych rodziców.

Podsumowanie końcowe:

Wracając do pytań kluczowych, które zadaliśmy sobie na początku procesu ewaluacyjnego można na nie odpowiedzieć - negatywnie:

1. Sytuacje społeczne nie różnicują grup uczniów osiagających wysokie, średnie czy niskie wyniki egzaminu.
2. Nie ma zależności statystycznej pomiędzy wysokością wyniku egzaminu, a określonymi wskaźnikami społecznymi.

Z pewnością część czytelników niniejszego opracowania poczuje się zawiedziona, że nie odnalazło w nim potwierdzenia swoich refleksji na temat oddziaływania środowiska na wyniki edukacji uczniów.

Istnieje **niewielka tendencja** do osiagania niższych wyników przez uczniów uczących się w **szkołach w małych miastach i wsiach**, poza miejscem zamieszkania, przebywających poza domem powyżej 10 godzin dziennie. Przy niskim prawdopodobieństwie można dodać do tej grupy uczniów z rodzin wielodzietnych z małych miast i wsi lub uczniów z rodzin

o niskim dochodzie lub uczniów rodziców bezrobotnych lub o niskim wykształceniu. Mogą to być warunki stanowiące obciążenie dla młodzieży, jednak w grupie uczniów osiągających średnie, a nawet wysokie wyniki egzaminu występują podobne warunki. Możliwe jest, że połączenie u jednego ucznia wszystkich ww. sytuacji społecznych może wpływać niekorzystnie na jego osiągnięcia szkolne, **zwłaszcza jeżeli taki uczeń nie uzyska pomocy**. Liczba takich uczniów w badanej populacji jest niewielka. Wśród uczniów, u których nakłada się przynajmniej pięć badanych cech (szkoła znajduje się w małym mieście lub wsi, dojazd do szkoły, szkoła poza miejscem zamieszkania, podstawowe wykształcenie obojga rodziców, niskie dochody, wielodzietność) 7 uczniów uzyskało niski wynik egzaminu, 17 uzyskało wynik średni, 4 wysoki. Łącznie tak duże obciążenia występują w niecałym 1% badanej populacji, stąd wszelkie uogólnienia należy formułować ostrożnie.

Na podstawie bardzo podobnych sytuacji społecznych uczniów całej populacji można wnioskować, że nie determinują one jednoznacznie wysokości wyniku egzaminu. Warunki środowiskowe uczniów należy brać pod uwagę planując pracę opiekuńczą, wychowawczą i dydaktyczną szkoły, jednak nie można im przypisywać roli determinującej ich osiągnięcia.

Warunki środowiskowe w aspektach omówionych w niniejszym opracowaniu nie mogą być wytłumaczeniem czy usprawiedliwieniem niskich wyników szkoły. Oczywiście istnieje splot wielu okoliczności o który należy wzbogacić każdą prowadzoną diagnozę, w tym i cech społecznych (nie stanowiących przedmiotu niniejszej analizy). Zadaniem szkoły jest wyjaśnienie wszystkich zależności mogących wpływać na osiągnięcia ucznia i przedsięwzięcie odpowiednich środków zaradczych. Być może wypracowanie i zastosowanie właściwych narzędzi, z pomocą których można byłoby wpływać na procesy motywacyjne uczniów do nauki szkolnej miałyby większy wpływ na ich osiągnięcia egzaminacyjne.

Porównując wyniki badań prowadzonych w szkołach gimnazjalnych z wynikami badań w szkołach podstawowych można zauważyć, że na wyższym etapie edukacyjnym wpływ środowiska społeczno - rodzinnego jest mniejszy. Prawdopodobnie większe znaczenie mają indywidualne predyspozycje intelektualne i emocjonalne uczniów oraz wpływ grupy rówieśniczej. Drugi etap edukacyjny jest w większym stopniu obciążony zakłóceniami ze względu na emocje i różny poziom rozwoju poznawczego uczniów związany z okresem dojrzewania. Poszukiwanie przez uczniów w tym okresie własnej tożsamości (częste odrzucanie rodzinnych i społecznych wzorców) może wpływać na zaburzenia w ich prawidłowym funkcjonowaniu w szkole, natomiast niekoniecznie związane jest z wysokością wyniku egzaminu gimnazjalnego.

Uwzględniając brak determinującej roli środowiska społeczno - rodzinnego oraz prawdopodobnego, dużego znaczenia indywidualnych predyspozycji uczniów należałoby głębiej poszukiwać przyczyn niskich wyników egzaminu gimnazjalnego, w tym szczególnie części matematyczno - przyrodniczej. Mogą one tkwić w bardziej złożonych uwarunkowaniach społecznych, bądź wynikać z niskiej jakości pracy szkoły.

.....
miejsowość

data

						-					
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

identyfikator szkoły

--	--	--

numer sali

**PROTOKÓŁ
PRAWIDŁOWOŚCI PRZEBIEGU
SPRAWDZIANU/EGZAMINU GIMNAZJALNEGO -
cz. humanistycznej/cz. matematyczno – przyrodniczej*
w roku szkolnym 2002/2003**

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Warunki przechowywania materiałów egzaminacyjnych są zgodne z procedurami.**... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. W sali egzaminacyjnej zapewniono warunki gwarantujące samodzielność pracy ucznia (m.in. odpowiednią odległość pomiędzy stolikami uczniów)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Uczniom z dysfunkcjami zapewniono odpowiednio dostosowane warunki. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Uczniowie wchodzili do wyznaczonej sali pojedynczo, według kolejności na liście. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Przewodniczący zespołów nadzorujących odebrali nienaruszone paczki z zestawami egzaminacyjnymi od przewodniczącego szkolnego zespołu egzaminacyjnego. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Nienaruszone materiały egzaminacyjne otwarto w obecności zdających. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Przewodniczący zespołu nadzorującego poinformował uczniów o: | | |
| a. sposobie kodowania | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. obowiązku zapoznania się z instrukcją/ informacją wydrukowaną na pierwszej stronie zestawu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. konieczności sprawdzenia kompletności zestawów egzaminacyjnych. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Czas rozpoczęcia i zakończenia sprawdzianu/egzaminu zapisano na tablicy (planszy). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Czas przeznaczony na sprawdzian/egzamin został przekroczony. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Podczas sprawdzianu/egzaminu stwierdzono przypadki niesamodzielnej pracy ucznia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Podczas sprawdzianu/egzaminu zaistniały nieprzewidziane zdarzenia.
Jeżeli tak, prosimy o ich opisanie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

* właściwy egzamin oraz jego część należy podkreślić

**wybraną odpowiedź należy przekreślić symbolem „X”

12. Nauczyciele wchodzący w skład zespołu nadzorującego przestrzegali procedur określających ich sposób zachowania (*tzn. zachowywali ciszę, nie zaglądali do prac uczniów, nie wychodzili z sali itp.*) Tak Nie
13. W skład zespołu nadzorującego wchodził przynajmniej jeden nauczyciel zatrudniony w innej szkole/placówce..... Tak Nie
14. Odbiór prac od uczniów zorganizowano sprawnie (*tzn. bez zamieszania i kolejek*). Tak Nie
15. Członkowie zespołu nadzorującego, odbierając prace od uczniów sprawdzili:
- a. poprawność kodowania Tak Nie
- b. kompletność materiałów Tak Nie
- c. wypełnienie karty odpowiedzi Tak Nie
16. Potwierdzono obecność oraz oddanie zestawu egzaminacyjnego przez uczniów na liście przesłanej z OKE. Tak Nie
17. Sporządzono protokół przebiegu sprawdzianu/egzaminu w danej sali. Tak Nie
18. Członkowie zespołu nadzorującego oraz ekspert/obserwator podpisali protokół przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego. Tak Nie
19. Zestawy egzaminacyjne z danej sali spakowano według instrukcji. Tak Nie
20. Uwagi dotyczące przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego.

1.
imię i nazwisko obserwatora podpis obserwatora

2.
imię i nazwisko przewodniczącego podpis przewodniczącego
zespołu nadzorującego zespołu nadzorującego

3.
imię i nazwisko przewodniczącego s.z.e. podpis przewodniczącego s.z.e.

.....
 miejscowość

data

						-				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

identyfikator szkoły

**PROTOKÓŁ OCENY
PRAWIDŁOWOŚCI PRZEBIEGU SPRAWDZIANU/EGZAMINU GIMNAZJALNEGO -
cz. humanistycznej/cz. matematyczno – przyrodniczej*
w roku szkolnym 2002/2003**

I. Dokumentacja egzaminacyjna – załączniki 1.2.a., 1.2.b., 1.2.c.

1. uczniów
2. zespołów nadzorujących
3. protokołów egzaminacyjnych

Kryteria oceny

- ❖ kompletność danego rodzaju dokumentów
- ❖ poprawność i kompletność ich wypełnienia
- ❖ czytelność

II. Warunki techniczne w szkole

III. Sala egzaminacyjna

IV. Zabezpieczenie materiałów egzaminacyjnych

V. Warunki organizacyjne

VI. Przebieg sprawdzianu/egzaminu w danej sali

VII. Zakończenie - spakowanie i zabezpieczenie zestawów egzaminacyjnych

Instrukcja:

1. Przed podjęciem oceny prawidłowości przebiegu sprawdzianu/egzaminu należy dokładnie zapoznać się ze strukturą oraz zawartością „Protokołu oceny...”. Istotna jest odpowiedź na każde pytanie, których kolejność jest umowna, a ekspert powinien odszukać pytanie adekwatne do danej sytuacji egzaminacyjnej.
2. Ekspert powinien przybyć do szkoły około 1, 5 godziny przed rozpoczęciem egzaminu. Wiele pytań w protokole dotyczy bowiem warunków organizacyjno – technicznych szkoły, które należy sprawdzić wcześniej.
3. Analizę dokumentacji egzaminacyjnej należy przeprowadzić przed sprawdzianem/egzaminem - dokumentacja uczniów oraz po ich zakończeniu - protokoły egzaminacyjne, zespoły nadzorujące.
4. Ekspert przebywa podczas trwania sprawdzianu/egzaminu w jednej z sal egzaminacyjnych.
5. Ekspert nie uczestniczy w przeprowadzaniu sprawdzianu/egzaminu.

**właściwy egzamin oraz jego część należy podkreślić*

1. DOKUMENTACJA DOTYCZĄCA UCZNIÓW cd.:

<i>Lp.</i>	<i>Imię, nazwisko, kod ucznia</i>	<i>Rodzaj opinii, orzeczenia, zwolnienia</i>	<i>Data wystawienia</i>	<i>Nazwa poradni</i>	<i>Dostosowanie formy i warunków egzaminacyjnych</i>	<i>Dosto - sowano</i>

LAUREACI

<i>Lp.</i>	<i>Imię, nazwisko, kod ucznia</i>	<i>Decyzja dyrektora OKE w Poznaniu ⁶ (data wystawienia, część egzaminu)</i>

Potwierdzenie prawidłowości (nieprawidłowości) analizowanej dokumentacji:

.....

.....

.....

.....

⁶ prosimy o wpisanie daty wystawienia decyzji oraz części egzaminu gimnazjalnego

Lp.	Rodzaj protokołu	Jest ¹¹	Kompletność wypełnienia ¹²	Poprawność wypełnienia ¹³	Czytelność wypełnienia ¹⁴
1.	Protokoły przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego z każdej sali egzaminacyjnej (liczba - ... <i>zespory nadzorujące</i> ⁷)				
2.	Zbiórca protokołów przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego* <i>Data powołania członków</i> ⁸	<i>Jeden z członków zespołu nadzorującego jest zatrudniony w innej szkole/placówce (nazwa i adres)</i> ⁹		<i>Członkowie zespołu nie uczą przedmiotów danej części egzaminu gimnazjalnego</i> ¹⁰	
3.	Wykaz uczniów, którzy przegrali lub nie przystąpili do sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego* ⁵				
4.	Decyzja o przerwaniu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego*				
5.	Protokół przekazania/odbioru zestawów egzaminacyjnych				
6.	Oświadczenie przewodniczącego s.z.e. w sprawie zabezpieczenia dokumentów egzaminacyjnych				
7.	Powołanie eksperta do sprawdzenia prawidłowości przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego*		<i>Nie dotyczy</i>	<i>Nie dotyczy</i>	<i>Nie dotyczy</i>
8.	Upoważnienie dla obserwatora do obserwacji przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego*		<i>Nie dotyczy</i>	<i>Nie dotyczy</i>	<i>Nie dotyczy</i>
9.	Listy uczniów przesłane przez OKE w Poznaniu ¹⁶				

ZAŁĄCZNIK 1.2.b.
Potwierdzenie prawidłowości (nieprawidłowości) analizowanej dokumentacji:

.....

.....

.....

.....

⁷ według numeracji sal np. 001, 002, lub A, B lub aula, sala gimn. itp.

⁸ analiza „Powołania szkolnych zespołów nadzorujących”

⁹ prosimy o wpisanie nazwy i adresu szkoły/placówki

¹⁰ dotyczy tylko egzaminu gimnazjalnego, prosimy o wpisanie „tak” lub „nie” na podstawie ustnego wyjaśnienia dyrektora szkoły/ dokumentu mianowania

Potwierdzenie prawidłowości (nieprawidłowości) analizowanej dokumentacji:

.....

.....

.....

¹¹ prosimy o wpisanie znaku „X”

¹² prosimy wpisać „tak” lub „nie”

¹³ prosimy wpisać „tak” lub „nie”

¹⁴ prosimy wpisać „tak” lub „nie”

¹⁵ w tym uczniowie czasowo przebywający poza szkołą (domy dziecka, sanatoria itp.)

* właściwy egzamin prosimy podkreślić

¹⁶ dotyczy tylko naniesionych poprawek przez przewodniczącego s.z.e.

II. WARUNKI TECHNICZNE W SZKOLE

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1. Szkoła dysponuje specjalnym pomieszczeniem lub sejfem (metalową szafą) do przechowywania materiałów egzaminacyjnych..... | Tak | Nie |
| 2. Szkoła dysponuje stale dostępnym, sprawnym połączeniem telefonicznym..... | Tak | Nie |
| 3. Szkoła dysponuje sprawnym kserografem..... | Tak | Nie |

III. SALE EGZAMINACYJNE

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1. Sale egzaminacyjne posiadają warunki zgodne z podstawowymi przepisami bhp (<i>wielkość sali, oświetlenie, wentylacja</i>)..... | Tak | Nie |
| 2. W salach egzaminacyjnych zapewniono warunki do samodzielnej pracy uczniów: | | |
| a. oddzielny stolik dla każdego ucznia..... | Tak | Nie |
| b. odległość stolików uniemożliwia kontaktowanie się uczniów..... | Tak | Nie |
| c. stoliki ustawione są w jednym kierunku..... | Tak | Nie |
| d. zapewniono miejsca dla zespołu nadzorującego, ekspertów i obserwatorów..... | Tak | Nie |
| 3. W salach egzaminacyjnych znajduje się tablica, plansza..... | Tak | Nie |
| 4. W salach egzaminacyjnych znajduje się zegar..... | Tak | Nie |
| 5. W salach egzaminacyjnych zapewniono warunki (miejsca, osobna sala) dostosowane do dysfunkcji uczniów (zgodnie z wykazem w załączniku 1.1)..... | Tak | Nie |
| 6. W salach egzaminacyjnych znajdują się pomoce dydaktyczne (mapy, eksponaty itp.)..... | Tak | Nie |

IV . ZABEZPIECZENIE, PRZEKAZANIE MATERIAŁÓW EGZAMINACYJNYCH

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1. Materiały egzaminacyjne znajdowały się w zabezpieczonym miejscu..... | Tak | Nie |
| 2. Stwierdzono nienaruszalność paczek/kopert z zestawami egzaminacyjnymi..... | Tak | Nie |
| 3. Materiały egzaminacyjne (zestawy egzaminacyjne, listy uczniów, druk protokołu przebiegu sprawdzianu/egzaminu) przekazano przewodniczącym zespołów nadzorujących w obecności ich członków oraz przedstawicieli uczniów..... | Tak | Nie |

V. WARUNKI ORGANIZACYJNE W SZKOLE

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. Szkoła zapewniła warunki wykluczające możliwość kontaktowania się uczniów z innymi osobami (np. podczas korzystania z toalety)..... | Tak | Nie |
| 2. Przygotowano zapasowe przybory piśmienne..... | Tak | Nie |
| 3. Przygotowano kartki (dla wszystkich uczniów) z imieniem i nazwiskiem ucznia oraz jego trzyznakowym kodem..... | Tak | Nie |
| 4. Powiadomiono najbliższy zespół opieki zdrowotnej o terminie sprawdzianu/egzaminu..... | Tak | Nie |
| 5. Zapewniono warunki ciszy i spokoju na terenie szkoły podczas sprawdzianu/egzaminu..... | Tak | Nie |
| 6. Czynności organizacyjne rozpoczęto odpowiednio wcześniej..... | Tak | Nie |

7. Przewodniczący s.z.e. przekazał przewodniczącym zespołów nadzorujących informacje dotyczące uczniów z dysfunkcjami oraz zalecenia lekarskie (np. przyjmowanie przez uczniów leków)..... Tak Nie
8. Uczniowie zostali zapoznani z „Informacją dla ucznia przystępującego do sprawdzianu/egzaminu” co najmniej na tydzień przed terminem sprawdzianu/egzaminu (**Patrz procedura 5., załącznik 5.1.**) Tak Nie

Uwagi :

.....

.....

.....

**VI. PRZEBIEG SPRAWDZIANU/EGZAMINU GIMNAZJALNEGO -
 cz. humanistycznej/cz. matematyczno – przyrodniczej**
(właściwy egzamin oraz jego część należy podkreślić)

--	--	--

numer sali

1. Uczniowie wnieśli do sali egzaminacyjnej tylko przybory do pisania i rysowania oraz legitymację szkolną..... Tak Nie
2. Uczniowie wchodzili do wyznaczonej sali pojedynczo, według kolejności na liście. Tak Nie
2. Uczniowie zajmowali wyznaczone miejsca..... Tak Nie
3. Przewodniczący zespołu nadzorującego poinformował uczniów o:
- a. sposobie kodowania Tak Nie
- b. obowiązku zapoznania się z instrukcją wydrukowaną na pierwszej stronie zestawu Tak Nie
- c. konieczności sprawdzenia kompletności zestawów egzaminacyjnych. Tak Nie
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia sprawdzianu/egzaminu zapisano na tablicy (planszy)..... Tak Nie
5. Czas przeznaczony na sprawdzian/egzamin został przekroczony. Tak Nie
6. Podczas sprawdzianu/egzaminu stwierdzono przypadki niesamodzielnej pracy ucznia. Tak Nie
7. Podczas sprawdzianu/egzaminu zaistniały nieprzewidziane zdarzenia. Tak Nie
 Jeżeli tak, prosimy o ich opisanie

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Nauczyciele wchodzący w skład zespołu nadzorującego przestrzegali procedur określających ich sposób zachowania (*tnz. zachowywali ciszę, nie zaglądali do prac uczniów, nie wychodzili z sali itp.*) Tak .. Nie
9. Odbiór prac od uczniów zorganizowano sprawnie (*tnz. jednocześnie od wszystkich uczniów, bez zamieszania i kolejek*)..... Tak .. Nie
10. Członkowie zespołu nadzorującego, odbierając prace od uczniów sprawdzili*:
- a. poprawność kodowania Tak .. Nie
- b. kompletność materiałów Tak .. Nie
- c. wypełnienie karty odpowiedzi Tak .. Nie
- d. zakodowano arkusze i karty odpowiedzi uczniów zwolnionych i nieobecnych..... Tak .. Nie
11. Potwierdzono obecność oraz oddanie zestawu egzaminacyjnego przez uczniów na liście przesłanej z OKE. Tak .. Nie
12. Sporządzono protokół przebiegu sprawdzianu/egzaminu w danej sali. Tak .. Nie
13. Członkowie zespołu nadzorującego oraz ekspert/obserwator podpisali protokół przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego. Tak .. Nie
14. Zestawy egzaminacyjne z danej sali spakowano według instrukcji. Tak .. Nie
15. Uwagi dotyczące przebiegu sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego.
-
-
-

*sprawdzenie poprawności czynności zespołu nadzorującego - należy losowo wybrać 10 zestawów egzaminacyjnych - prosimy wpisać słowa „tak” lub „nie” w każdą rubrykę

Lp.	Kod ucznia	Właściwe zaznaczenie kodu przez zespół nadzorujący	Kompletność zestawu	Właściwe wypełnienie karty odpowiedzi
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Poznań, dnia

**Na podstawie protokołu oceny prawidłowości przebiegu sprawdzianu/egzaminu
gimnazjalnego sporządzonego przez eksperta:**

.....
imię nazwisko

w szkole.....

*nazwa, adres szkoły***stwierdza się, że:**

- Dokumentacja egzaminacyjna
- Warunki techniczne w szkole
- Sale egzaminacyjne
- Zabezpieczenie materiałów egzaminacyjnych
- Warunki organizacyjne w szkole
- Przebieg sprawdzianu/egzaminu w danej sali
- Zakończenie - spakowanie i zabezpieczenie zestawów egzaminacyjnych

**Zaznaczone () obszary kontroli były zgodne z prawem (rozporządzeniem MENiS
z dnia 21 marca 2001 (Dz U Nr 29 poz.323 ze zmianami) i 7 stycznia 2003
oraz z instrukcjami i procedurami wydanymi przez OKE w Poznaniu).**

Za nieprawidłowe zostały uznane:.....
.....
.....**Rekomendacje:**.....
.....
.....

Dyrektor OKE w Poznaniu

.....

ZAŁĄCZNIK NR 1

I. WARUNKI TERYTORIALNE

1. Podział wyników uczniów ze względu na położenie			
województwo	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
lubuskie	28,57%	30,08%	35,84%
wielkopolskie	39,65%	35,65%	36,90%
zachodniopomorskie	31,78%	34,27%	27,26%
liczba uczniów	966	2477	943
liczba uczniów ogółem	4386		
C Pearsona skorygowany	0,028		

2. Podział wyników uczniów ze względu na terytorium			
jednostka terytorialna	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
małe miasta, wsie	43,37%	60,64%	68,61%
miasta od 20.tyś	56,63%	39,36%	31,39%
liczba uczniów	966	2477	943
liczba uczniów ogółem	4386		
C Pearsona skorygowany	0,121		

3. Położenie szkoły			
miejsce szkoły	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
w miejscu zamieszkania ucznia	74,53%	66,84%	58,71%
poza miejscem zamieszkania ucznia	25,47%	33,16%	41,29%
liczba uczniów	958	2437	930
liczba uczniów ogółem	4325		
C Pearsona skorygowany	0,073		

4. a. Dojazd do szkoły			
sposób	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
dojeżdża	39,21%	42,81%	48,78%
nie dojeżdża	60,79%	57,19%	51,22%
liczba uczniów	964	2476	941
liczba uczniów ogółem	4381		
C Pearsona skorygowany	0,074		

4. b. Sposób dojazdu do szkoły			
rodzaj środka transportu	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
pieszo	60,79%	57,19%	51,22%
autobus szkolny	21,47%	28,88%	30,82%
autobus PKS	10,17%	8,04%	8,40%
pociąg	0,62%	0,40%	4,03%
samochód prywatny	6,95%	5,49%	5,53%
liczba uczniów	964	2476	941
liczba uczniów ogółem	4381		
C Pearsona skorygowany	0,036		

5.a. Liczba godzin przebywania uczniów poza domem			
liczba godzin	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
do 5 godzin dziennie	2,91%	2,07%	1,38%
od 6 - 8 godzin dziennie	80,35%	81,47%	74,15%
od 9 - 10 godzin dziennie	12,79%	13,21%	15,43%
powyżej 10 godzin dziennie	3,95%	3,25%	9,04%
liczba uczniów	962	2461	940
liczba uczniów ogółem	4363		
C Pearsona skorygowany	0,032		

5.b. Przebywanie uczniów poza domem 9 - 10 i powyżej 10 godzin dziennie			
jednostka terytorialna	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
małe miasta, wsie	29,19%	53,83%	45,65%
miasta od 20.tyś	70,81%	46,17%	54,35%
liczba uczniów	161	405	230
liczba uczniów ogółem	796		
C Pearsona skorygowany	0,131		

II. STRUKTURA RODZINY

1. Sytuacja rodzinna uczniów			
status rodziny	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
rodzina pełna	87,11%	85,27%	82,74%
śmierć jednego z rodziców	4,68%	4,35%	4,82%
rozwód rodziców	6,03%	6,96%	9,11%
powtórny związek małżeński	1,98%	2,56%	2,04%
rodzina zastępcza	0,10%	0,53%	0,64%
dom dziecka	0,10%	0,00%	0,22%
inni opiekunowie	0,00%	0,33%	0,43%
liczba uczniów	962	2458	933
liczba uczniów ogółem	4353		
C Pearsona skorygowany	0,016		

2. Sposób zamieszkiwania uczniów			
zamieszkiwanie	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
z rodzicami	87,28%	85,97%	83,75%
tylko z matką	11,04%	11,72%	13,54%
tylko z ojcem	1,68%	2,31%	2,71%
liczba uczniów	951	2380	923
liczba uczniów ogółem	4254		
C Pearsona skorygowany	0,014		

3. Liczba dzieci w rodzinie			
Liczba dzieci	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
1 dziecko	13,35%	11,28%	11,29%
2 dzieci	46,07%	42,81%	39,58%
3 dzieci	24,76%	27,52%	26,64%
4 dzieci	9,36%	10,33%	11,84%
5 i więcej dzieci	6,46%	8,06%	10,65%
liczba uczniów	929	2420	912
liczba uczniów ogółem	4261		
C Pearsona skorygowany	0,019		

4. Rodziny wielodzietne - (4, 5 i więcej dzieci w rodzinie)			
jednostka terytorialna	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
małe miasta, wsie	65,99%	74,83%	80,49%
miasta od 20.tys	34,01%	25,17%	19,51%
liczba uczniów	147	445	205
liczba uczniów z rodzin wielodzietnych ogółem	797		
C Pearsona skorygowany	0,067		

5. Niewydolność wychowawcza rodziny			
nadzór kuratora nad rodziną	wysokość wyników/ liczba uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
liczba uczniów	75	190	67
liczba uczniów ogółem	332		
C Pearsona skorygowany	0,003		

III. SYTUACJA FINANSOWA RODZINY

1.a. Sposób uzyskiwania dochodów			
charakter pracy ojca	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
bezrobotny	10,16%	11,56%	14,42%
praca etatowa	51,45%	49,92%	45,21%
gospodarstwo indywidualne	5,47%	7,85%	7,26%
własna firma	20,20%	13,74%	12,46%
emeryt/rencista	8,59%	10,69%	11,42%
pracuje dorywczo	4,13%	6,24%	9,23%
liczba uczniów	896	2292	867
liczba uczniów ogółem	4055		
C Pearsona skorygowany	0,025		

1.b. Sposób uzyskiwania dochodów			
charakter pracy matki	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
bezrobotna	27,10%	30,80%	35,28%
praca etatowa	48,35%	43,72%	39,81%
gospodarstwo indywidualne	4,89%	6,90%	6,26%
własna firma	10,10%	7,18%	5,93%
emeryt/rencista	6,27%	7,68%	8,41%
pracuje dorywczo	3,29%	3,72%	4,31%
liczba uczniów	941	2422	927
liczba uczniów ogółem	4290		
C Pearsona skorygowany	0,029		

1.c. Sposób uzyskiwania dochodów			
charakter pracy obojga rodziców	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
bezrobotni	8,26%	10,26%	16,01%
praca etatowa	64,08%	60,21%	56,74%
gospodarstwo indywidualne	9,22%	13,17%	12,36%
własna firma	15,53%	9,58%	8,71%
emeryci/renciści	2,18%	5,33%	5,06%
pracują dorywczo	0,73%	1,45%	1,12%
liczba uczniów	412	1033	356
liczba uczniów ogółem	1801		
C Pearsona skorygowany	0,028		

2.a. Korzystanie uczniów z pomocy społecznej			
korzysta z pomocy	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
	20,60%	23,01%	27,89%
liczba uczniów	966	2477	943
liczba uczniów ogółem	4386		
C Pearsona skorygowany	0,035		

2. b. Korzystanie uczniów z pomocy społecznej			
Formy pomocy	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
darmowe posiłki w szkole	38,31%	43,53%	44,44%
pomoc rzeczowa	3,57%	4,82%	13,11%
pomoc finansowa	9,42%	11,18%	9,78%
nadzór kuratora nad rodziną	24,35%	22,35%	14,89%
pomoc innych instytucji społecznych	24,35%	18,12%	17,78%
liczba różnych form pomocy	308	850	450
liczba różnych form pomocy ogółem	1608		
C Pearsona skorygowany	0,032		

2.c.Sposób uzyskiwania dochodów			
Sposób uzyskiwania dochodów przez oboje rodziców	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
zasilek, renta, dochody nieregularne	11,17%	17,04%	22,19%
liczba uczniów	412	1033	356
liczba uczniów ogółem	1801		
C Pearsona skorygowany	0,051		

2.d. Korzystanie z pomocy społecznej			
uczeń korzysta z:	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
1 formy pomocy	55,78%	61,05%	58,94%
2 form pomocy	34,17%	29,65%	34,98%
3 form pomocy	8,04%	7,89%	4,94%
4 form pomocy	1,51%	1,23%	1,14%
5 form pomocy	0,50%	0,18%	0,00%
liczba uczniów	199	570	263
liczba uczniów korzystających z pomocy ogółem	1032		
C Pearsona skorygowany	0,026		

2.e.Uczniowie korzystający z darmowych posiłków			
jednostka terytorialna	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
małe miasta, wsie	58,47%	78,11%	43,50%
miasta od 20.tyś	41,53%	21,89%	56,50%
liczba uczniów	118	370	200
liczba uczniów korzystających z posiłków ogółem	688		
C Pearsona skorygowany	0,212		

IV. MOŻLIWOŚCI POZNAWCZE UCZNIÓW

1. a. Zaburzenia w funkcjonowaniu uczniów w szkole			
zaburzenia w funkcjonowaniu uczniów	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
	33,64%	30,76%	41,15%
liczba uczniów	966	2477	943
liczba uczniów ogółem	4386		
C Pearsona skorygowany	0,057		

1.b. Rodzaje zaburzeń w funkcjonowaniu uczniów w szkole			
Rodzaj zaburzeń	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
dzieci objęte opieką pedagoga - kłopoty wychowawcze	13,15%	14,34%	20,88%
nadzór kuratora sądowego	2,39%	2,41%	3,69%
długotrwała choroba, inwalidztwo	4,38%	4,40%	2,70%
opinia o trudnościach w nauce	45,22%	43,08%	40,66%
opinia o trudnościach w zachowaniu	29,08%	29,67%	26,91%
orzeczenie dziecka słabo widzącego	5,78%	6,10%	5,16%
liczba zaburzeń razem	502	1409	814
liczba zaburzeń ogółem	2725		
C Pearsona skorygowany	0,021		

1. c. Zaburzenia w funkcjonowaniu uczniów w szkole			
Liczba zaburzeń	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
1	53,54%	52,23%	52,58%
2	32,31%	35,83%	23,97%
3	12,30%	11,81%	21,13%
4	1,23%	0,00%	2,06%
5	0,62%	0,00%	0,26%
6	0,00%	0,13%	0,00%
liczba uczniów	325	762	388
liczba uczniów ogółem	1475		
C Pearsona skorygowany	0,039		

2.a. Wykształcenie rodziców			
poziom wykształcenia ojca	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
niepełne podstawowe	0,00%	0,09%	0,91%
podstawowe	4,58%	6,47%	9,99%
zawodowe	41,16%	49,87%	53,80%
średnie	35,70%	33,89%	27,13%
wyższe	18,56%	9,68%	8,17%
liczba uczniów	916	2334	881
liczba uczniów ogółem	4131		
C Pearsona skorygowany	0,045		

2.b. Wykształcenie rodziców			
poziom wykształcenia matki	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
niepełne podstawowe	0,32%	0,37%	0,54%
podstawowe	6,88%	8,72%	12,69%
zawodowe	28,04%	34,96%	41,65%
średnie	46,56%	44,42%	36,55%
wyższe	18,20%	11,53%	8,57%
liczba uczniów	945	2420	922
liczba uczniów ogółem	4287		
C Pearsona skorygowany	0,045		

2.c. Wykształcenie rodziców			
poziom wykształcenia obojga rodziców	wysokość wyników/procent uczniów		
	wysokie	średnie	niskie
niepełne podstawowe	0,00%	0,00%	0,39%
podstawowe	4,01%	5,33%	7,60%
zawodowe	33,70%	44,70%	53,81%
średnie	42,62%	40,20%	30,60%
wyższe	19,67%	9,77%	7,60%
liczba uczniów	549	1331	513
liczba uczniów ogółem	2393		
C Pearsona skorygowany	0,065		

Szanowni Państwo Dyrektorzy i Wychowawcy!

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu jest zainteresowana poziomem wiadomości i umiejętności uczniów oraz czynnikami, które mogą na niego wpływać. Ankieta zawiera zestaw pytań dotyczący sytuacji rodzinnej i społecznej uczniów. Analiza tych warunków pozwoli nam na ustalenie ewentualnej zależności pomiędzy uzyskanymi przez uczniów wynikami sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego, a różnorodnymi wskaźnikami społecznymi. Informacje uzyskane za pośrednictwem tej ankiety zostaną wykorzystane tylko i wyłącznie do zbiorczych analiz i zestawień. Zapewniamy, że nie zostaną udostępnione innym osobom, ani instytucjom.

Badania należy przeprowadzić bezpośrednio po sprawdzianie/egzaminie gimnazjalnym, choć udzielenie odpowiedzi na niektóre z pytań będzie wymagało sprawdzenia informacji w dokumentacji szkoły (pedagoga, psychologa szkolnego, wychowawcy). Istotne jest również zachowanie indywidualnego kodu ucznia, ponieważ wynik ankiety wiązany będzie z jego wynikiem ze sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego. Załączone naklejki z kodami szkół należy umieścić w wyznaczonym miejscu - w górnym prawym rogu kwestionariusza.

Wypełnione ankiety należy odesłać w terminie do 20 kwietnia br.(szkoły podstawowe) i do 20 maja br. (gimnazja) na adres Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej ul. Grobla 10, 61-858 Poznań.


Po opracowaniu danych, wyniki udostępniemy w tegorocznych raportach ze sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego.

Dziękujemy za współpracę

Dyrektor OKE w Poznaniu

Zofia Hryhorowicz

Przed wypełnieniem ankiety należy uważnie przeczytać wszystkie pytania, polecenia oraz możliwości odpowiedzi.

W ankiecie należy umieścić maksymalną liczbę wiarygodnych informacji o danym uczniu, zaznaczyć je bardzo starannie, wyeliminować pomyłki oznaczając je symbolem: .

Ankieta dla dyrektora szkoły/wychowawcy
(informacje dotyczą poszczególnych uczniów piszących arkusze standardowe A1, A4, A5)

**Wybraną odpowiedź prosimy
zaczernić czarnym długopisem
w odpowiedniej kratce** ■

--	--	--

Kod ucznia

Miejsce na naklejkę
z kodem

1. Status rodziny <i>(prosimy zaczernić tylko jedną odpowiedź)</i>		2. Osoby zamieszkujące wspólnie <i>(można zaczernić kilka odpowiedzi)</i>	
rodzina pełna (oboje rodzice)	<input type="checkbox"/>	oboje rodzice	<input type="checkbox"/>
rodzina niepełna (śmierć jednego z rodziców)	<input type="checkbox"/>	jedno z rodziców: matka <input type="checkbox"/> ojciec <input type="checkbox"/>	
rodzina niepełna (rozwód rodziców)	<input type="checkbox"/>	liczba dzieci: 1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 i więcej <input type="checkbox"/>	
rodzina pełna (powtórny związek małżeński jednego z rodziców)	<input type="checkbox"/>	dziadkowie: dziadek <input type="checkbox"/> , babcia <input type="checkbox"/>	
dziecko przebywa w rodzinie zastępczej *	<input type="checkbox"/>	ojczym <input type="checkbox"/> , macocha <input type="checkbox"/> , inne osoby <input type="checkbox"/>	
dziecko przebywa w domu dziecka <i>(nie dotyczy pkt 2)</i>	<input type="checkbox"/>		
dziecko przebywa u innych opiekunów*	<input type="checkbox"/>		
3. Pomoc opieki społecznej/szkoły/ instytucji ds. nieletnich <i>(można zaczernić kilka odpowiedzi)</i>			
dziecko korzysta z darmowych posiłków w szkole	<input type="checkbox"/>	nadzór kuratora sądowego <i>(niewydolność wychowawcza rodziny)</i>	<input type="checkbox"/>
dziecko korzysta z innej pomocy rzeczowej	<input type="checkbox"/>	pomoc innych instytucji społecznych	<input type="checkbox"/>
dziecko korzysta z formy pomocy finansowej	<input type="checkbox"/>		
4. Wykształcenie rodziców <i>(prosimy zaczernić tylko jedną odpowiedź u ojca i jedną u matki)</i>		5. Praca rodziców <i>(prosimy zaczernić tylko jedną odpowiedź u ojca i jedną u matki)</i>	
Ojciec	Matka	Ojciec	Matka
niepełne podstawowe <input type="checkbox"/>	niepełne podstawowe <input type="checkbox"/>	bezrobotny <input type="checkbox"/>	bezrobotna <input type="checkbox"/>
podstawowe <input type="checkbox"/>	podstawowe <input type="checkbox"/>	praca etatowa <input type="checkbox"/>	praca etatowa <input type="checkbox"/>
zawodowe <input type="checkbox"/>	zawodowe <input type="checkbox"/>	ind. gosp. rolne** <input type="checkbox"/>	ind. gosp. rolne <input type="checkbox"/>
średnie <input type="checkbox"/>	średnie <input type="checkbox"/>	własna firma <input type="checkbox"/>	własna firma <input type="checkbox"/>
wyższe <input type="checkbox"/>	wyższe <input type="checkbox"/>	emeryt/rencista <input type="checkbox"/>	emeryt/rencista <input type="checkbox"/>
		pracuje dorywczo <input type="checkbox"/>	pracuje dorywczo <input type="checkbox"/>
6. Zaburzenia w funkcjonowaniu dziecka <i>(można zaczernić kilka odpowiedzi)</i>		7. Opinie, orzeczenia dziecka <i>(można zaczernić kilka odpowiedzi)</i>	
dziecko objęte opieką pedagoga szkolnego <i>(np. kłopoty wychowawcze, wagary)</i>	<input type="checkbox"/>	opinia o trudnościach w nauce <i>(obniżenie wymagań edukacyjnych)</i>	<input type="checkbox"/>
nadzór kuratora sądowego <i>(wyrok sądowy dla nieletnich)</i>	<input type="checkbox"/>	opinia o trudnościach w zachowaniu <i>(np. nadpobudliwość, defekty uwagi)</i>	<input type="checkbox"/>
długotrwała choroba, inwalidztwo	<input type="checkbox"/>	orzeczenie dziecka słabo widzącego	<input type="checkbox"/>
8. Dojazd do szkoły			
a. Szkoła znajduje się: <i>(prosimy zaczernić tylko jedną odpowiedź)</i>		b. Środek transportu <i>(prosimy zaczernić tylko jedną odpowiedź)***</i>	
w miejscowości zamieszkania ucznia	<input type="checkbox"/>	autobus szkolny	<input type="checkbox"/>
poza miejscowością zamieszkania ucznia	<input type="checkbox"/>	autobus PKS	<input type="checkbox"/>
		pociąg	<input type="checkbox"/>
		samochód prywatny	<input type="checkbox"/>
		9. Liczba godzin (zegarowych) przebywania dziecka poza domem - średnio w tygodniu <i>(zajęcia lekcyjne + konsekwencja dojazdu do szkoły)</i> <i>(prosimy zaczernić tylko jedną odpowiedź)</i>	
		do 5 godzin dziennie	<input type="checkbox"/>
		6 – 8 godzin dziennie	<input type="checkbox"/>
		9 – 10 godzin dziennie	<input type="checkbox"/>
		powyżej 10 godzin dziennie	<input type="checkbox"/>

*w przypadku przebywania dziecka w rodzinie zastępczej lub innych opiekunów należy uwzględnić wszystkie informacje dotyczące osób (patrz punkt 2,4,5) traktując je jako „matkę”, „ojca”

**indywidualne gospodarstwo rolne

***w przypadku dzieci dochodzących do szkoły pieszo nie zaznaczamy żadnej odpowiedzi