

INFORMACJA WSTĘPNA O WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO 2008 W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

1. WPROWADZENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych (DzU Nr 83, poz. 562, z późniejszymi zmianami) i zasadami w nim określonymi, w dniach 22 i 23 kwietnia 2008 roku po raz siódmy odbył się ogólnopolski egzamin dla uczniów (słuchaczy) klas trzecich gimnazjów.



W województwie śląskim do egzaminu gimnazjalnego 2008 zostało zgłoszonych 55 179 uczniów (słuchaczy) z województwa śląskiego.

Do egzaminu w kwietniu przystąpili trzecioklasiści z 754 gimnazjów – dane liczbowe zawierają tabele 1.–3.

Tabela 1. Liczba przystępujących do egzaminu gimnazjalnego

Przystąpili do egzaminu ¹	Część humanistyczna		Część matematyczno-przyrodnicza	
	liczba	%	liczba	%
Dziewczęta	26 492	49,04	26 474	49,02
Chłopcy	27 533	50,96	27 535	50,98
Razem	54 025	100	54 009	100

Laureaci/ finaliści olimpiad i konkursów przedmiotowych (88 uczniów z części humanistycznej i 338 z części matematyczno-przyrodniczej) zostali zwolnieni z pisania egzaminu w danej części i otrzymali z niej wynik najwyższy. Z egzaminu w obu częściach zwolnionych zostało także ze względów zdrowotnych lub losowych 161 uczniów (słuchaczy).

¹ Liczby uwzględniają laureatów/ finalistów.

Tabela 2. Liczba piszących z uwzględnieniem lokalizacji oraz liczby szkół

Lp.	Lokalizacja szkoły	Szkoły		Część humanistyczna		Część matematyczno-przyrodnicza	
		liczba	%	uczniowie (słuchacze)			
				liczba	%	liczba	%
1.	Miasta powyżej 100 tys. mieszkańców	329	43,6	24 524	45,4	24 517	45,4
2.	Miasta od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	154	20,4	12 745	23,6	12 742	23,6
3.	Miasta poniżej 20 tys. mieszkańców	53	7,0	4 489	8,3	4 491	8,3
4.	Gminy wiejskie	218	28,9	12 267	22,7	12 259	22,7
Razem		754	100	54 025	100	54 009	100

Większość uczniów (słuchaczy) rozwiązywała zadania zestawu standardowego. Dla zdających z dysfunkcjami przygotowano dostosowane zestawy egzaminacyjne.

Czas trwania każdej części egzaminu gimnazjalnego wynosił 120 minut. Uczniowie (słuchacze) z dysfunkcjami mieli prawo wydłużenia czasu pisania każdej części do 60 minut. Typy zestawów zadań egzaminacyjnych rozwiązywanych przez uczniów (słuchaczy) na tegorocznym egzaminie przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Liczba piszących z uwzględnieniem typu zestawu zadań

Typ zestawu	Część humanistyczna		Część matematyczno-przyrodnicza	
	symbol zestawu	liczba piszących	symbol zestawu	liczba piszących
Standardowy dla uczniów (słuchaczy) bez dysfunkcji oraz uczniów (słuchaczy) z dysleksją	GH-A1-082 GH-B1-082 GH-C1-082	52 833	GM-A1-082 GM-B1-082 GM-C1-082	52 816
Dostosowany dla uczniów (słuchaczy) słabo widzących (druk powiększony – 16 pkt.)	GH-A4-082	72	GM-A4-082	72
Dostosowany dla uczniów (słuchaczy) słabo widzących (druk powiększony – 24 pkt.)	GH-A5-082	21	GM-A5-082	21
Dostosowany dla uczniów (słuchaczy) niewidomych	GH-A6-082	2	GM-A6-082	3
Dostosowany dla uczniów (słuchaczy) niesłyszących/ słabo słyszących	GH-A7-082	180	GM-A7-082	180
Dostosowany dla uczniów (słuchaczy) z trudnościami w uczeniu się	GH-A8-082	917	GM-A8-082	917

Przedstawione w informacji wstępnej wyniki uzyskane przez zdających odnoszą się do:

- ❖ całego zestawu egzaminacyjnego,
- ❖ obszarów badanych standardów,
- ❖ poszczególnych zadań.

Przedmiotem sprawdzania na egzaminie gimnazjalnym były umiejętności i wiadomości opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych.

Część humanistyczna obejmowała obszary standardów:

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

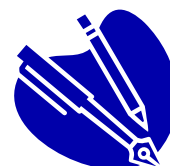
a część matematyczno-przyrodnicza:

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

CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA

2. STANDARDOWY ZESTAW ZADAŃ

Zestaw standardowy (GH-1-082), przeznaczony dla uczniów bez dysfunkcji i uczniów z dysleksją rozwojową, pisało 52 833 trzecioklasistów², w tym 3731 uczniów (słuchaczy) ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (dysleksją).



Motywnym przewodnim standardowego zestawu zadań egzaminacyjnych z zakresu przedmiotów humanistycznych było *Dorastanie*.

Zadania zestawu sprawdzały opanowanie przez uczniów (słuchaczy) trzeciej klasy gimnazjum umiejętności i wiadomości opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych: **czytanie i odbiór tekstów kultury (I)** i **tworzenie własnego tekstu (II)** oraz w **podstawie programowej z:** języka polskiego, historii, wiedzy o społeczeństwie, plastyki oraz ścieżek edukacyjnych (czytelniczej i medialnej, filozoficznej, europejskiej oraz kultury polskiej na tle tradycji europejskiej).

² Liczba uwzględnia 88 laureatów/ finalistów.

2.1. Plan zestawu egzaminacyjnego

Zestaw zawierał 32 zadania, w tym: 20 zamkniętych – wielokrotnego wyboru (należało wybrać jedną prawidłową odpowiedź z czterech podanych), 12 otwartych (10 – krótkiej odpowiedzi i 2 – rozszerzonej odpowiedzi). Skonstruowano go według planu zamieszczonego w tabeli 4.

Tabela 4. Plan zestawu egzaminacyjnego

Standard	Liczba punktów	Waga (%)	Numery zadań
Czytanie i odbiór tekstów kultury (I)	25	50	1–20, 25–29
Tworzenie własnego tekstu (II)	25	50	21–24, 30–32

Maksymalna liczba punktów, którą uczeń (słuchacz) mógł uzyskać za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań, wynosiła 50, w tym 20 za zadania wielokrotnego wyboru.

2.2. Wyniki ogólne egzaminu gimnazjalnego (standardowy zestaw zadań)

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu w części humanistycznej osiągniętych przez trzecioklasistów w województwie śląskim zostały przedstawione w tabeli 5.

Tabela 5. Wyniki uczniów (słuchaczy) w województwie śląskim – dane statystyczne

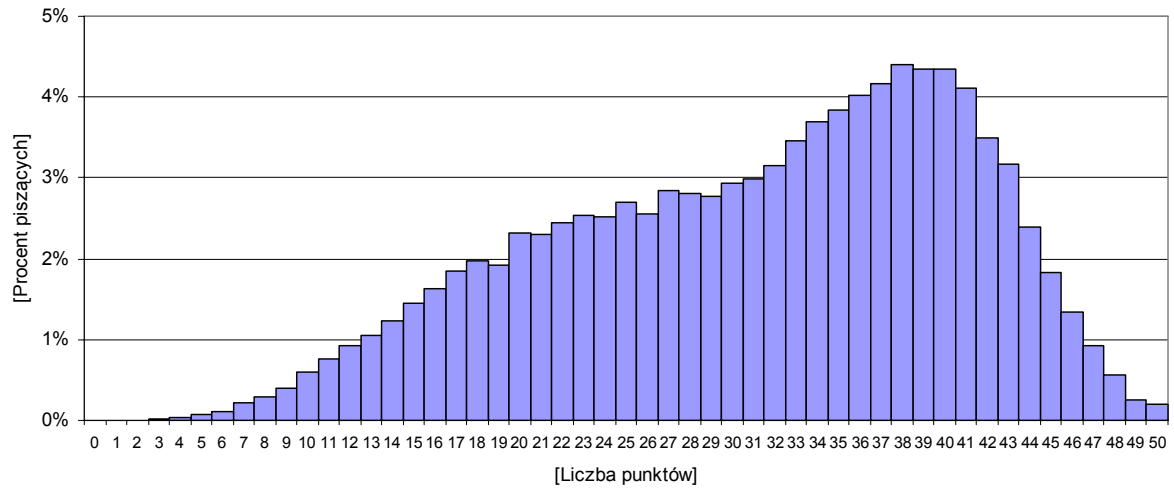
Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Liczba uczniów (słuchaczy)	52 833	25 995	26 838
Wskaźnik łatwości zestawu	0,62	0,66	0,58
Liczba punktów możliwych do uzyskania	50		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	38	41	38
Wynik środkowy (mediana - Me)	33 ³	35	30
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	31,14	33,22	29,13
Odchylenie standardowe	9,64	9,25	9,58
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	50 ⁴	50	50
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ⁵	3	0

³ Oznacza to, że co najmniej połowa piszących (26 739 osób – 50,61 %) uzyskała 33 i więcej punktów.

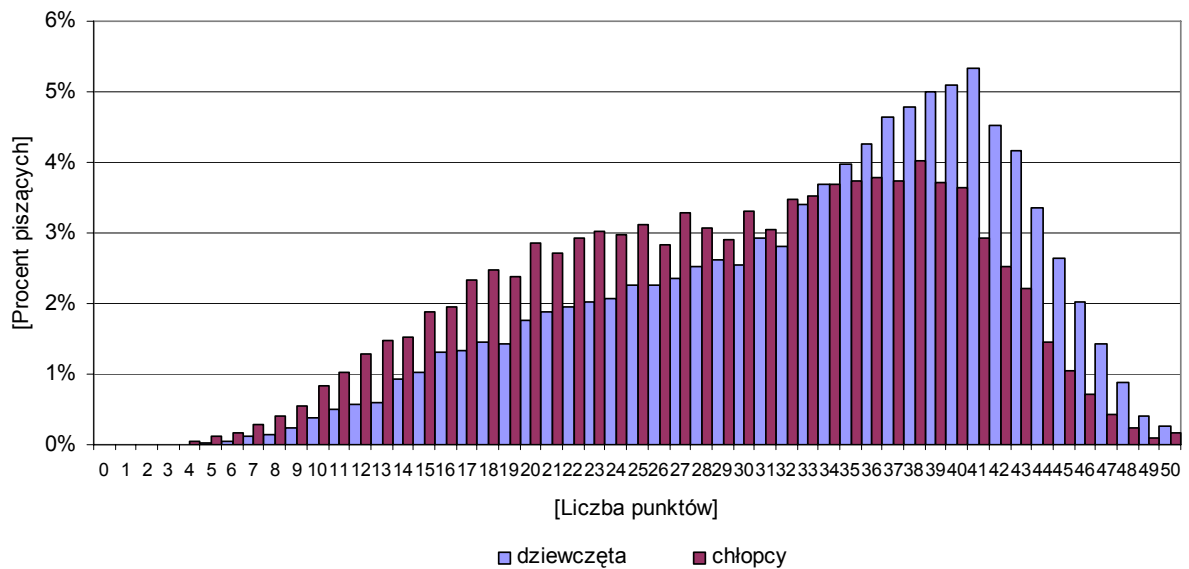
⁴ Maksymalny wynik uzyskało na egzaminie w części humanistycznej 109 uczniów (słuchaczy) – 0,21% piszących.

⁵ Tylko jedna osoba w województwie śląskim otrzymała 0 punktów.

Wykres 1a. Rozkład wyników egzaminu w województwie śląskim



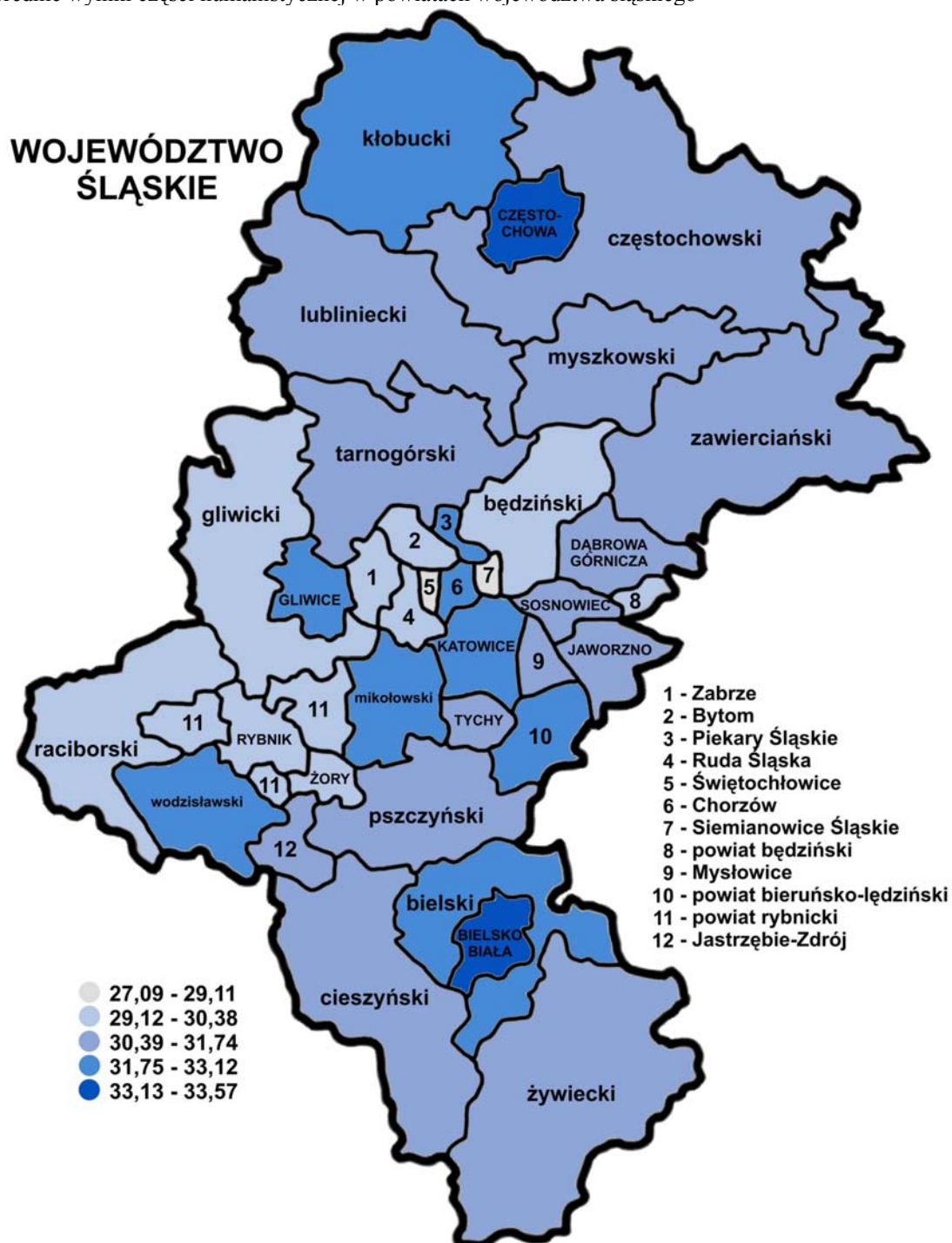
Wykres 1b. Rozkład wyników egzaminu dziewcząt i chłopców w województwie śląskim



2.3. Wyniki ogólne egzaminu w powiatach

Zamieszczona poniżej mapa konturowa województwa śląskiego pokazuje terytorialne zróżnicowanie ze względu na średnie wyniki egzaminu w części humanistycznej.

Mapa 1. Średnie wyniki części humanistycznej w powiatach województwa śląskiego



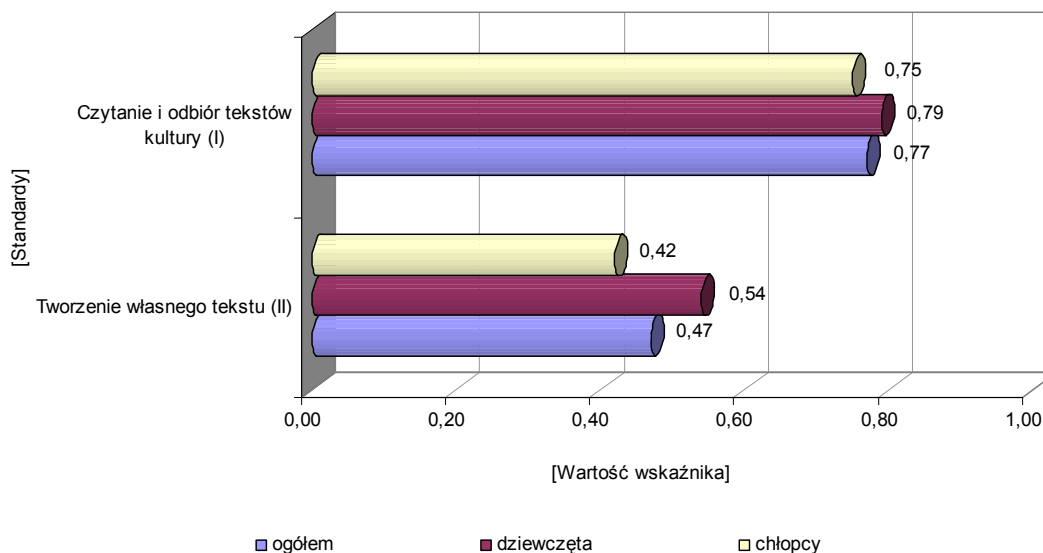
W celu uporządkowania średnich wyników egzaminu zastosowano pięciostopniową skalę znormalizowaną: średnie wyniki powiatów zostały uporządkowane rosnąco i podzielone na 5 grup zgodnie z zasadą – I grupa to 7% powiatów z najniższą średnią, II grupa - 24%, III - 38%, IV- 24%, V - 7% powiatów.

Tabela 6. Wyniki uczniów (słuchaczy) w powiatach – dane statystyczne

Lp.	Powiat	Liczba uczniów (słuchaczy)	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	1351	41	31	30,35	9,76
2.	bielski	1994	38	34	32,38	9,27
3.	Bielsko-Biała	1952	41	35	33,57	9,34
4.	bieruńsko-lędziński	780	40	33	32,27	8,52
5.	Bytom	1886	40	30	29,12	10,23
6.	Chorzów	1196	40	33	31,98	9,68
7.	cieszyński	2222	37	32	30,92	9,15
8.	Częstochowa	2586	40	35	33,13	9,23
9.	częstochowski	1799	35	33	31,09	9,49
10.	Dąbrowa Górnicza	1194	36	32	30,60	9,66
11.	Gliwice	1942	39	33	31,75	10,09
12.	gliwicki	1309	36	31	30,08	9,62
13.	Jastrzębie Zdrój	1249	36	32	30,80	9,13
14.	Jaworzno	1114	38	33	31,27	9,92
15.	Katowice	3179	38	34	32,02	9,86
16.	kłobucki	1146	41	35	32,96	9,46
17.	lubliniecki	964	36	32	31,20	9,05
18.	mikołowski	1106	38	35	33,09	9,14
19.	Mysłowice	862	34	32	30,69	9,22
20.	myszkowski	800	40	33	30,94	9,63
21.	Piekary Śląskie	588	34	33,5	32,19	9,31
22.	pszczyński	1511	39	34	31,63	9,67
23.	raciborski	1321	41	31	29,78	9,90
24.	Ruda Śląska	1556	39	30	29,73	9,35
25.	rybnicki	960	36	31	29,27	9,52
26.	Rybnik	1761	40	32	29,81	10,12
27.	Siemianowice Śląskie	801	20	27	27,25	10,68
28.	Sosnowiec	2021	41	33	31,73	9,66
29.	Świętochłowice	569	21	26	27,09	10,42
30.	tarnogórski	1536	39	32	30,61	9,11
31.	Tychy	1339	37	32	30,39	9,06
32.	wodzisławski	1904	37	34	32,35	8,86
33.	Zabrze	2081	36	30	29,60	10,09
34.	zawierciański	1442	38	33	31,39	9,71
35.	Żory	625	36	32	30,26	9,42
36.	żywiecki	2187	37	32	31,05	9,21
	Ogółem	52 833	38	33	31,14	9,64

2.4. Wyniki w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych

Wykres 2. Wskaźnik łatwości obszarów standardów dla uczniów (słuchaczy) w województwie śląskim



2.4.1. Czytanie i odbiór tekstów kultury (I)

Za rozwiązanie zadań, sprawdzających opanowanie umiejętności z obszaru standardu pierwszego, zdający mógł otrzymać maksymalnie 25 punktów.



Tabela 7. Wyniki uczniów (słuchaczy) – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Wskaźnik łatwości standardu	0,77	0,79	0,75
Liczba punktów możliwych do uzyskania	25		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	22	23	21
Wynik środkowy (mediana - Me)	20 ⁶	21	19
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	19,27	19,83	18,73
Odchylenie standardowe	4,11 ⁷	3,92	4,22
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	25 ⁸	25	25
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ⁹	3	0

⁶ Oznacza to, że co najmniej połowa zdających (29 336 piszących – 55,53%) uzyskała 20 i więcej punktów w tym obszarze standardów.

⁷ Współczynnik zmienności wyniósł 21,33%. Współczynnik zmienności informuje, jaki procent wartości średniej stanowi odchylenie standardowe. Obliczamy go, dzieląc odchylenie standardowe przez wartość średniej arytmetycznej i mnożąc przez 100%.

⁸ Maksymalny wynik w tym obszarze standardów uzyskało 2527 osób (4,78%).

⁹ 0 punktów uzyskał jeden piszący.

2.4.2. Tworzenie własnego tekstu (II)

Za rozwiązanie zadań, sprawdzających opanowanie umiejętności z obszaru standardu drugiego, uczeń (słuchacz) mógł otrzymać maksymalnie 25 punktów.



Tabela 8. Wyniki uczniów (słuchaczy) – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Wskaźnik łatwości standardu	0,47	0,54	0,42
Liczba punktów możliwych do uzyskania	25		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	16	17	15
Wynik środkowy (mediana - Me)	13 ¹⁰	15	11
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	11,87	13,39	10,39
Odchylenie standardowe	6,37 ¹¹	6,14	6,25
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	25 ¹²	25	25
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ¹³	0	0

2.5. Wyniki egzaminu (zadania zestawu standardowego)

Tabela 9. zawiera wartości wskaźnika łatwości zadań dla uczniów (słuchaczy) województwa śląskiego.

Tabela 9. Wskaźnik łatwości zadań dla uczniów (słuchaczy) w województwie śląskim

Wartość wskaźnika		0 – 0,19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,89	0,90 – 1
Interpretacja		bardzo trudne	trudne	umiarkowanie trudne	łatwe	bardzo łatwe
Ogółem						
Numery zadań	zamkniętych	-	-	3, 8, 16	2, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 20	1, 4, 10, 12, 18, 19
	otwartych	21	32	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31	30	-
Dziewczeta						
Numery zadań	zamkniętych	-	-	3, 8, 16	2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 20	1, 4, 6, 10, 12, 18, 19
	otwartych	21	-	22, 23, 24, 26, 27, 28, 31, 32	25, 29, 30	-
Chłopcy						
Numery zadań	zamkniętych	-	16	3, 8, 17	2, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 18, 20	1, 10, 12, 19
	otwartych	21	22, 32	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31	30	-

¹⁰ Oznacza to, że co najmniej połowa zdających (27 775 piszących – 52,57%) uzyskała 13 i więcej punktów w tym obszarze standardów.

¹¹ Współczynnik zmienności wyniósł 53,66%.

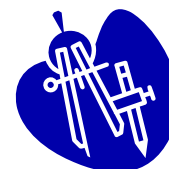
¹² Maksymalny wynik w tym obszarze standardów uzyskało 176 osób (0,33%).

¹³ 0 punktów uzyskało 1337 piszących (2,53%).

CZĘŚĆ MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZA

3. STANDARDOWY ZESTAW ZADAŃ

Zestaw standardowy, przeznaczony dla uczniów bez dysfunkcji i uczniów z dysleksją rozwojową, pisało 52 816 trzecioklasistów¹⁴, w tym 3730 zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (dysleksją).



Zestaw sprawdzał opanowanie przez uczniów (słuchaczy), kończących trzecią klasę gimnazjum, umiejętności i wiadomości opisanych w **podstawie programowej** kształcenia ogólnego i w **obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych**, takich jak:

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

3.1. Plan zestawu egzaminacyjnego

Zestaw składał się z 33 zadań, w tym: 25 zamkniętych – wielokrotnego wyboru i 8 otwartych (6 – krótkiej odpowiedzi i 2 rozszerzonej odpowiedzi). Skonstruowano go według planu zamieszczonego w tabeli 10.

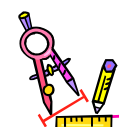


Tabela 10. Plan zestawu egzaminacyjnego

Standard	Liczba punktów	Waga (%)	Numery zadań
Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (I)	15	30	1, 2, 7, 9, 11, 19, 28, 31, 33
Wyszukiwanie i stosowanie informacji (II)	12	24	3, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 16, 21, 22, 29
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III)	15	30	10, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 27, 30
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV)	8	16	26, 32

¹⁴ Liczba uwzględnia 338 laureatów/ finalistów.

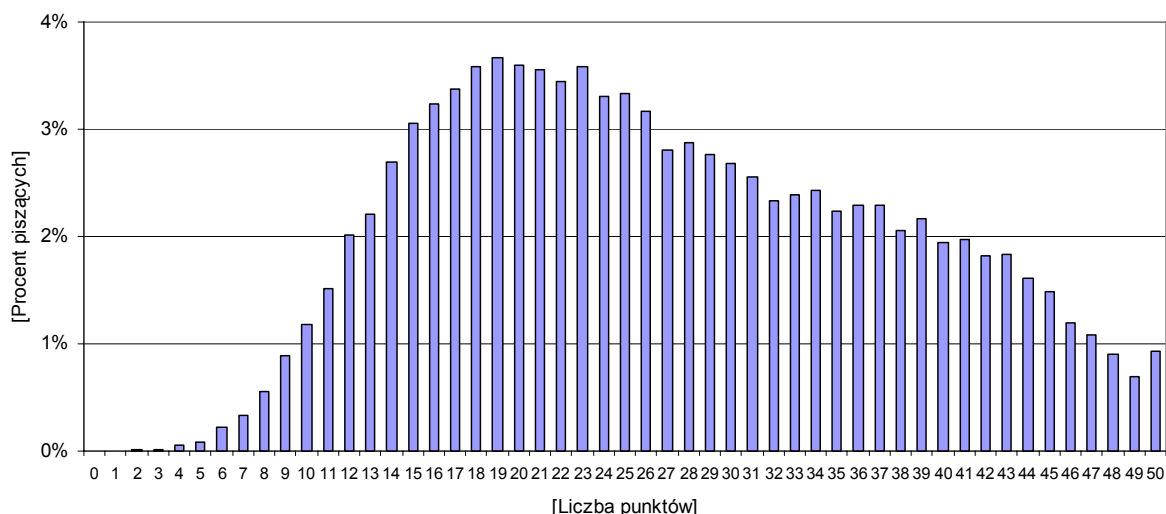
3.2. Wyniki ogólne egzaminu gimnazjalnego (standardowy zestaw zadań)

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu w części matematyczno-przyrodniczej osiągnięte przez trzecioklasistów w województwie śląskim zostały przedstawione w tabeli 11.

Tabela 11. Wyniki uczniów (słuchaczy) w województwie śląskim – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów (słuchaczy)	52 816	25 978	26 838
Wskaźnik łatwości zestawu	0,54	0,54	0,54
Liczba punktów możliwych do uzyskania	50		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	19	18	20
Wynik środkowy (mediana - Me)	26 ¹⁵	26	25
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	26,96	27,09	26,83
Odchylenie standardowe	10,56	10,40	10,72
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	50 ¹⁶	50	50
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ¹⁷	3	0

Wykres 3a. Rozkład wyników egzaminu w województwie śląskim

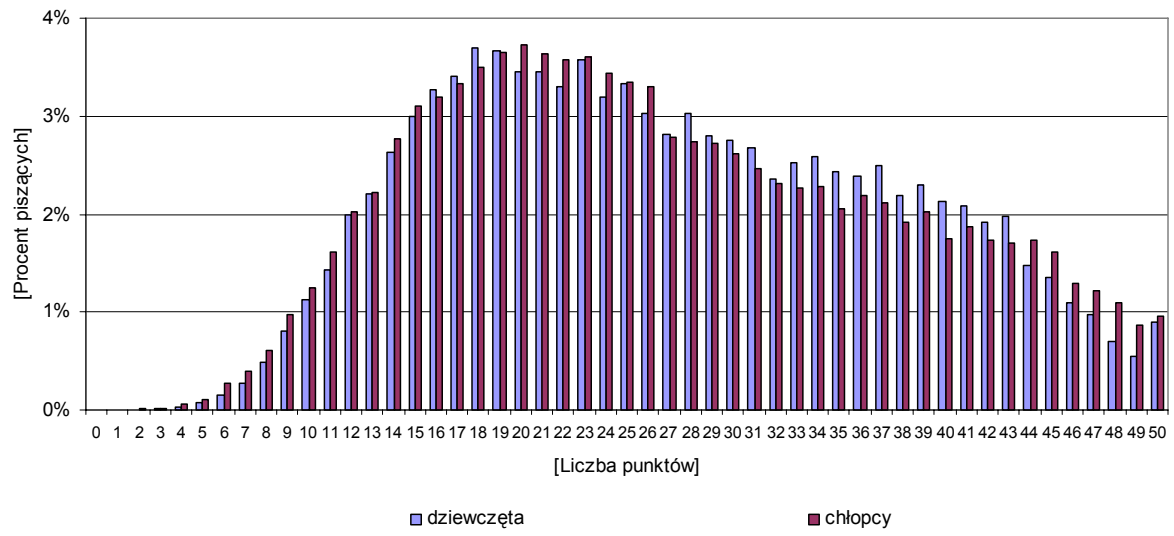


¹⁵ Wynik środkowy oznacza, że co najmniej połowa pisańców (26 669 osób – 50,49%) uzyskała 26 i więcej punktów.

¹⁶ Maksymalny wynik uzyskało na egzaminie w tej części 492 uczniów (słuchaczy) – 0,93%.

¹⁷ Tylko jedna osoba w województwie śląskim otrzymała 0 punktów.

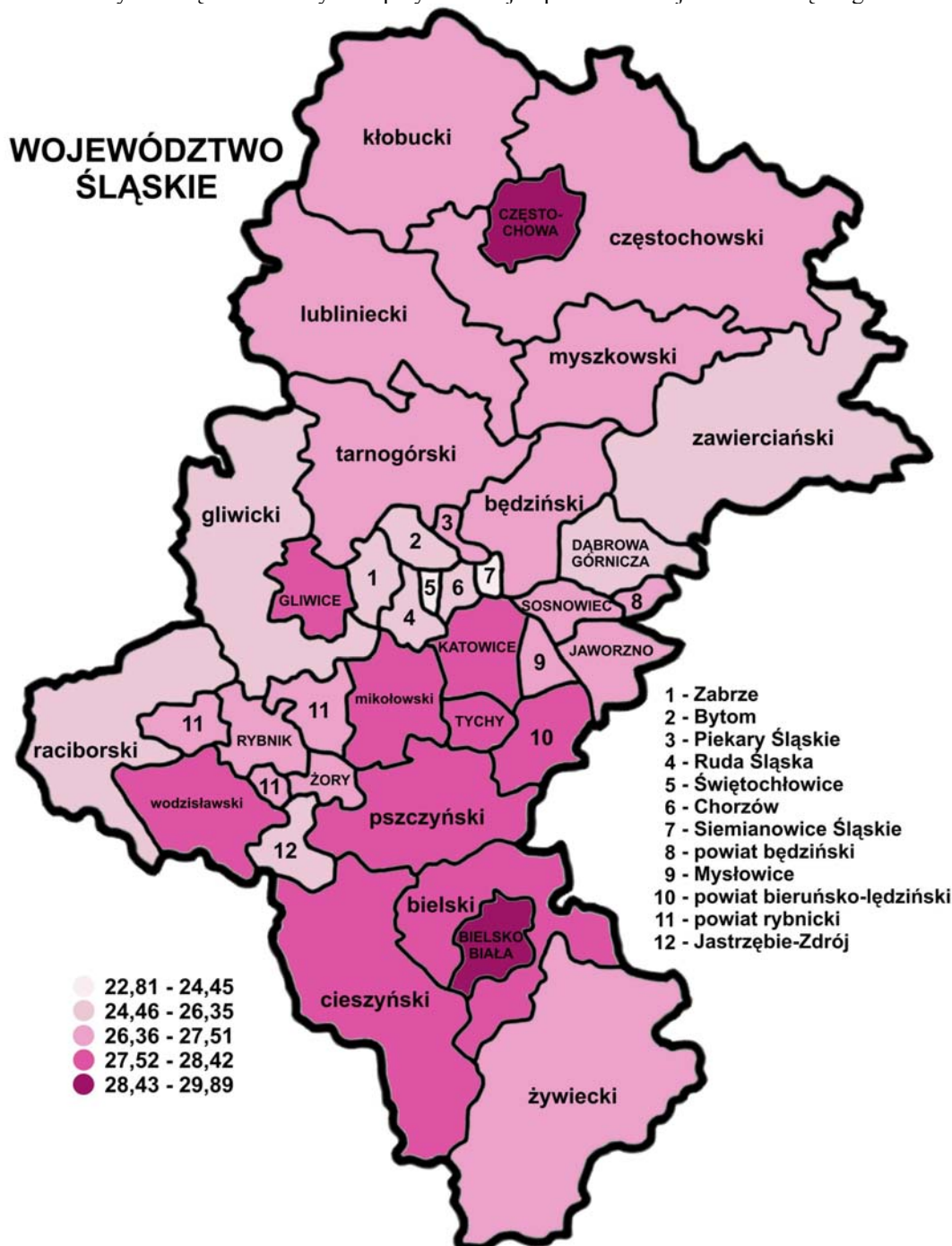
Wykres 3b. Rozkład wyników egzaminu dziewcząt i chłopców w województwie śląskim



3.3. Wyniki ogólne egzaminu w powiatach

Zamieszczona mapa konturowa województwa śląskiego pokazuje terytorialne zróżnicowanie ze względu na średnie wyniki egzaminu w części matematyczno-przyrodniczej.

Mapa 2. Średnie wyniki części matematyczno-przyrodniczej w powiatach województwa śląskiego



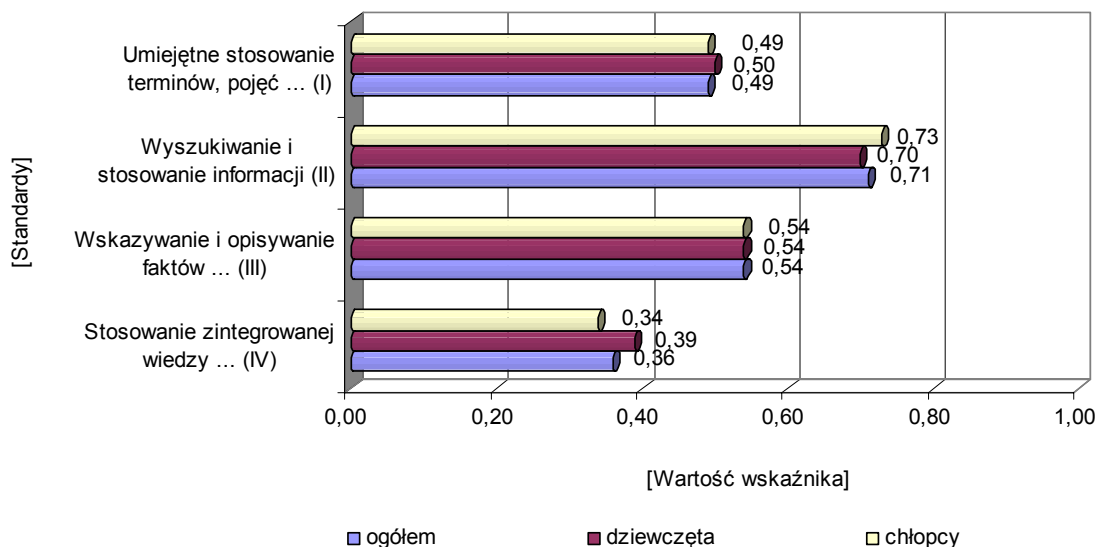
W celu uporządkowania średnich wyników egzaminu zastosowano pięciostopniową skalę znormalizowaną: średnie wyniki powiatów zostały uporządkowane rosnąco i podzielone na 5 grup zgodnie z zasadą – I grupa to 7% powiatów z najniższą średnią, II grupa - 24%, III - 38%, IV- 24%, V - 7% powiatów.

Tabela 12. Wyniki uczniów (słuchaczy) w powiatach

Lp.	Powiat	Liczba uczniów (słuchaczy)	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	1350	17	25	26,37	10,31
2.	bielski	1993	21	26	27,52	10,27
3.	Bielsko-Biała	1951	28	29	29,89	11,24
4.	bieruńsko-lędziński	780	19	28	28,40	10,43
5.	Bytom	1885	18	23	24,46	10,25
6.	Chorzów	1195	20	25	26,33	10,46
7.	cieszyński	2222	25	27	27,77	10,06
8.	Częstochowa	2587	19	28	28,43	10,77
9.	częstochowski	1795	23	26	26,62	10,22
10.	Dąbrowa Górnicza	1196	19	25	26,18	10,23
11.	Gliwice	1943	18	26	27,69	11,12
12.	gliwicki	1310	18	25	26,03	10,20
13.	Jastrzębie Zdrój	1248	18	25	25,87	9,75
14.	Jaworzno	1114	20	26	27,25	11,04
15.	Katowice	3179	25	27	28,13	11,08
16.	kłobucki	1146	19	26	27,12	10,30
17.	lubliniecki	964	19	27	27,49	10,08
18.	mikołowski	1106	24	27,5	28,22	10,24
19.	Mysłowice	861	18	25	26,75	10,46
20.	myszkowski	801	19	26	27,04	10,94
21.	Piekary Śląskie	587	17	26	27,23	10,35
22.	pszczyński	1510	20	28	28,30	10,67
23.	raciborski	1321	20	25	26,08	10,47
24.	Ruda Śląska	1554	19	23	24,65	10,00
25.	rybnicki	961	24	25	26,55	10,23
26.	Rybnik	1761	19	25	26,36	11,18
27.	Siemianowice Śląskie	800	17	21	22,81	10,06
28.	Sosnowiec	2017	20	25	26,65	10,45
29.	Świętochłowice	569	17	21	23,47	10,61
30.	tarnogórski	1535	22	26	26,95	10,11
31.	Tychy	1338	18	26	27,61	10,73
32.	wodzisławski	1904	21	27	27,71	10,22
33.	Zabrze	2080	17	25	26,30	10,96
34.	zawierciański	1442	20	25	26,24	10,06
35.	Żory	626	30	26	26,84	9,77
36.	żywiecki	2185	24	25	26,71	10,15
	Ogółem	52 816	19	26	26,96	10,56

3.4. Wyniki w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych

Wykres 4. Wskaźnik łatwości w standardach dla uczniów (słuchaczy) w województwie śląskim



3.4.1. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (I)

Za rozwiązanie zadań, sprawdzających opanowanie czynności z obszaru pierwszego, zdający mógł otrzymać maksymalnie 15 punktów.



Tabela 13. Wyniki uczniów (słuchaczy) – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Wskaźnik łatwości standardu	0,49	0,50	0,49
Liczba punktów możliwych do uzyskania	15		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	5	5	5
Wynik środkowy (mediana - Me)	7 ¹⁸	7	7
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	7,39	7,48	7,29
Odchylenie standardowe	3,88 ¹⁹	3,84	3,92
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	15 ²⁰	15	15
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ²¹	0	0

¹⁸ Wartość mediany oznacza, że co najmniej połowa zdających (28 530 osób – 54,02%) uzyskała 7 i więcej punktów w tym standardzie.

¹⁹ Współczynnik zmienności wyniósł 52,50%.

²⁰ Maksymalny wynik w tym obszarze uzyskało 1781 osób (3,37%).

²¹ 0 punktów uzyskało 603 zdających (1,14%).

3.4.2. Wyszukiwanie i stosowanie informacji (II)

Za rozwiązanie zadań, sprawdzających opanowanie czynności z obszaru standardu drugiego, zdający mógł otrzymać maksymalnie 12 punktów.



Tabela 14. Wyniki uczniów (słuchaczy) – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Wskaźnik łatwości standardu	0,71	0,70	0,73
Liczba punktów możliwych do uzyskania	12		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	9	8	9
Wynik środkowy (mediana - Me)	9 ²²	8	9
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	8,57	8,37	8,76
Odchylenie standardowe	2,28 ²³	2,26	2,28
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	12 ²⁴	12	12
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ²⁵	0	0

3.4.3. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III)

Za rozwiązanie zadań, sprawdzających opanowanie czynności z obszaru standardu trzeciego, zdający mógł otrzymać maksymalnie 15 punktów.



Tabela 15. Wyniki uczniów (słuchaczy) – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Wskaźnik łatwości standardu	0,54	0,54	0,54
Liczba punktów możliwych do uzyskania	15		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	7	7	7
Wynik środkowy (mediana - Me)	8 ²⁶	8	8
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	8,10	8,10	8,09
Odchylenie standardowe	3,35 ²⁷	3,32	3,39
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	15 ²⁸	15	15
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ²⁹	0	0

²² Wartość mediany oznacza, że co najmniej połowa zdających (28 169 piszących – 53,33%) uzyskała 9 i więcej punktów w tym obszarze.

²³ Współczynnik zmienności wyniósł 26,60%.

²⁴ Maksymalny wynik uzyskało 5691 osób (10,78%).

²⁵ 0 punktów otrzymało 10 zdających (0,02%).

²⁶ Wartość mediany oznacza, że co najmniej połowa zdających (27 729 piszących – 52,50%) uzyskała 8 i więcej punktów w tym standardzie.

²⁷ Współczynnik zmienności wyniósł 41,36%.

²⁸ Maksymalny wynik w tym obszarze standardu uzyskało 1621 osób (3,07%)

²⁹ 0 punktów otrzymało 80 osób (0,15%).

3.4.4. Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV)

Za rozwiązanie zadań, sprawdzających opanowanie czynności z obszaru standardu czwartego, zdający mógł otrzymać maksymalnie 8 punktów.



Tabela 16. Wyniki uczniów (słuchaczy) – dane statystyczne

Wskaźniki	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Wskaźnik łatwości standardu	0,36	0,39	0,34
Liczba punktów możliwych do uzyskania	8		
Wynik najczęstszy (modalna - Mo)	0	2	0
Wynik środkowy (mediana - Me)	2 ³⁰	3	2
Wynik średni (średnia arytmetyczna - M)	2,91	3,14	2,69
Odchylenie standardowe	2,45 ³¹	2,37	2,50
Wynik najwyższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	8 ³²	8	8
Wynik najniższy uzyskany przez uczniów (słuchaczy)	0 ³³	0	0

3.5. Wyniki egzaminu (zadania zestawu standardowego)

W tabeli 17. zawiera wartości wskaźnika łatwości zadań dla uczniów (słuchaczy) województwa śląskiego.

Tabela 17. Wskaźnik łatwości zadań dla uczniów (słuchaczy) w województwie śląskim

Wartość wskaźnika		0 – 0,19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,89	0,90 – 1
Interpretacja		bardzo trudne	trudne	umiarkowanie trudne	łatwe	bardzo łatwe
Ogółem						
Numery zadań	zamkniętych	-	10, 15, 19, 1, 23, 9	11, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 2, 4, 7	12, 21, 24, 25, 3	5, 6, 8
	otwartych	-	26, 27, 29, 31, 32, 33	-	28, 30	-
Dziewczeta						
Numery zadań	zamkniętych	-	10, 15, 19, 1, 23, 9	11, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 2, 4, 7	12, 21, 22, 24, 25, 3	5, 6, 8
	otwartych	32	26, 27, 29, 31, 33	-	28, 30	-
Chłopcy						
Numery zadań	zamkniętych	-	10, 15, 16, 19, 1, 23, 9	11, 13, 14, 17, 18, 20, 22, 2, 7	12, 21, 24, 25, 4	3, 5, 6, 8
	otwartych	-	26, 27, 31, 32, 33	29	28, 30	-

³⁰ Wartość mediany oznacza, że co najmniej połowa zdających (34 726 piszących – 65,75%) uzyskała 2 i więcej punktów w tym standardzie.

³¹ Współczynnik zmienności wyniósł 84,19%.

³² Maksymalny wynik w tym standardzie uzyskało 2764 piszących (5,23%).

³³ 0 punktów uzyskało 11 144 osób (21,10%).

4. SŁOWNIK TERMINÓW

Wskaźnik łatwości zestawu zadań - stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie zadań przez wszystkich piszących egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za zadania. Przyjmuje wartość z przedziału 0 - 1.
Może być przedstawiony także w postaci procentowej, np. wskaźnik łatwości 0,75 można interpretować: „zdający uzyskali 75% punktów możliwych do zdobycia”.

Wskaźnik łatwości zadania (p) - stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie danego zadania przez wszystkich piszących egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania przez nich za to zadanie.

Wartość wskaźnika	0 – 0,19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,79	0,80 – 0,89	0,90 – 1
Interpretacja	<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>		<i>bardzo łatwe</i>

Średnia arytmetyczna (M) - suma wszystkich wyników uzyskanych przez zdających podzielona przez ich liczbę.

Mediana (Me) - wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco; dzieli abiturientów na 2 równe grupy.

Modalna (Mo) - najczęstszy wynik.

Odchylenie standardowe - miara rozrzutu wyników w stosunku do średniej – mierzona w punktach. Wysoka wartość informuje o bardzo zróżnicowanym poziomie zdających.

Rozkład wyników - przedstawienie w postaci tabeli lub wykresu słupkowego, ilu abiturientów uzyskało daną liczbę punktów.