



OKRĘGOWA KOMISJA EGZAMINACYJNA W ŁODZI

**ANALIZA WYNIKÓW
UCZNIÓW ROZWIĄZUJĄCYCH ARKUSZE
DOSTOSOWANE
EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W ROKU 2007**

SPIS TREŚCI

I. DANE STATYSTYCZNE UCZNIÓW ROZWIĄZUJĄCYCH DOSTOSOWANE ARKUSZE EGZAMINACYJNE.....	4
II. WYNIKI UCZNIÓW SŁABO WIDZĄCYCH I NIEWIDOMYCH.....	5
• Informacja o arkuszach A4, A5, A6.....	5
• Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne	5
III. WYNIKI UCZNIÓW SŁABO SŁYSZĄCYCH I NIESŁYSZĄCYCH	6
3.1 Część humanistyczna	6
• Informacja o arkuszu A7	6
• Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne	8
3.2. Część matematyczno-przyrodnicza.....	9
• Informacja o arkuszu A7	9
• Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne	11
IV. WYNIKI UCZNIÓW Z TRUDNOŚCIAMI W UCZENIU SIĘ	12
4.1 Część humanistyczna	12
• Informacja o arkuszu A8	12
• Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne	12
• Wyniki egzaminu w obszarach umiejętności	14
• Kartoteka z łatwościami zadań.....	16
4.2 Część matematyczno-przyrodnicza.....	18
• Informacja o arkuszu A8	18
• Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne	19
• Wyniki egzaminu w obszarach umiejętności	21
• Kartoteka z łatwościami zadań.....	23

I. DANE STATYSTYCZNE UCZNIÓW ROZWIĄZUJĄCYCH DOSTOSOWANE ARKUSZE EGZAMINACYJNE

Arkusze dostosowane w **części humanistycznej** egzaminu gimnazjalnego w kwietniu 2007 roku rozwiązywało niecałe 2 procent zdających.

Symbol arkusza	Opis	Liczba uczniów		
		łódzkie	świętokrzyskie	Razem
A4	dla uczniów słabo widzących (czcionka 16 pkt)	15	9	24
A5	dla uczniów słabo widzących (czcionka 24 pkt)	10	9	19
A6	dla uczniów niewidomych (druk w piśmie Braille'a)	-	-	-
A7	dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących	51	23	74
A8	dla uczniów upośledzonych w stopniu lekkim	606	292	898

Tabela 1. Liczba zdających z uwzględnieniem rodzaju dostosowanego arkusza egzaminacyjnego – GH 2007

Arkusze dostosowane w **części matematyczno-przyrodniczej** egzaminu gimnazjalnego w kwietniu 2006 roku rozwiązywało niecałe 2 procent zdających.

Symbol arkusza	Opis	Liczba uczniów		
		łódzkie	świętokrzyskie	razem
A4	dla uczniów słabo widzących (czcionka 16 pkt)	15	9	24
A5	dla uczniów słabo widzących (czcionka 24 pkt)	10	9	19
A6	dla uczniów niewidomych (druk w piśmie Braille'a)	-	-	-
A7	dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących	51	22	73
A8	dla uczniów upośledzonych w stopniu lekkim	606	295	901

Tabela 2. Liczba zdających z uwzględnieniem rodzaju dostosowanego arkusza egzaminacyjnego – GMP 2007

II. WYNIKI UCZNIÓW SŁABO WIDZĄCYCH I NIEWIDOMYCH

- **Informacja o arkuszach A4, A5, A6**

Arkusze A4, A5, A6 powstały poprzez dostosowanie arkusza standardowego do potrzeb osób słabo widzących i niewidomych i różnią się od niego tylko wielkością czcionki (A4 - czcionka 16 pkt, A5 – czcionka 24 pkt). Arkusz A6 jest przygotowywany w piśmie Braille'a.

- **Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne**

Poniższe tabele dają ogólny obraz tego, jak w okręgu łódzkim uczniowie rozwiązujący zadania w arkuszach dostosowanych (A4,A5) poradzili sobie z testem w porównaniu z uczniami w kraju. W obu częściach egzaminu gimnazjaliści z okręgu łódzkiego uzyskali średnie wyniki porównywalne z krajowym; niewielka różnica w części humanistycznej jest na korzyść uczniów z okręgu, a w części matematyczno-przyrodniczej na korzyść gimnazjalistów w kraju.

Test humanistyczny był dla uczniów słabo widzących w okręgu i kraju umiarkowanie trudny, a w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu trudny.

Wśród uczniów niedowidzących z województwa łódzkiego i świętokrzyskiego nikt nie zdobył maksymalnej liczby punktów. Najlepszy uczeń w części humanistycznej uzyskał 49 punktów, a w części matematyczno-przyrodniczej 45 punktów.

	OKE Łódź	Łódzkie	Świętokrzyskie	Kraj
Liczba uczniów	43	25	18	627
Średnia	30,63	30,32	31,06	28,13
Łatwość testu	0,61	0,61	0,62	0,56
Odchylenie standardowe	10,36	10,01	11,11	10,84
Mediana	33	33	34	29
Dominanta	18	18	41	28
Minimum	11	11	16	2
Maksimum	49	49	48	50

Tabela 3. Podstawowe wskaźniki statystyczne dla arkuszy GH-A4,5-072

	OKE Łódź	Łódzkie	Świętokrzyskie	Kraj
Liczba uczniów	43	25	18	628
Średnia	20,33	20,20	20,50	21,14
Łatwość testu	0,41	0,40	0,41	0,42
Odchylenie standardowe	8,21	7,77	9,02	9,66
Mediana	18	18	18	19
Dominanta	18	15	18	15
Minimum	8	11	8	4
Maksimum	45	45	41	50

Tabela 4. Podstawowe wskaźniki statystyczne dla arkuszy GMP-A4,5-072

III. WYNIKI UCZNIÓW SŁABO SŁYSZĄCYCH I NIESŁYSZĄCYCH

3.1 Część humanistyczna

- **Informacja o arkuszu A7**

Zestaw zadań z zakresu przedmiotów humanistycznych skonstruowany wokół tematu „Człowiek w powietrzu” był przeznaczony do sprawdzenia opanowania wiadomości i umiejętności opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych i podstawie programowej przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających kończących trzecią klasę gimnazjum.

Zestaw egzaminacyjny składający się z 30 zadań zawierał 20 zadań zamkniętych, wśród których było 19 zadań wyboru wielokrotnego i 1 zadanie typu „prawda-falsz” oraz 10 zadań otwartych, do których uczeń samodzielnie formułował odpowiedź. Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano do 180 minut. Uczeń mógł otrzymać maksymalnie 50 punktów.

Poniżej zamieszczamy kartotekę testu „Człowiek w powietrzu”, który rozwiązywali uczniowie słabo słyszający i niesłyszający w **części humanistycznej** egzaminu gimnazjalnego. Zadania zostały uszeregowane według obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Obszar standardów wymagań egzam.	Numer zadania	Sprawdzana umiejętność Uczeń:	Sprawdzana czynność Uczeń:	Łatwość zadań	Liczba punktów
I. Czytanie i odbiór tekstów kultury	1.	czyta teksty kultury na poziomie dosłownym	rozpoznaje temat tekstu	0,77	1
	2.	interpretuje teksty kultury, uwzględniając intencje nadawcy	odczytuje intencje nadawcy	0,64	1
	3.	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,95	1
	4.	odnajduje związek przyczynowo-skutkowy	określa przyczynę niepowodzenia bohatera tekstu	0,86	1
	5.	interpretuje teksty kultury	określa zachowanie bohatera tekstu	0,76	1
	8.	czyta teksty kultury na poziomie dosłownym	rozpoznaje temat tekstu	0,93	1
	9.	wyszukuje informacje zawarte w tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,95	1
	10.	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,55	1
	11.	interpretuje teksty kultury, uwzględniając intencje nadawcy	odczytuje intencję nadawcy tekstu	0,77	1
	12.	czyta teksty kultury na poziomie dosłownym	rozpoznaje uczucia ludzi	0,82	1
	13.	wyszukuje informacje zawarte w tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,76 0,81	1 1
	14.	czyta teksty kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie zdań i ocenia ich prawdziwość	0,57	1

	16.	wyszukuje informacje zawarte w tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,82	1
	17.	wyszukuje informacje zawarte w tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,93	1
				0,70	1
				0,91	1
	20.	dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu typowe dla tekstów literackich	rozpoznaje porównanie	0,66	1
	21.	dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu typowe dla tekstów literackich	rozpoznaje epitety	0,47	1
	22.	czyta teksty kultury na poziomie dosłownym	rozpoznaje bohatera wiersza	0,57	1
	23.	wyszukuje informacje zawarte w tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,68	1
	24.	wyszukuje informacje zawarte w tekstach kultury	wyszukuje informacje zawarte w tekście	0,28	1
	25.	wykorzystuje kontekst plastyczny do interpretacji tekstów kultury	określa dziedzinę malarstwa	0,72	1
	26.	wykorzystuje kontekst plastyczny do interpretacji tekstów kultury	analizuje kompozycję obrazu	0,49	1
	27.	czyta teksty kultury na poziomie dosłownym	określa temat obrazu	0,84	1
28.	dostrzega konteksty niezbędne do interpretacji tekstów kultury	interpretuje obraz w kontekście tekstu literackiego	0,89	1	
II. Tworzenie własnego tekstu	6.	porządkuje informacje zawarte w tekstach kultury	porządkuje chronologicznie podane wydarzenia	0,48	2
	7.	przetwarza informacje zawarte w tekstach kultury	wykorzystuje informacje wyszukane w tekście	0,76	2
	15.	formułuje argumenty uzasadniające stanowisko cudze	uzasadnia podaną tezę na podstawie tekstu	0,50	1
	18.	przetwarza informacje zawarte w tekstach kultury	zaznacza na osi czasu podane wydarzenia	0,69	1
	19.	posługuje się pojęciami swoistymi dla przedmiotów humanistycznych	posługuje się terminami: strofa i wers	0,46	1
	29.1	buduje wypowiedź w formie zaproszenia	pisze zaproszenie, uwzględniając adresata, nadawcę i cel	0,31	1
		tworzy tekst na zadany temat	pisze zaproszenie, uwzględniając informacje podane w poleceniu	0,73	1
	29.2	tworzy tekst na zadany temat, spójny pod względem logicznym	zachowuje spójność wypowiedzi	0,59	1
	29.3	buduje wypowiedź poprawną pod względem językowym i stylistycznym	pisze poprawnie pod względem językowym	0,61	1
	29.4	buduje wypowiedź poprawną pod względem językowym i stylistycznym	pisze poprawnie pod względem ort. i interpunkcyjnym	0,64	1
	30.1	tworzy tekst na zadany temat	tworzy tekst zgodny z tematem	0,74	7
30.2	tworzy tekst spójny pod względem logicznym	zachowuje spójność wypowiedzi	0,72	1	
30.3	buduje wypowiedź w formie opowiadania poprawną pod względem językowym	pisze poprawnie pod względem językowym	0,36	2	

	30.4	buduje wypowiedź poprawną pod względem językowym	pisze poprawnie pod względem ortograficznym	0,66	1
	30.5	buduje wypowiedź poprawną pod względem językowym	pisze poprawnie pod względem interpunkcyjnym	0,36	1

Tabela 5. Kartoteka testu „Człowiek w powietrzu” dla arkusza GH-A7-072 z łatwościami zadań dla OKE Łódź

- **Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne**

W okręgu łódzkim zadania arkusza A7 rozwiązywało 74 uczniów, z czego 51 w szkołach województwa łódzkiego, a 23 w szkołach województwa świętokrzyskiego. Arkusze A7 rozwiązywali uczniowie 36 szkół – 25 szkół w województwie łódzkim i 11 szkół w województwie świętokrzyskim.

	OKE Łódź	Łódzkie	Świętokrzyskie	Kraj
Liczba uczniów	74	51	23	960
Średnia	33,74	33,20	34,96	36,41
Łatwość testu	0,67	0,66	0,70	0,73
Odchylenie standardowe	12,78	12,39	13,82	11,81
Mediana	36,5	34	40	40,5
Dominanta	45	33	45	44
Minimum	3	5	3	1
Maksimum	50	49	50	50

Tabela 6. Podstawowe wskaźniki statystyczne dla arkusza GH-A7-072

Średnie wyniki uzyskane przez uczniów okręgu łódzkiego w części humanistycznej egzaminu są niższe od krajowych; dla uczniów okręgu test był umiarkowanie łatwy (łatwość 0,67), a dla przeciętnego ucznia w kraju – łatwy (łatwość 0,73). Gimnazjaliści woj. świętokrzyskiego uzyskali średnią nieco wyższą niż uczniowie woj. łódzkiego, test egzaminacyjny okazał się dla nich łatwiejszy.

3.2. Część matematyczno-przyrodnicza

- **Informacja o arkuszu A7**

Zestaw egzaminacyjny GM-A7-072 z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących składał się z 32 zadań, w tym 25 zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego i 7 zadań otwartych (3 zadań rozszerzonej odpowiedzi i 4 zadań krótkiej odpowiedzi). Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać 50 punktów. Zadania obejmowały umiejętności i wiadomości zawarte w standardach wymagań egzaminacyjnych i podstawie programowej kształcenia ogólnego.

Poniżej zamieszczamy kartotekę testu, który rozwiązywali uczniowie słabo słyszący i niesłyszący w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego. Zadania zostały uszeregowane według obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Obszar standardów wymagań egzam.	Numer zadania	Sprawdzana umiejętność Uczeń:	Sprawdzana czynność Uczeń:	Łatwość	Liczba punktów
I. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur...	1.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	stosuje obliczenia procentowe	0,37	1
	2.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	stosuje porównanie ilorazowe	0,32	1
	3.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	stosuje obliczenia procentowe	0,74	1
	4.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	oblicza masę wody w jajku	0,88	1
	5.	stosuje terminy i pojęcia przyrodnicze	wskazuje część jaja ptaka, z której rozwinię się młody organizm	0,33	1
	11.	posługuje się własnościami figur	rozpoznaje litery, które nie mają osi symetrii	0,60	1
	19.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	zamienia kilometry kwadratowe na hektary	0,22	1
	20.	stosuje terminy i pojęcia przyrodnicze	nazywa kontynent, na którym leży Sahara	0,92	1
	21.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	oblicza średnią temperaturę powietrza	0,51	1
	22.	stosuje terminy i pojęcia przyrodnicze	rozpoznaje ptaka zamieszkującego las równikowy	0,78	1
	23.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	oblicza koszt zakupów	0,77	1
	25.	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	oblicza czas trwania wycieczki	0,67	1
	26.	posługuje się własnościami figur	praktycznie wykorzystuje twierdzenie Pitagorasa	0,49	1
				0,40	1
		0,32		1	

II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	17.	odczytuje informacje	rozpoznaje na mapie kontynent, na którym nie występują lasy równikowe	0,68	1
	18.	odczytuje informacje	odszukuje na mapie oceany, które oblewają Australię	0,81	1
	30.	operuje informacją	przedstawia tabelaryczne dane w formie diagramu słupkowego	0,71	2
				0,88	1
	31.	odczytuje informacje	odszukuje w tekście cechy budowy orła, które ułatwiają mu zdobywanie pokarmu	0,89	2
32.	operuje informacją	przyporządkowuje wymienione w tekście nazwy geograficzne wskazanym na mapie miejscom	0,58	5	
III. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności...	6.	wskazuje prawidłowości w procesach, ...	określa warunki, w których białko kurze ścina się i zmienia kolor	0,26	1
	7.	posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	wskazuje wzór kwasu chlorowodorowego	0,75	1
	8.	posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	na podstawie symbolu (piktogramu) określa właściwości substancji	0,71	1
	9.	wskazuje prawidłowości w procesach, ...	wskazuje metodę otrzymywania kwasu tlenowego	0,27	1
	10.	posługuje się funkcjami	wskazuje prostą o równaniu $y = 2x$	0,48	1
	12.	wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu...	rozpoznaje cechy budowy ptaków umożliwiające latanie	0,68	1
	13.	wskazuje prawidłowości w procesach, ...	rozpoznaje prawidłowy układ zależności pokarmowych	0,68	1
	15.	wskazuje prawidłowości w procesach, ...	wskazuje, który ptak ma największą energię potencjalną względem Ziemi	0,60	1
	16.	wskazuje prawidłowości w procesach, ...	określa położenie lecących ptaków względem siebie oraz względem innych ciał	0,27	1
	24.	posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	wskazuje rozwiązanie nierówności	0,49	1
	29.	posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	zapisuje słowami nazwy pierwiastków	0,68	5
IV. Stosowanie zintegrowanej wiedzy....	14.	tworzy i realizuje plan rozwiązania	oblicza pracę, jaką wykonał ptak	0,71	1
	27.	tworzy i realizuje plan rozwiązania	oblicza objętość klatki i ocenia, czy jest ona odpowiednia dla papużki faliściej	0,33	1
				0,21	1
		0,15		1	
		interpretuje wynik		0,16	1
	28.	tworzy model sytuacji problemowej	oblicza odległość od miejsca uderzenia pioruna	0,45	1
realizuje plan rozwiązania		0,30		1	
		0,26		1	

Tabela 7. Kartoteka testu GMP-A7-072 z łatwościami zadań dla OKE Łódź

- **Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne**

W części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego dla uczniów słabo słyszających i niesłyszających uczniowie okręgu uzyskiwali wyniki porównywalne z wynikami krajowymi

	OKE Łódź	Łódzkie	Świętokrzyskie	Kraj
Liczba uczniów	73	51	22	962
Średnia	27,97	27,59	28,86	28,06
Łatwość testu	0,56	0,55	0,58	0,56
Odchylenie standardowe	10,29	10,75	9,31	10,51
Mediana	27,00	27,00	27,50	28
Dominanta	42	38	42	-
Minimum	5	5	15	2
Maksimum	46	46	42	50

Tabela 8. Podstawowe wskaźniki statystyczne dla arkusza GMP-A7-072.

Statystyczny gimnazjalista z województwa świętokrzyskiego uzyskał, podobnie jak w części humanistycznej, wyższą średnią niż zdający z województwa łódzkiego. Najwyższy wynik, 46 punktów, otrzymał w okręgu łódzkim jeden uczeń.

IV. WYNIKI UCZNIÓW Z TRUDNOŚCIAMI W UCZENIU SIĘ

4.1 Część humanistyczna

- **Informacja o arkuszu A8**

Zestaw zadań z zakresu przedmiotów humanistycznych skonstruowany wokół tematu *Co kto lubi?* miał na celu sprawdzenie opanowania wiadomości i umiejętności opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych i w podstawie programowej przez uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim kończących trzecią klasę gimnazjalną.

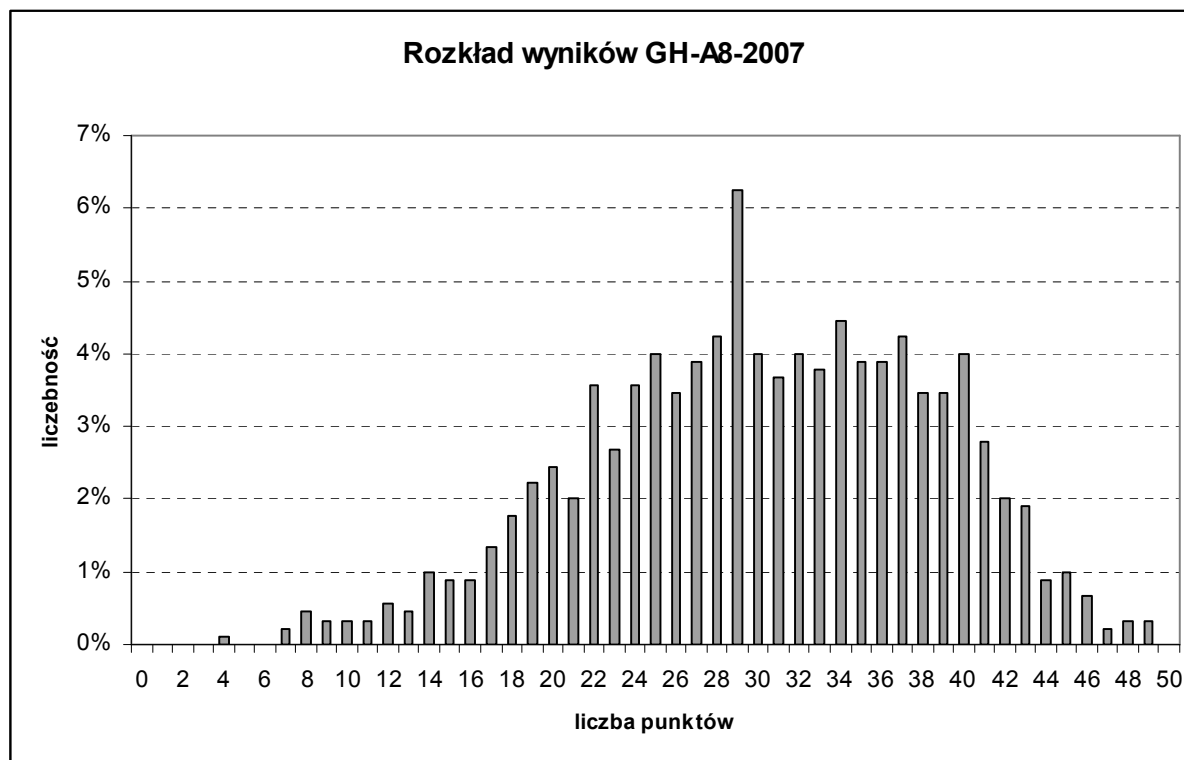
- **Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne**

	OKE Łódź	Łódzkie	Świętokrzyskie	Kraj
Liczba uczniów	898	606	292	9 709
Średnia	30,14	31,03	28,29	31,21
Łatwość testu	0,60	0,62	0,57	0,62
Odchylenie standardowe	8,31	7,71	9,17	8,62
Mediana	30	31	29	32
Dominanta	29	29	32	37
Minimum	4	7	4	2
Maksimum	49	49	49	50

Tabela 9. Podstawowe wskaźniki statystyczne dla arkusza GH-A8-2007

Test dla uczniów rozwiązujących zadania arkusza A8 w części humanistycznej był umiarkowanie trudny (łatwość 0,60). Średni wynik w okręgu jest nieco wyższy od średniego wyniku w kraju.

Zróznicowanie wyników uczniów w województwie świętokrzyskim było większe niż w województwie łódzkim: średni wynik uczniów z województwa świętokrzyskiego jest nieco niższy, ale najczęściej uzyskiwany wynik jest o 3 punkty wyższy niż u uczniów województwa łódzkiego.



Rys. 1. Rozkład wyników uczniów z trudnościami w uczeniu się – GH-A8-2007

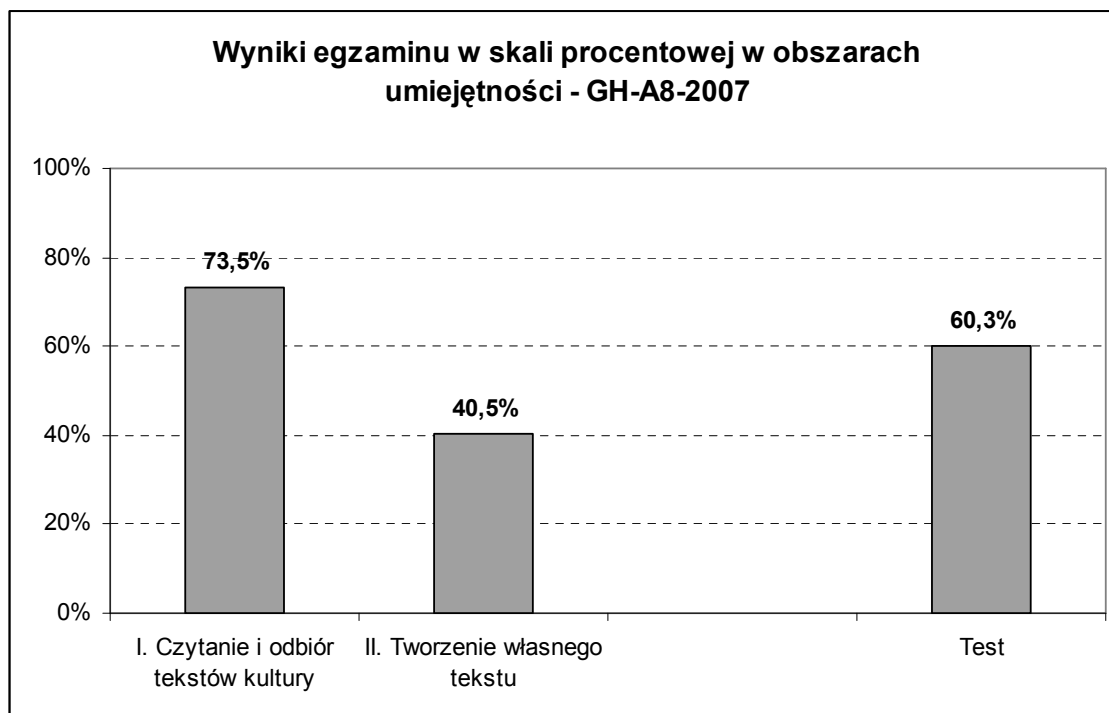
Rozkład wyników uczniowskich jest nieznacznie przesunięty w stronę wyników wysokich. Najczęściej występujący wynik 29 punktów uzyskało ponad 6% zdających w okręgu. Około 70% uczniów uzyskało wyniki z przedziału od 22 do 38 punktów. Stosunkowo mało, bo zaledwie około 0,9% przystępujących do egzaminu, zdobyło wyniki najwyższe (47-49 punktów). Nikt ze zdających nie otrzymał z egzaminu w części humanistycznej punktacji w przedziale od 0 do 3.

- Wyniki egzaminu w obszarach umiejętności

Województwo	Liczba zdających	Czytanie i odbiór tekstów kultury	Tworzenie własnego tekstu	Wynik ogólny
		30 pkt	20 pkt	50 pkt
łódzkie	606	22,67	8,35	31,03
świętokrzyskie	292	20,71	7,58	28,29
OKE Łódź	898	22,04	8,10	30,14
kraj	9 709	22,16	9,05	31,21

Tabela 10. Średnie wyniki – GH-A8-2007

Zdający w okręgu osiągnęli wynik ogólny o 1 pkt niższy niż wynik krajowy. W obszarze czytania i odbioru tekstów kultury średni wynik w OKE Łódź jest porównywalny ze średnim wynikiem uczniów w kraju, natomiast jest niższy w obszarze tworzenia własnego tekstu.



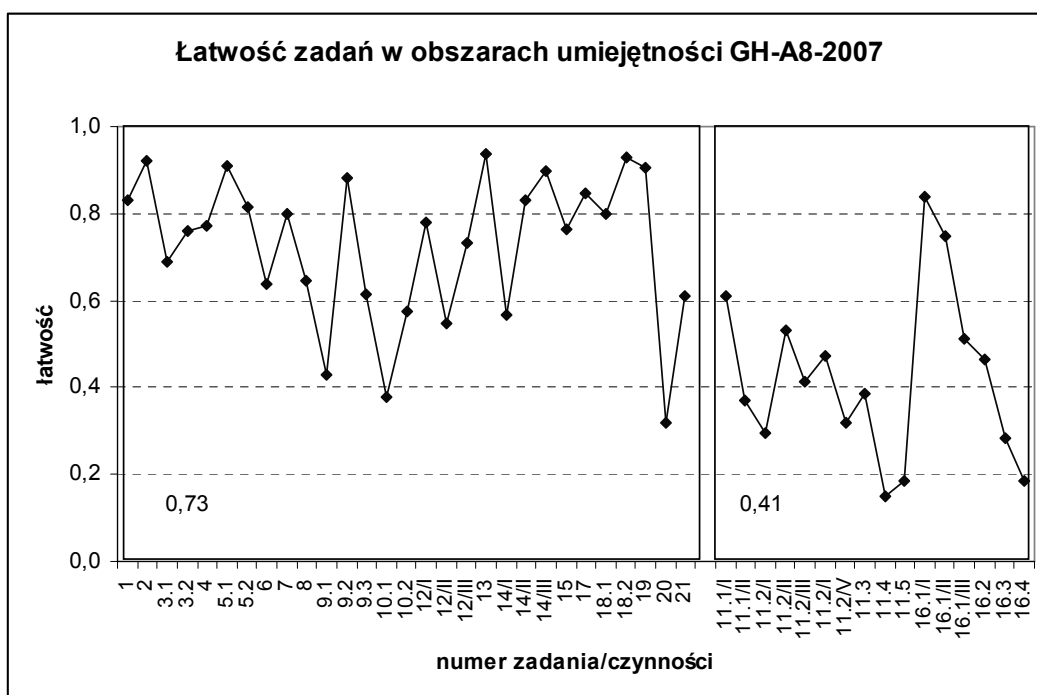
Rys. 2. Wyniki egzaminu dla uczniów z trudnościami w uczeniu się w obszarach umiejętności – GH-A8-2007

Gimnazjaliści otrzymali 73,5% punktów możliwych do zdobycia za umiejętność czytania i odbioru tekstów kultury i 40,5% punktów za tworzenie własnego tekstu. Podobna różnica w wynikach z obu obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych dostrzegana jest również u uczniów bez dysfunkcji, rozwiązujących zadania arkusza standardowego.

Województwo	Czytanie i odbiór tekstów kultury	Tworzenie własnego tekstu	Łatwość testu
łódzkie	0,76	0,42	0,62
świętokrzyskie	0,69	0,38	0,57
OKE Łódź	0,73	0,41	0,60
kraj	0,74	0,45	0,62

Tabela 11. Łatwości obszarów umiejętności – arkusz GH-A8-2007

Wysoki wskaźnik łatwości danego obszaru umiejętności nie oznacza, że uczniowie równie dobrze poradzili sobie ze wszystkimi zadaniami odnoszącymi się do tego obszaru. Ilustruje to wykres na rysunku 3.



Rys. 3. Zróżnicowanie łatwości zadań w obszarach umiejętności – GH-A8- 2007

Poszczególne czynności/zadania w obrębie obszarów umiejętności mają zróżnicowaną łatwość. W obszarze czytania i odbioru tekstów kultury jest wiele zadań, których łatwość przekracza 0,8 (zadania łatwe), ale są i takie, których łatwości należą do przedziału 0,20÷0,49 (zadania trudne).

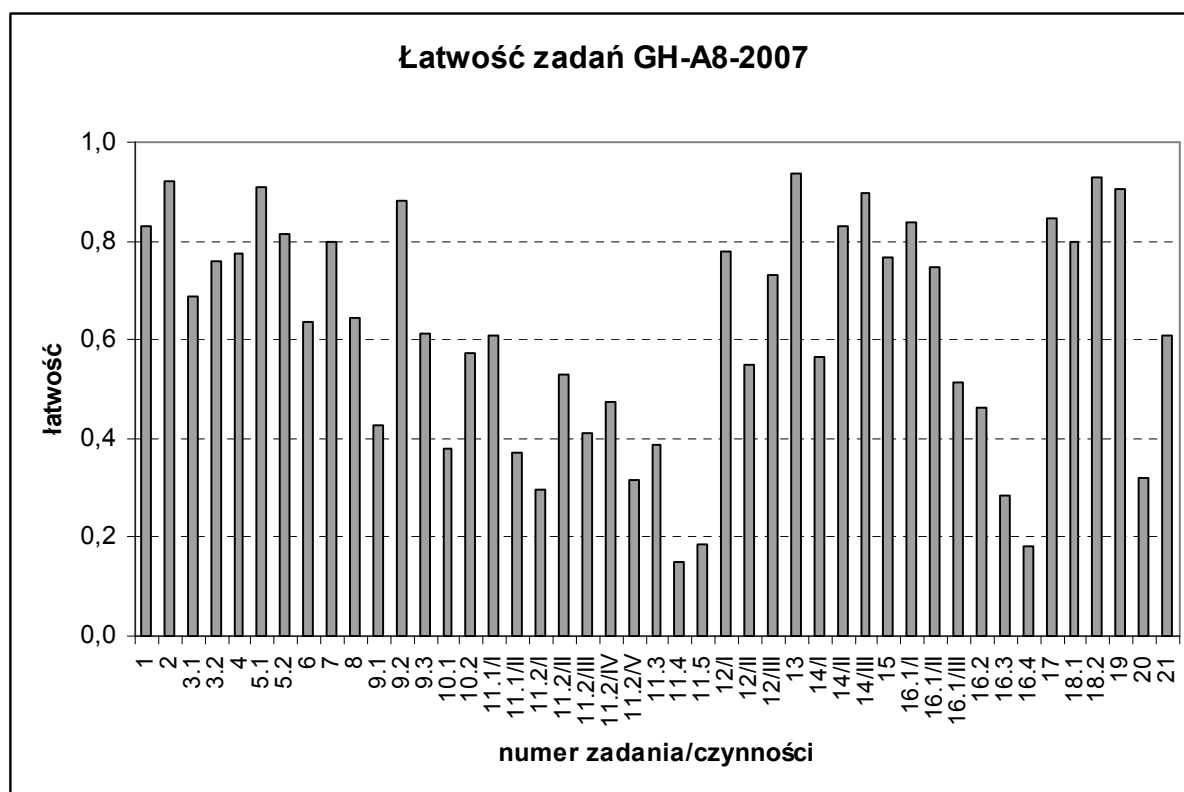
- Kartoteka z łatwościami zadań**

Poniższa tabela prezentuje kartotekę zestawu zadań pt. „Co kto lubi?” (GH-A8-072) oraz łatwości poszczególnych zadań uszeregowanych według obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Obszar standardów wymagań egz.	Nr zadania	Sprawdzana umiejętność Uczeń:	Sprawdzana czynność Uczeń:	Latwość OKE Łódź	Liczba punktów
I. Czytanie i odbiór tekstów kultury	1	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,83	1
	2	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,92	2
	3	czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie fragmentu tekstu	0,69	1
		dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu typowe dla tekstów kultury	dostrzega funkcję zdań wykrzyknikowych	0,76	1
	4	czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie fragmentu tekstu	0,77	1
	5	odnajduje związki przyczynowo-skutkowe w kulturze i życiu społecznym	dostrzega związek przyczynowo-skutkowy	0,91	1
		czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie tekstu	0,81	1
	6	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,64	1
	7	dostrzega kontekst historyczny	dostrzega kontekst historyczny	0,80	1
	8	interpretuje teksty kultury	określa nastrój	0,65	1
	9	czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie tekstu	0,43	1
		dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu typowe dla tekstów kultury	dostrzega refren	0,88	1
			dostrzega pary rymujących się wyrazów	0,61	1
	10	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,38	1
		odnajduje związki przyczynowo-skutkowe w życiu społecznym	dostrzega związek przyczynowo-skutkowy	0,57	1
	12	czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie tekstu	0,78	1
		wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,55	1
		czyta tekst kultury na poziomie przenośnym	odczytuje przenośne znaczenie tekstu	0,73	1
13	interpretuje teksty kultury	odczytuje uczucia bohaterki tekstu	0,94	1	
14	czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie tekstu	0,57	1	
	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,83 0,90	1 1	
15	dostrzega w odczytywanych tekstach środki wyrazu typowe dla tekstów kultury	rozpoznaje dziedzinę sztuki plastycznej	0,77	1	
17	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,85	1	
18	czyta tekst kultury na poziomie dosłownym	odczytuje dosłowne znaczenie tekstu	0,80	1	
			0,93	1	

	19	wyszukuje informacje zawarte w różnych tekstach kultury	wyszukuje w tekście potrzebne informacje	0,90	1
	20	czyta tekst kultury na poziomie przerośnym	odczytuje przerośne znaczenie zwrotu	0,32	1
	21	interpretuje teksty kultury	odróżnia opinię od faktu	0,61	1
II. Tworzenie własnego tekstu	11.1	tworzy tekst na zadany temat	pisze o najczęściej wykonywanych zajęciach	0,61	2
		formuluje, porządkuje i wartościuje argumenty uzasadniające stanowisko własne lub cudze	uzasadnia stanowisko własne lub cudze	0,37	1
	11.2	stosuje zasady organizacji tekstu, tworzy tekst na zadany temat, spójny pod względem logicznym i składniowym	zachowuje formalne wyróżniki listu prywatnego	0,30	1
				0,53	1
				0,41	1
			zachowuje spójność wypowiedzi	0,47	1
			zachowuje trójdzielność kompozycji	0,32	1
	11.3	buduje wypowiedzi poprawne pod względem językowym i stylistycznym	przestrzega poprawności językowej i stylistycznej	0,39	2
	11.4		przestrzega poprawności ortograficznej	0,15	2
	11.5		przestrzega poprawności interpunkcyjnej	0,19	2
	16.1	zna i stosuje zasady organizacji tekstu, tworzy tekst na zadany temat	opisuje ilustrację	0,84	1
			stosuje wyrazy i wyrażenia sytuujące w przestrzeni	0,75	1
			stosuje wyrazy określające	0,51	1
	16.2	tworzy tekst spójny pod względem logicznym i składniowym	zachowuje spójność wypowiedzi	0,46	1
	16.3	buduje wypowiedzi poprawne pod względem językowym i stylistycznym	przestrzega poprawności językowej i stylistycznej	0,29	1
16.4	przestrzega poprawności ortograficznej i interpunkcyjnej		0,18	1	

Tabela 12. Kartoteka zestawu „Co kto lubi?” – GH-A8-072 z łatwościami dla OKE Łódź



Rys. 4. Łatwości zadań arkusza niestandardowego GH-A8-2007

Zdającym trudność sprawiały tak zadania badające umiejętność odbioru tekstów kultury jak i zadania sprawdzające umiejętność tworzenia własnego tekstu. Pewne kłopoty mieli uczniowie z odczytywaniem tekstów kultury na poziomie dosłownym i przenośnym, z wyszukiwaniem w tekstach potrzebnych informacji, a także ze zredagowaniem listu oraz przestrzeganiem norm językowych, ortograficznych i interpunkcyjnych. Były w teście zadania sprawdzające te same umiejętności, a uczniowie różnie sobie z nimi radzili (por. np. zad.2 i zad.10.)

4.2 Część matematyczno-przyrodnicza

- **Informacja o arkuszu A8**

Zestaw egzaminacyjny z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych „Centrum Handlowe” odnosił się do tematyki bliskiej życiowemu doświadczeniu uczniów, jaką jest sytuacja dokonywania zakupów.

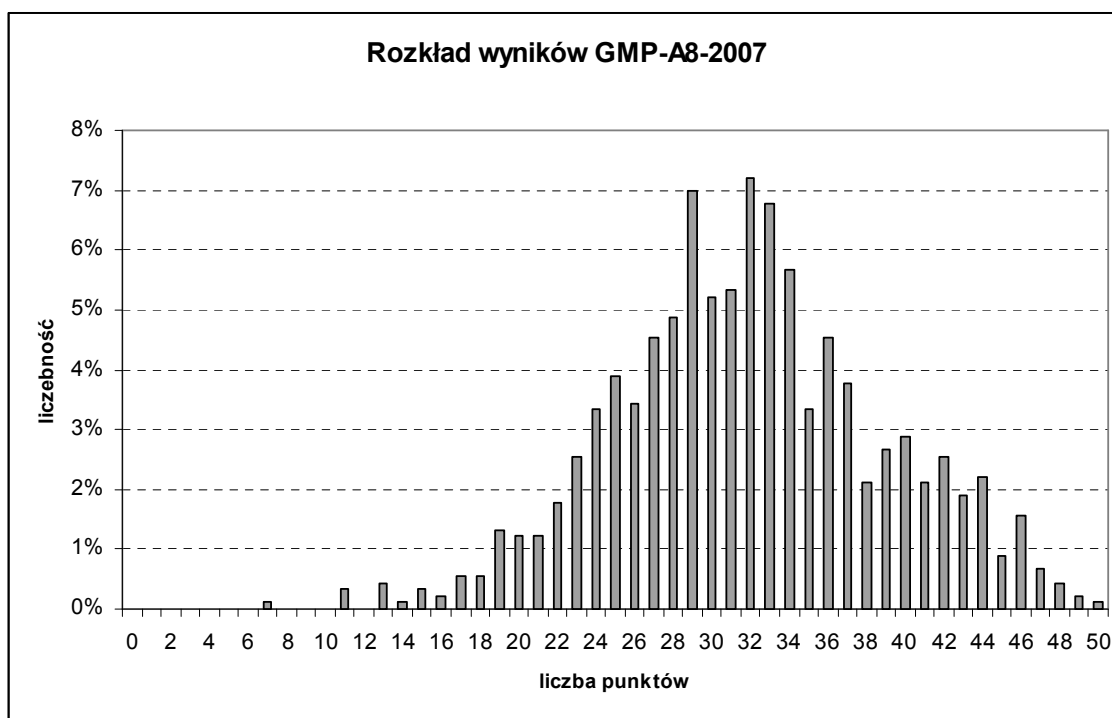
Zestaw egzaminacyjny zawierał 25 zadań, na rozwiązanie których przewidziano 180 minut. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać 50 punktów.

- Podstawowe dane i wskaźniki statystyczne

	OKE Łódź	Łódzkie	Świętokrzyskie	Kraj
Liczba uczniów	901	606	295	9 722
Średnia	31,82	32,84	29,73	30,95
Łatwość testu	0,64	0,66	0,59	0,62
Odchylenie standardowe	7,04	6,65	7,36	6,95
Mediana	32	33	29	31
Dominanta	32	33	32	30
Minimum	7	7	11	0
Maksimum	50	49	50	50

Tabela 13. Podstawowe wskaźniki statystyczne – GMP-A8-2007

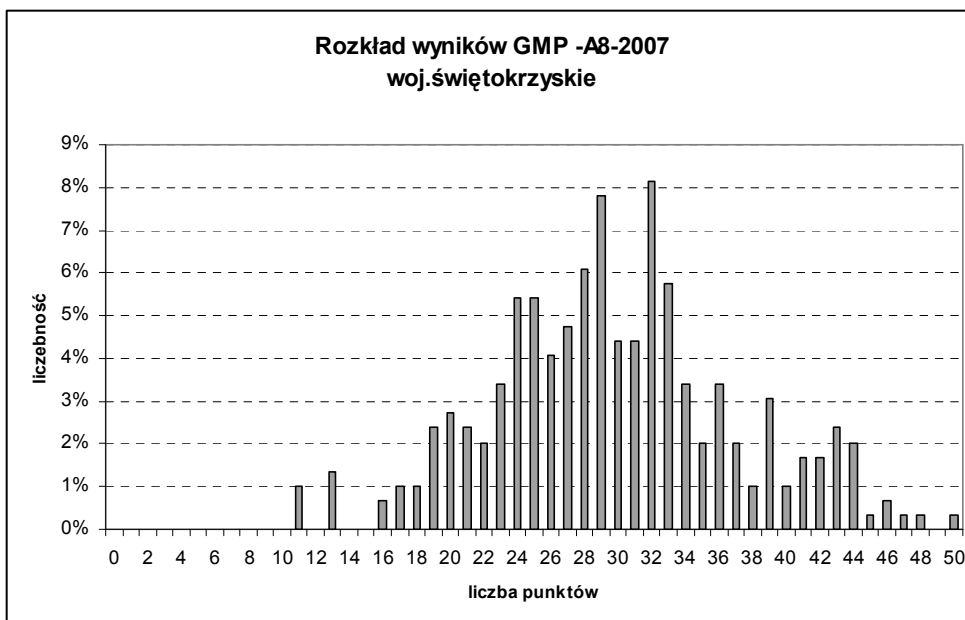
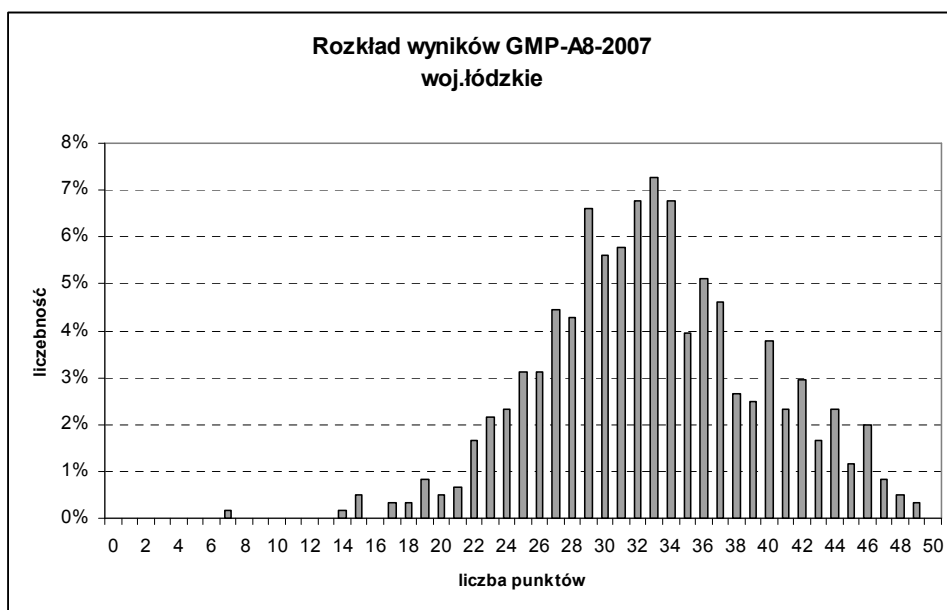
Test dla uczniów, rozwiązujących zadania arkusza A8, był umiarkowanie trudny (łatwość 0,62). Średni wynik w województwie łódzkim w części matematyczno-przyrodniczej jest wyższy niż w województwie świętokrzyskim i w kraju.



Rys. 5. Rozkład wyników uczniów z trudnościami w uczeniu się – GMP-A8-2007

Rozkład wyników uczniowskich w części matematyczno-przyrodniczej jest nieznacznie przesunięty w lewą stronę, mimo że umiarkowana trudność testu nie sugeruje takiego rozkładu. Jest to związane z dużą ilością wyników w przedziale od 32 do 34 punktów – prawie 20% wszystkich wyników.

Nikt ze zdających nie uzyskał wyniku w przedziale od 0 do 6 punktów. Niecałe 4% uczniów zdobyło najwyższe wyniki od 45 do 50 punktów.



Rys. 6. Rozkład wyników uczniów z trudnościami w uczeniu się z podziałem na województwa

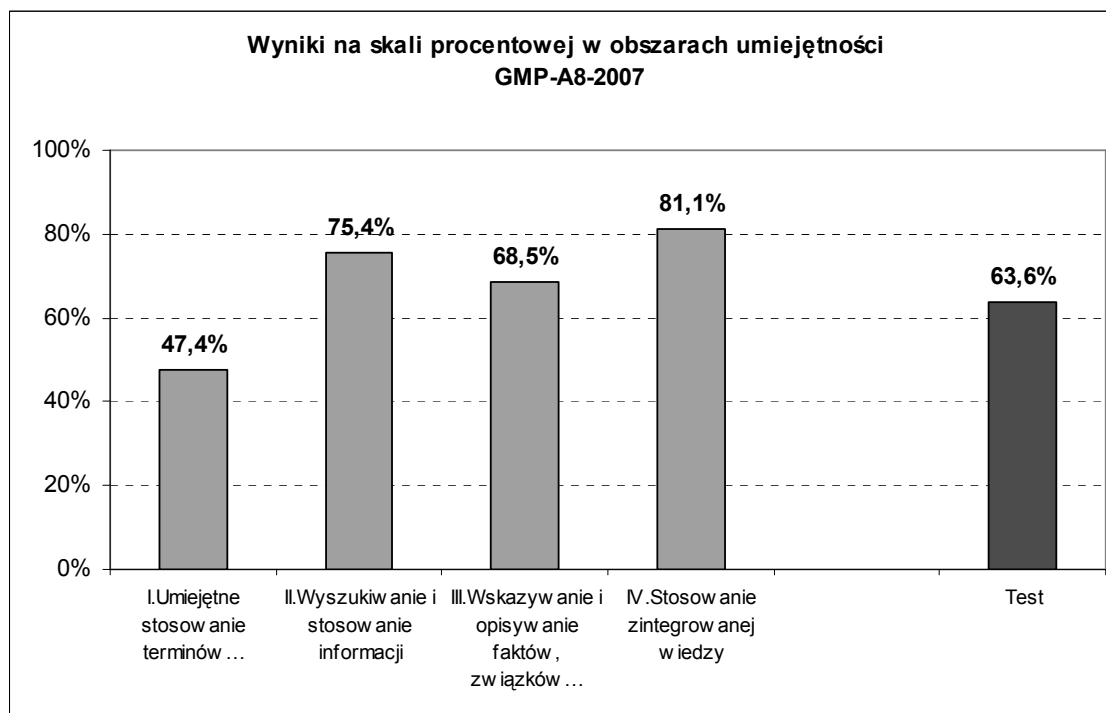
Wykresy ilustrują różnice między wynikami uczniów województwa świętokrzyskiego i łódzkiego. Mediana dla wyników uczniów woj. łódzkiego to 33 punkty, a dla województwa świętokrzyskiego – 29 punktów. Oznacza to, że połowa uczniów woj. świętokrzyskiego uzyskała wyniki poniżej 29 punktów. Stosunkowo mało jest wyników wysokich: dla porównania w województwie łódzkim prawie 5% uczniów uzyskało wyniki od 45 do 50 punktów, a w województwie świętokrzyskim tylko 2%. Najwyższy wynik 50 punktów uzyskał jeden uczeń w województwie świętokrzyskim.

- Wyniki egzaminu w obszarach umiejętności

Województwo	Liczba zdających	Umiejętne stosowanie terminów	Wyszukiwanie i stosowanie informacji	Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności...	Wynik ogólny
		20 pkt	15 pkt	9 pkt	6 pkt	
łódzkie	606	10,04	11,56	6,28	4,97	32,84
świętokrzyskie	295	8,36	10,80	5,92	4,65	29,73
OKE Łódź	901	9,49	11,31	6,16	4,86	31,82
kraj	9 722	8,76	11,14	6,18	4,86	30,95

Tabela 14. Średnie wyniki w obszarach standardów egzaminacyjnych – GMP-A8-2007

Średnie wyniki uczniów województwa łódzkiego są wyższe od średnich wyników uczniów województwa świętokrzyskiego o ponad 3 punkty. Przewaga uczniów województwa łódzkiego jest widoczna we wszystkich badanych testem obszarach umiejętności.



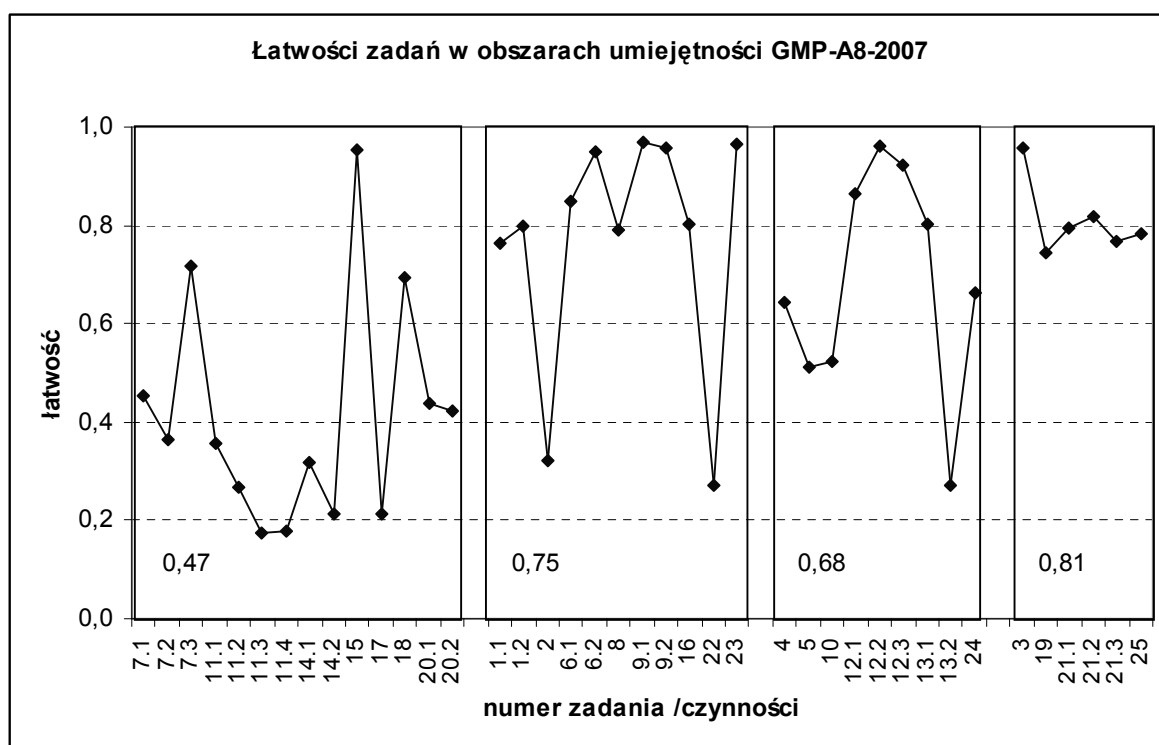
Rys. 7. Wyniki egzaminu dla uczniów z trudnościami w uczeniu się w obszarach umiejętności

Diagram przedstawiony powyżej ilustruje średni stopień opanowania obszarów umiejętności badanych testem. Uczniowie, którzy rozwiązywali zadania arkusza A8, najlepiej radzili sobie z zadaniami sprawdzającymi stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętność rozwiązywania problemów.

Województwo	Umiejętne stosowanie terminów ...	Wyszukiwanie i stosowanie informacji	Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności...	Łatwość testu
łódzkie	0,50	0,77	0,70	0,83	0,66
świętokrzyskie	0,42	0,72	0,66	0,77	0,59
OKE Łódź	0,47	0,75	0,68	0,81	0,64
kraj	0,44	0,74	0,69	0,81	0,62

Tabela 15. Łatwości w obszarach standardów – GMP-A8-2007

Wysoki wskaźnik łatwości danego obszaru umiejętności nie oznacza, że uczniowie równie dobrze poradzili sobie ze wszystkimi zadaniami, które sprawdzały ten obszar. Ilustruje to wykres na rysunku 8.



Rys. 8. Zróżnicowanie łatwości zadań w obszarach umiejętności – GMP-A8-2007

Poszczególne czynności/zadania w obrębie obszarów umiejętności mają zróżnicowaną łatwość. Najwięcej zadań trudnych było w II obszarze standardów wymagań edukacyjnych, czyli wśród zadań sprawdzających wyszukiwanie i stosowanie informacji.

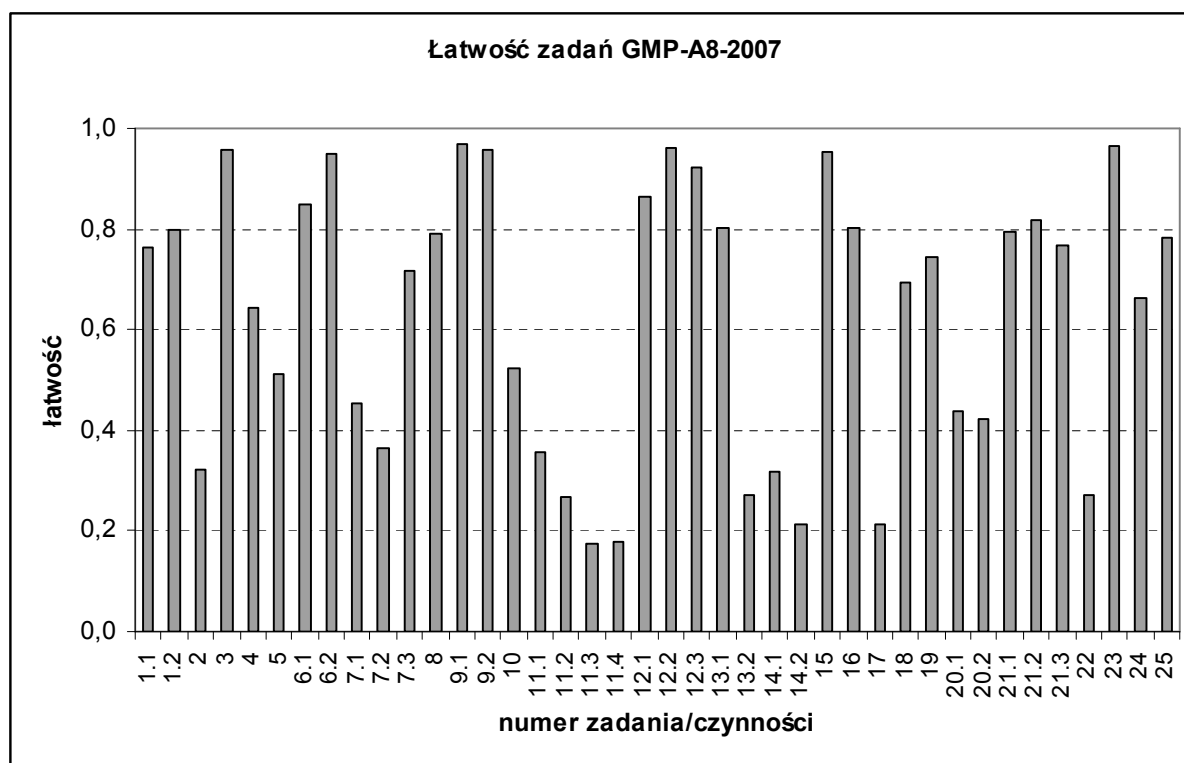
- Kartoteka z łatwościami zadań**

Poniższa tabela prezentuje kartotekę zestawu zadań pt. „Centrum Handlowe” (GMP-A8-072) oraz łatwości poszczególnych zadań uszeregowanych według obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

Obszar standardów wymagań egzam.	Nr zadania	Sprawdzana umiejętność Uczeń:	Sprawdzana czynność Uczeń:	Latwość OKE Łódź	Liczba punktów
I. Umiejętne stosowanie terminów ...	7	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	oblicza różnicę temperatur	0,45	1
				0,37	1
				0,72	1
	11	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	wykonuje działania na ułamkach zwykłych	0,36	1
				0,27	1
				0,17	1
	14	wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	oblicza cenę jednego jajka	0,32	1
				0,21	1
	15	stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze	dobiera nazwę produktu do nazwy surowca użytego do jego produkcji	0,95	3
	17	stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze	określa nazwy składników odżywczych, jakich dostarcza mięso ryb	0,21	3
18	stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze	dobiera nazwy warzyw do nazwy ich jadalnej części	0,69	3	
20	posługuje się własnościami figur	oblicza obwód prostokąta	0,44	1	
			0,42	1	
II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	1	operuje informacją	wyszukuje na planie wskazane elementy	0,76	1
			porównuje ich długości	0,80	1
	2	odczytuje informacje przedstawione w formie planu	określa kierunek geograficzny pośredni i główny	0,32	2
	6	operuje informacją	porównuje informacje dotyczące czasu	0,85	1
				0,95	1
	8	odczytuje informacje przedstawione w formie diagramu	odczytuje informacje dotyczące liczby oraz powierzchni poszczególnych działów sklepu	0,79	3
	9	operuje informacją	porównuje informacje przedstawione na diagramie	0,97	1
				0,96	1
	16	odczytuje informacje przedstawione w formie tabeli	wskazuje gatunki ryb, dla których morze jest naturalnym miejscem występowania	0,80	1
22	odczytuje informacje przedstawione w formie rysunku	określa rodzaj informacji znajdującej się na opakowaniu mleka	0,27	1	
23	odczytuje informacje przedstawione w formie rysunku	odczytuje informacje z rysunku	0,97	2	

III. wskazywanie i opisywanie faktów ...	4	stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zjawisk przyrodniczych	podaje nazwę siły, która działa na krople deszczu	0,64	1
	5	wskazuje prawidłowości w procesach, funkcjonowaniu układów	rozpoznaje zjawisko fizyczne	0,51	1
	10	posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	przedstawia treść prostego zadania tekstowego za pomocą wyrażenia algebr.	0,52	1
	12	stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zjawisk przyrodniczych	ocenia prawdziwość zdań dotyczących przeterminowanego produktu spożywczego	0,86	1
				0,96	1
				0,92	1
	13	wskazuje prawidłowości w procesach, funkcjonowaniu układów...	wskazuje równię pochyłą spełniającą określony warunek, uzasadnia swój wybór	0,80	1
0,27				1	
24	stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zjawisk przyrodniczych	wskazuje nazwę kwasu powstałego w wyniku fermentacji mlekowej	0,66	1	
IV. stosowanie zintegrowanej wiedzy ...	3	analizuje sytuację problemową	wskazuje bezpieczny sposób zachowania się w czasie burzy	0,96	1
	19	stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemów	podaje właściwy sposób postępowania w przypadku skaleczenia	0,74	1
	21	analizuje sytuację problemową	podaje cechy odzieży i obuwia wpływające na nasze zdrowie	0,79	1
				0,82	1
				0,77	1
25	stosuje techniki twórczego rozwiązania problemu	określa warunki prawidłowego odżywiania	0,78	1	

Tabela 16. Kartoteka zestawu „Centrum Handlowe” – GMP-A8-072 z łatwościami dla OKE Łódź



Rys. 9. Łatwości zadań arkusza niestandardowego – GMP-A8-2007

Wykres pokazuje zróżnicowanie zadań pod względem łatwości. Najtrudniejsze okazało się dla zdających wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych, natomiast uczniowie dobrze radzili sobie z operowaniem informacją. Czasami zadania sprawdzające tę samą umiejętność stanowiły dla uczniów różny stopień trudności (por. zad. 15 i zad. 17).