



OKRĘGOWA KOMISJA EGZAMINACYJNA W JAWORZNIE
43-600 Jaworzno, ul. Mickiewicza 4 www.oke.jaworzno.pl oke@oke.jaworzno.pl
tel. (032) 6163399, 6162814, 7520044, 7520388, 7520293, 7520290, 7519073

SPRAWDZIAN 2013

w województwie śląskim

CZĘŚĆ PIERWSZA

Informacje ogólne

**Analiza ilościowa wyników
sprawdzianu**

Jaworzno 2013

Jaworzno, 10 lipca 2013 r.

Szanowni Państwo,

przekazuję Państwu przygotowane w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie sprawozdanie ze sprawdzianu przeprowadzonego w kwietniu 2013 roku.

Opracowanie zawiera opis organizacji i przebiegu sprawdzianu, zestawienia danych liczbowych i analizę statystyczną wyników, składające się na obraz poziomu opanowania umiejętności przez tegorocznych uczniów klas szóstych szkół podstawowych.

Zachęcam do zapoznania się z niniejszym sprawozdaniem przede wszystkim dyrektorów szkół i nauczycieli, którzy bezpośrednio kształtują proces uczenia, oraz przedstawicieli nadzoru pedagogicznego i organów prowadzących szkoły, którzy mają wpływ na jakość nauczania. W celu oceny efektywności działań podjętych po analizach wyników z lat ubiegłych proponuję sięgnięcie do sprawozdań OKE ze sprawdzianów z poprzednich sesji egzaminacyjnych.

Mam nadzieję, że przedstawiony materiał będzie dla Państwa bogatym i inspirującym źródłem informacji.

Dziękuję wszystkim osobom zaangażowanym w organizację i przeprowadzenie sprawdzianu w roku szkolnym 2012/2013.

Życzę kolejnych udanych sesji egzaminacyjnych.

Dyrektor OKE

Roman Dziedzic

SPIS TREŚCI

I. INFORMACJE OGÓLNE	7
1. WPROWADZENIE	9
2. ORGANIZACJA I PRZEBIEG SPRAWDZIANU	10
2.1. Przygotowanie zastępców przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych	10
2.2. Zbieranie danych o uczniach przystępujących do sprawdzianu oraz dystrybucja materiałów egzaminacyjnych	10
2.3. Dane statystyczne o uczniach przystępujących do sprawdzianu	11
2.4. Sprawdzanie prac egzaminacyjnych	13
2.5. Komunikowanie wyników	13
II. ANALIZA ILOŚCIOWA WYNIKÓW SPRAWDZIANU	15
3. OGÓLNE WYNIKI UCZNIÓW ROZWIĄZUJĄCYCH STANDARDOWY ZESTAW ZADAŃ EGZAMINACYJNYCH	16
3.1. Opis zestawu zadań egzaminacyjnych	16
3.2. Ogólne wyniki uczniów	17
3.3. Wyniki uczniów w powiatach i gminach województwa śląskiego	21
3.4. Wyniki uczniów w obszarach umiejętności	31
3.4.1. Czytanie	32
3.4.2. Pisanie	35
3.4.3. Rozumowanie	38
3.4.4. Korzystanie z informacji	41
3.4.5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	44
3.5. Wyniki uczniów z poszczególnych zadań	47
4. WYNIKI UCZNIÓW ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI	53
4.1. Informacje o przystępujących do sprawdzianu w formie dostosowanej	53
4.2. Wyniki uczniów słabowidzących i niewidomych	55
4.3. Wyniki uczniów słabosłyszących i niesłyszących	62
4.4. Wyniki uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim	69
5. SŁOWNIK TERMINÓW	74

I. INFORMACJE OGÓLNE



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 sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 83, poz. 562 z późn. zm.) 4 kwietnia 2013 roku o godzinie 9:00 po raz dwunasty przeprowadzono sprawdzian dla uczniów klas szóstych szkół podstawowych.

W województwie śląskim zgłoszono do sprawdzianu 39 682 uczniów z 1180 szkół podstawowych.

Sprawdzian jest egzaminem powszechnym i obowiązkowym. Wszyscy uczniowie klas szóstych w Polsce rozwiązują jednakowe zestawy egzaminacyjne. Jedynie uczniowie z dysfunkcjami mogą przystąpić do sprawdzianu w warunkach i formie dostosowanych, które określa *Komunikat dyrektora CKE*.

Celem sprawdzianu jest zbadanie, w jakim stopniu uczniowie klas szóstych szkół podstawowych opanowali umiejętności opisane w formie standardów wymagań egzaminacyjnych.

Podczas sprawdzianu badany jest stopień opanowania umiejętności z następujących obszarów:

- *czytanie (I),*
- *pisanie (II),*
- *rozumowanie (III),*
- *korzystanie z informacji (IV),*
- *wykorzystywanie wiedzy w praktyce (V).*

Sprawdzian pełni głównie funkcję diagnostyczną i jego wynik nie wpływa na ukończenie szkoły. Wyniku sprawdzianu nie odnotowuje się na świadectwie ukończenia szkoły.

2. ORGANIZACJA I PRZEBIEG SPRAWDZIANU

2.1. Przygotowanie zastępców przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych

Szkolenia dla zastępców przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych oraz przedstawicieli organów nadzoru pedagogicznego, organów prowadzących szkoły, Regionalnych Ośrodków Doskonalenia Nauczycieli oraz Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych, dotyczące procedur organizowania i przeprowadzania sprawdzianu 2013 odbyły się od 4 do 8 marca bieżącego roku.

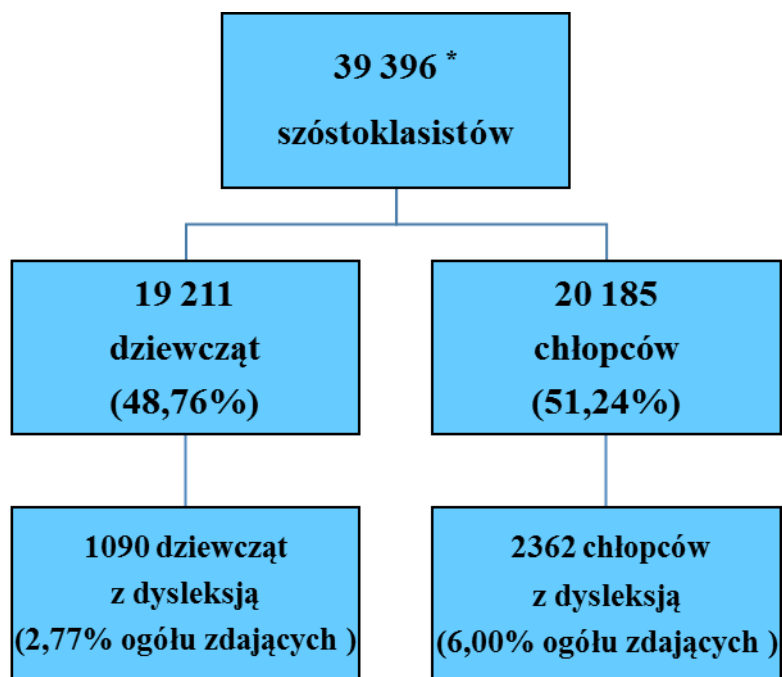
W trakcie spotkań przypomniano zadania przewodniczącego szkolnego zespołu egzaminacyjnego wynikające z rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 30 kwietnia 2007 r. w *sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych* (Dz. U. Nr 83, poz. 562 z późniejszymi zmianami) oraz omówiono procedury organizowania i przeprowadzania sprawdzianu.

2.2. Zbieranie danych o uczniach przystępujących do sprawdzianu oraz dystrybucja materiałów egzaminacyjnych

Dane o uczniach przystępujących do sprawdzianu 4 kwietnia 2013 r. przekazywane były przez dyrektorów szkół do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie do 30 listopada 2012 r. Na dzień przed sprawdzianem kurierzy dostarczyli materiały egzaminacyjne do szkół.

2.3. Dane statystyczne o uczniach przystępujących do sprawdzianu

Liczbę uczniów, którzy przystąpili do sprawdzianu 4 kwietnia 2013 roku na terenie województwa śląskiego przedstawia schemat 1.



*Liczba uwzględnia 128 laureatów konkursów przedmiotowych o zasięgu wojewódzkim lub ponadwojewódzkim z zakresu jednego lub grupy przedmiotów objętych sprawdzianem, którzy są zwolnieni ze sprawdzianu, a na zaświadczeniu otrzymują najwyższy wynik.

Schemat 1. Liczba uczniów przystępujących do sprawdzianu w 2013 roku

Ze względów zdrowotnych lub losowych z obowiązku przystąpienia do sprawdzianu zostało zwolnionych 65 osób.

Dla uczniów, którzy z przyczyn losowych lub zdrowotnych nie przystąpili do sprawdzianu 4 kwietnia 2013 r., wyznaczono termin dodatkowy: 4 czerwca 2013 r.

Tabela 1. Liczba uczniów oraz szkół z uwzględnieniem lokalizacji

Lp.	Lokalizacja szkoły	Szkoly		Zdający					
				ogółem		dziewczęta		chłopcy	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
1.	Miasta powyżej 100 tys. mieszkańców	386	32,8	16 495	41,9	8125	42,3	8370	41,5
2.	Miasta od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	226	19,2	9400	23,9	4526	23,6	4874	24,1
3.	Miasta poniżej 20 tys. mieszkańców	89	7,6	3532	9,0	1740	9,1	1792	8,9
4.	Gminy wiejskie	475	40,4	9969	25,3	4820	25,1	5149	25,5
Razem		1176	100	39 396	100	19 211	100	20 185	100

Standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych rozwiązywało 38 582 szóstoklasistów (97,93% zdających). Dla 814 uczniów z dysfunkcjami (2,07% zdających) przygotowano dostosowane zestawy egzaminacyjne.

Tabela 2. Liczba uczniów z uwzględnieniem typów zestawów egzaminacyjnych

Typ zestawu egzaminacyjnego	Symbol zestawu	Zdający			
		ogółem		dziewczęta (liczba)	chłopcy (liczba)
		liczba	procent		
Zestaw standardowy dla uczniów bez dysfunkcji i dla uczniów z dysleksją	S-1-132	38 582	97,93	18 891	19 691
Zestaw dostosowany dla uczniów słabowidzących (czcionka Arial 16 pkt.)	S-4-132	61	0,15	17	44
Zestaw dostosowany dla uczniów słabowidzących (czcionka Arial 24 pkt.)	S-5-132	11	0,03	5	6
Zestaw dostosowany dla uczniów niewidomych (druk w piśmie Braille'a)	S-6-132	1	0,00	1	0
Zestaw dostosowany dla uczniów słabosłyszących i niesłyszących	S-7-132	225	0,57	83	142
Zestaw dostosowany dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim	S-8-132	516	1,31	214	302
Razem		39 396	100	19 211	20 185

2.4. Sprawdzanie prac egzaminacyjnych

Prace egzaminacyjne sprawdzało 582 egzaminatorów w 27 zespołach, którymi kierowało 27 przewodniczących (w 18 ośrodkach sprawdzania) w terminie od 13 do 15 kwietnia 2013 r.

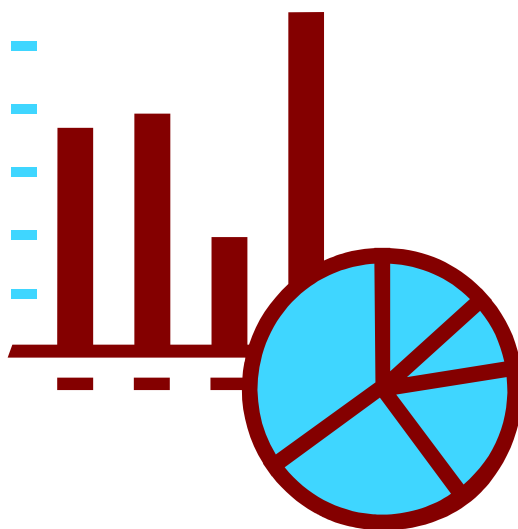
W skład każdego z zespołów wchodził także asystenci techniczni (łącznie 27 osób).

Przed sprawdzaniem prac egzaminacyjnych odbyło się spotkanie organizacyjne koordynatora sprawdzianu z przewodniczącymi zespołów egzaminatorów i szkolenie merytoryczne przewodniczących zespołów egzaminatorów, a następnie szkolenie egzaminatorów dotyczące stosowania klucza punktowania zadań otwartych.

2.5. Komunikowanie wyników

27 maja 2013 r. dyrektorzy szkół zostali zapoznani z wynikami uczniów przez *Serwis dla dyrektorów*. W tym samym dniu na stronie internetowej OKE w Jaworznie została zamieszczona informacja o wynikach sprawdzianu 2013 r. w województwie śląskim. Poszerzona informacja o wynikach tego sprawdzianu ukazała się na stronie internetowej OKE 28 maja 2013 r. Zaświadczenia z wynikami uczniowie otrzymali w dniu zakończenia roku szkolnego – 28 czerwca 2013 r.

II. ANALIZA ILOŚCIOWA WYNIKÓW SPRAWDZIANU



3. OGÓLNE WYNIKI UCZNIÓW ROZWIĄZUJĄCYCH STANDARDOWY ZESTAW ZADAŃ EGZAMINACYJNYCH

3.1. Opis zestawu zadań egzaminacyjnych

Standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych (S-1-132) składał się z 26 zadań, w tym z 20 zadań zamkniętych (wyboru wielokrotnego) i z 6 zadań otwartych (w tym 3 zadań krótkiej odpowiedzi i 3 – rozszerzonej odpowiedzi). Został on skonstruowany według planu przedstawionego w tabeli 3.

Liczba punktów, którą uczeń mógł uzyskać za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań, wynosiła 40, w tym 20 punktów za zadania wyboru wielokrotnego, 5 punktów za zadania krótkiej odpowiedzi oraz 15 za zadania rozszerzonej odpowiedzi.

Sprawdzian trwał 60 minut. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi mieli prawo do wydłużenia czasu sprawdzianu o dodatkowe 30 minut.

Tabela 3. Plan standardowego zestawu zadań egzaminacyjnych

Obszar umiejętności	Maksymalna liczba punktów	Procentowy udział badanych umiejętności	Numery zadań
Czytanie (1)	10	25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Pisanie (2)	10	25	25, 26
Rozumowanie (3)	8	20	11, 12, 13, 20, 21, 22
Korzystanie z informacji (4)	4	10	15, 16, 17, 18
Wykorzystywanie wiedzy w praktyce (5)	8	20	14, 19, 23, 24

3.2. Ogólne wyniki uczniów

Podstawowe parametry statystyczne wyników sprawdzianu w województwie śląskim przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wyniki sprawdzianu uczniów w województwie śląskim

Liczba uczniów/liczba punktów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	38 582 ¹	18 891	19 691
Liczba punktów możliwych do uzyskania	40		
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,59	0,61	0,57
Dominanta	25	24	25
Mediana	24	25	23
Średnia arytmetyczna	23,55	24,49	22,64
Odchylenie standardowe	8,30	8,11	8,37
Maksimum	40	40	40
Minimum	1	2	1



Dla tegorocznych szóstoklasistów standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych okazał się *umiarkowanie trudny*.

19 705 uczniów (51,07% zdających) uzyskało wynik 24 i więcej punktów. Najwyższy wynik osiągnęło 229 (0,59%) uczniów, natomiast najniższy – 2 osoby (0,01%).

Tabela 5. Wyniki sprawdzianu uczniów w zależności od lokalizacji szkoły

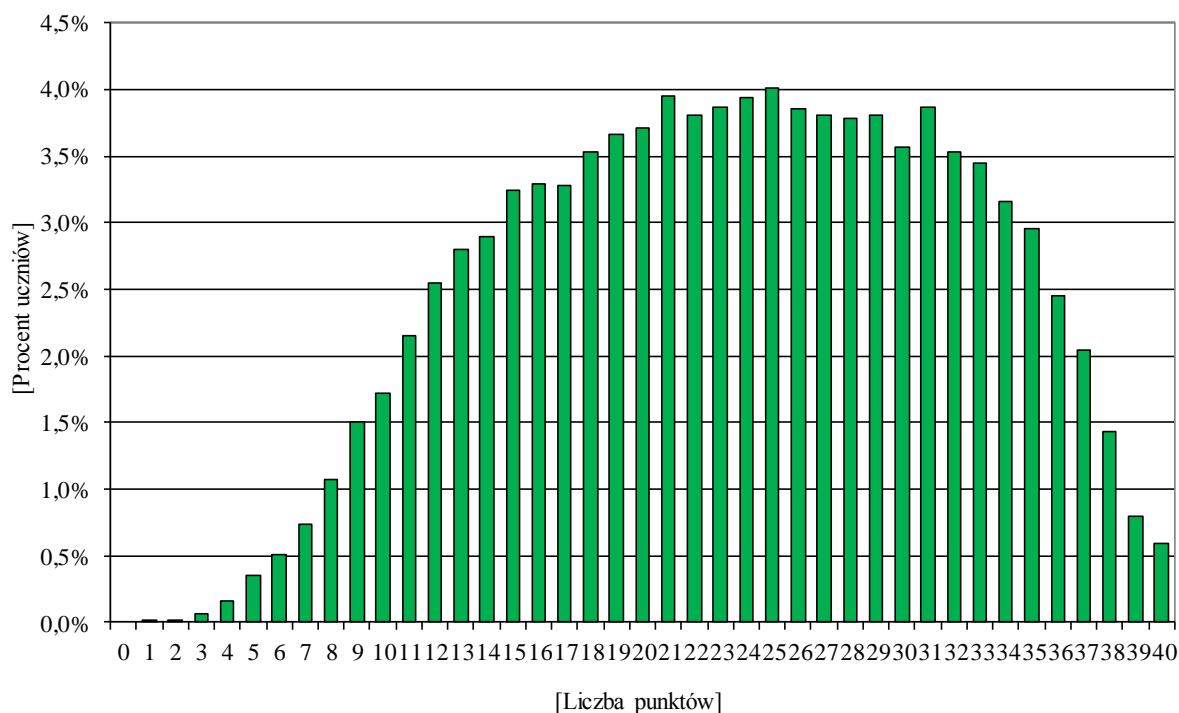
Lokalizacja szkoły	Liczba uczniów	Średnia	Odchylenie standardowe
Miasta powyżej 100 tys. mieszkańców	16 090	23,83	8,42
Miasta od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	9168	23,35	8,26
Miasta poniżej 20 tys. mieszkańców	3468	23,10	8,26
Gminy wiejskie	9856	23,43	8,12
Razem	38 582		

¹ W tym 128 laureatów konkursów przedmiotowych, którzy są zwolnieni ze sprawdzianu, a na zaświadczeniu otrzymują najwyższy wynik.

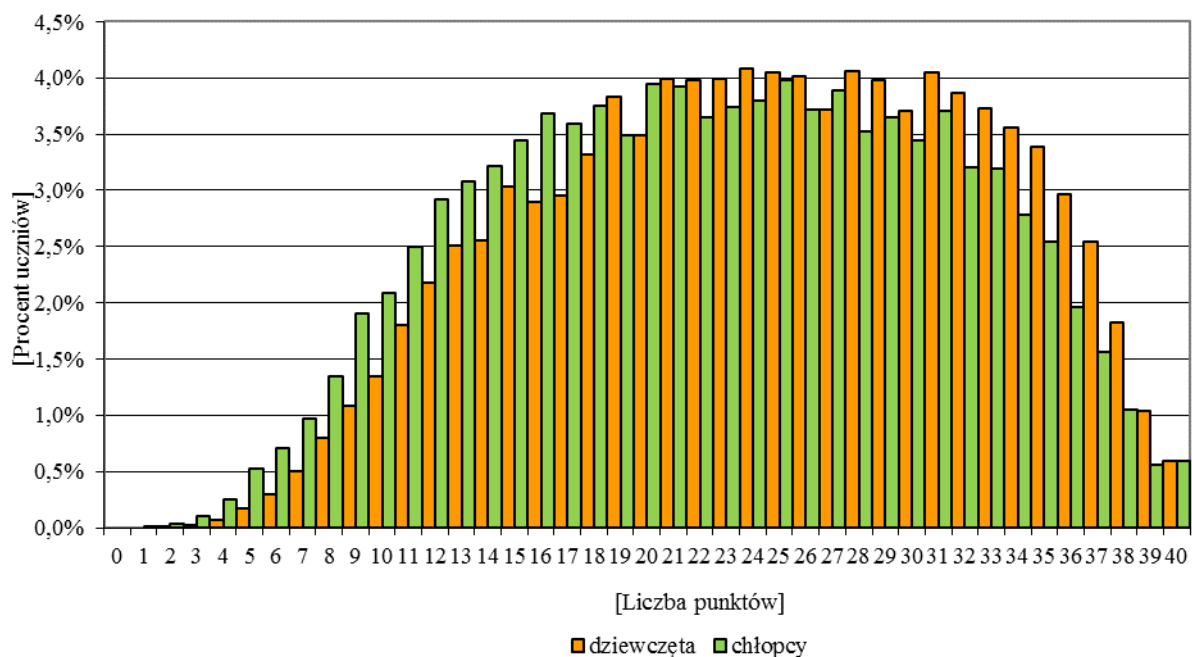
Tabela 6. Średnie wyniki i wskaźniki łatwości zestawów zadań sprawdzianu w latach 2002–2013

Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Średni wynik*	29,24	28,9	25,6	29,35	24,86	26,17	25,39	22,26	24,37	24,96	22,56	23,55
Wskaźnik łatwości zestawu	0,73	0,72	0,64	0,73	0,62	0,65	0,63	0,56	0,61	0,62	0,56	0,59

* Nie należy bezpośrednio porównywać średnich wyników sprawdzianu w poszczególnych latach.



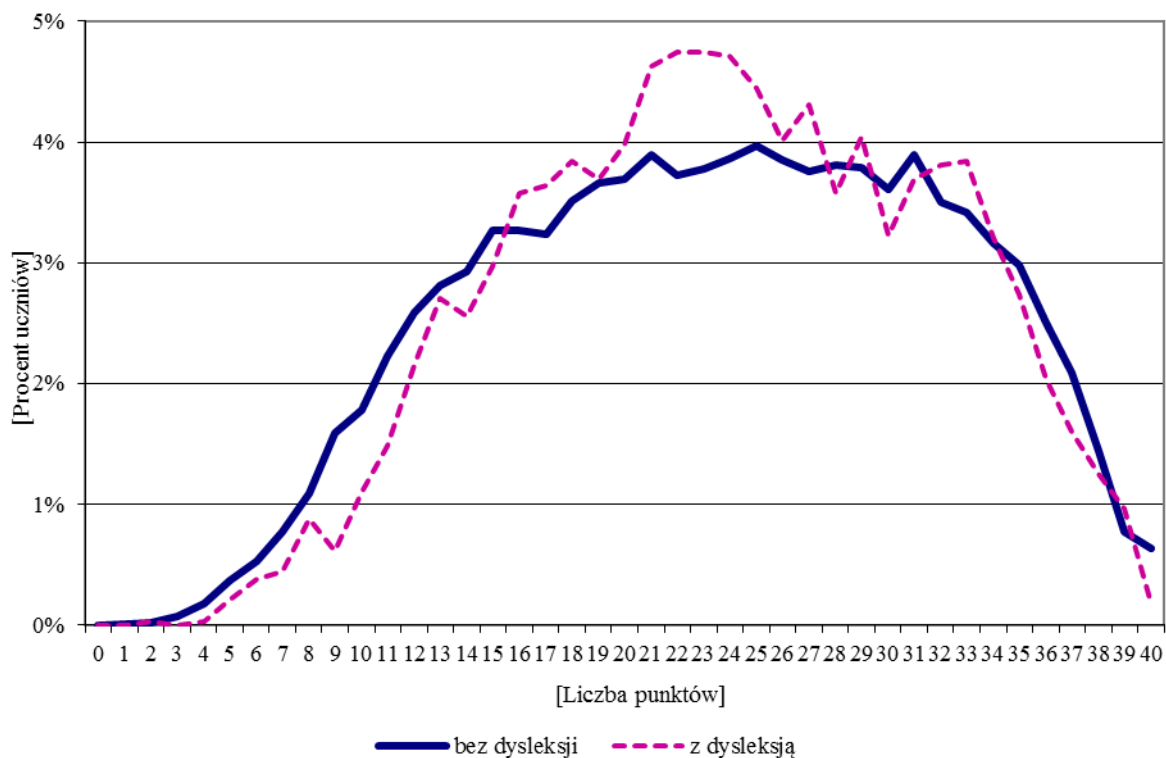
Wykres 1. Rozkład wyników ogółu uczniów w województwie śląskim



Wykres 2. Rozkład wyników sprawdzianu dziewcząt i chłopców

Tabela 7. Średnie wyniki sprawdzianu dla szkół w skali staninowej

Przedział punktowy średniej	Stanin	Teoretyczny procent wyników	Nazwa	Procent szkół w kraju	Procent szkół w województwie śląskim
4,8–17,8	1	4	najniższy	4,1	4,0
17,9–19,5	2	7	bardzo niski	6,7	4,7
19,6–21,1	3	12	niski	12,3	10,8
21,2–22,6	4	17	niżej średni	16,8	18,7
22,7–24,3	5	20	średni	20,8	24,2
24,4–25,9	6	17	wyżej średni	16,1	18,6
26,0–27,7	7	12	wysoki	12,3	11,6
27,8–30,1	8	7	bardzo wysoki	6,8	4,7
30,2–37,2	9	4	najwyższy	4,1	2,7



Wykres 3. Rozkład wyników uczniów bez dysleksji i z dysleksją (rozwiązujących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych)

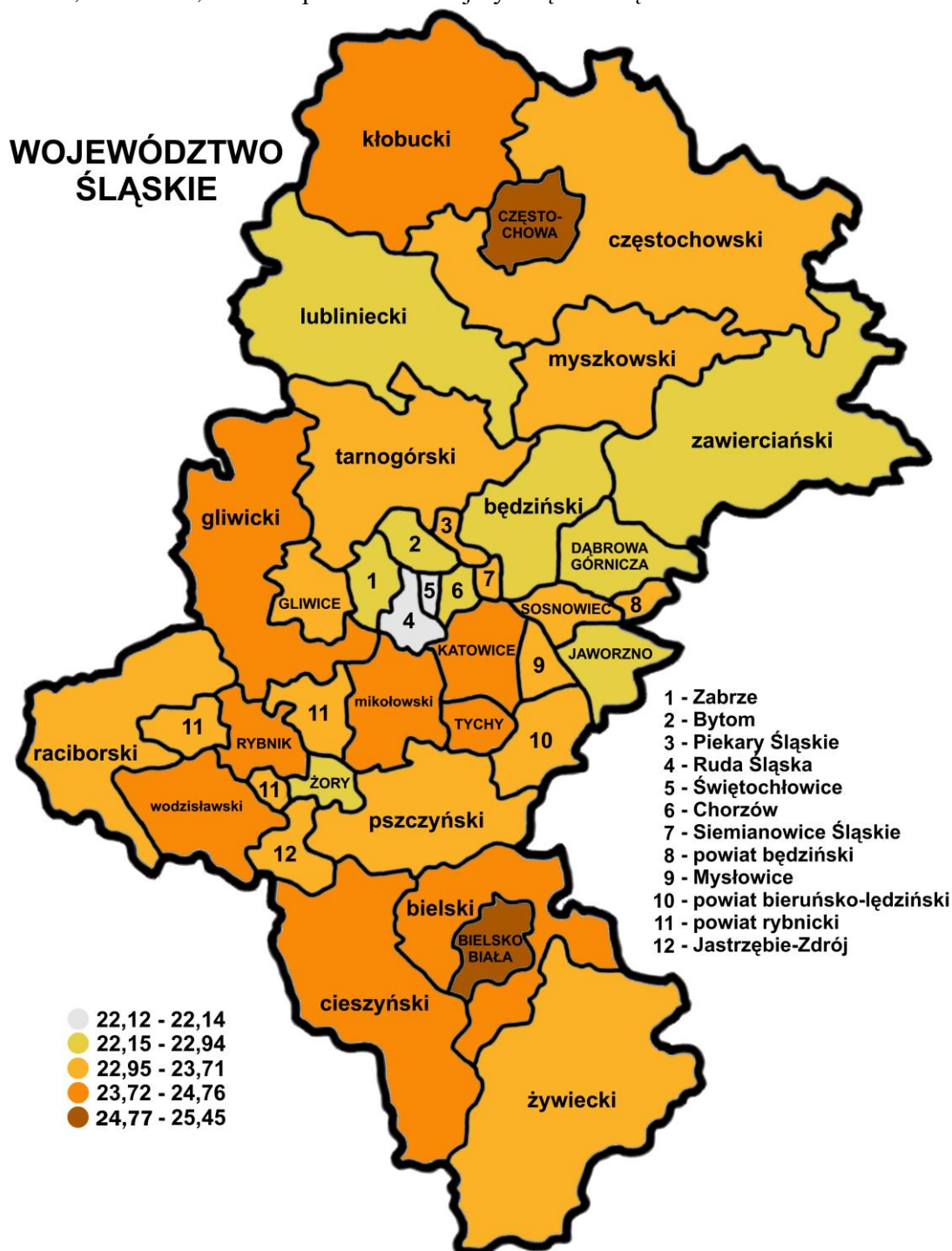


Uczniowie z dysleksją stanowili 8,76% szóstoklasistów rozwiązujących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych w województwie śląskim. Uzykali oni wyniki wyższe od wyników swoich rówieśników bez dysleksji (różnica między wynikami średnimi² wynosi 0,35 punktu).

² Średni wynik dla uczniów bez dysleksji wyniósł 23,52 punktu, z dysleksją – 23,87.

3.3. Wyniki uczniów w powiatach i gminach województwa śląskiego

W celu uporządkowania średnich wyników sprawdzianu 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 z najwyższą średnią.



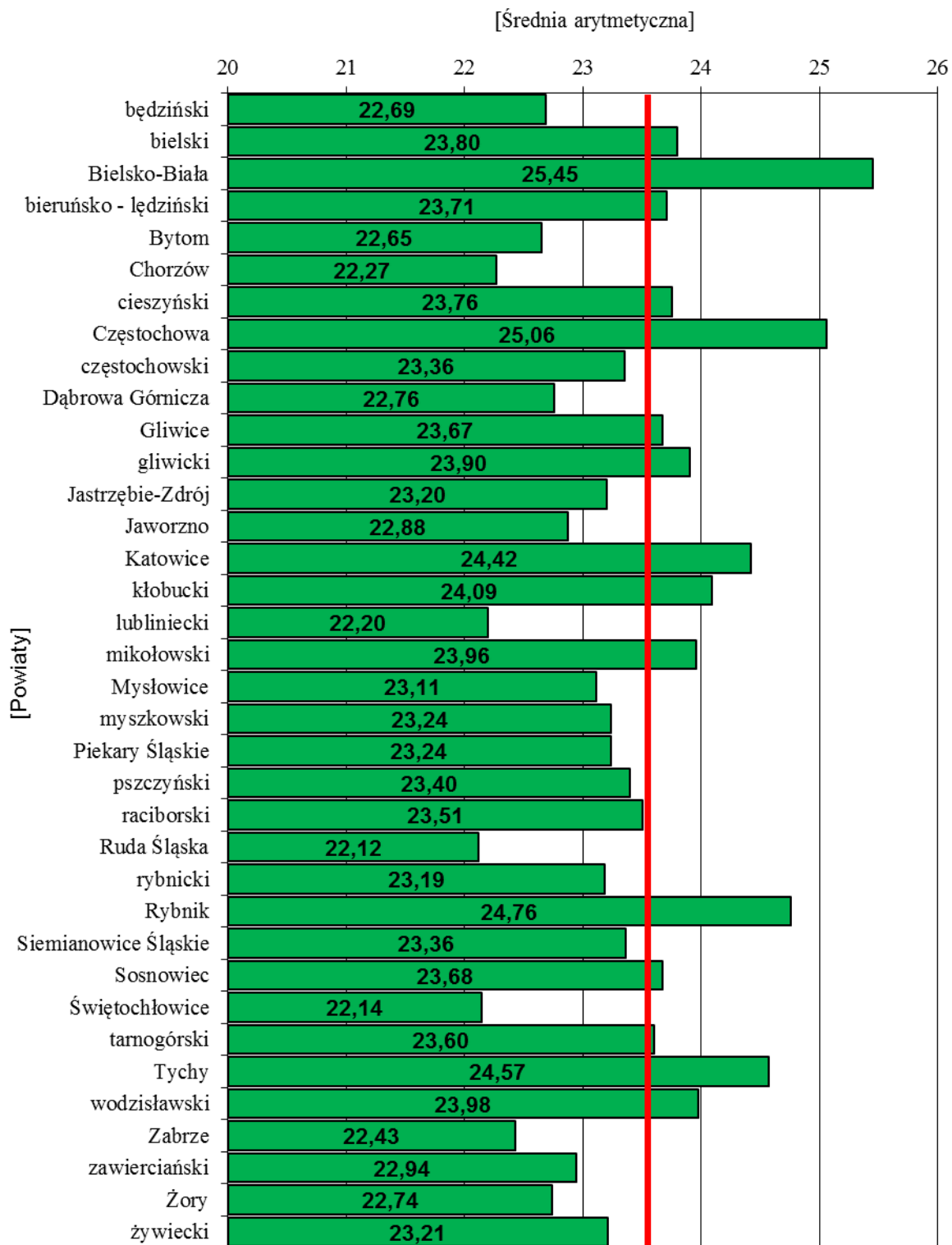
Mapa 1. Średnie wyniki uczniów w powiatach województwa śląskiego

Tabela 8. Wyniki uczniów rozwiązujących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych w powiatach województwa śląskiego

Lp.	Powiat	Liczba uczniów *	Wynik najczęstszy (modalna)	Wynik środkowy (mediana)	Wynik średni (średnia arytmetyczna)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	1093	21	22	22,69	8,09
2.	bielski	1540	24	24	23,80	8,09
3.	Bielsko-Biała	1498	31	26	25,45	8,20
4.	bieruńsko - lędziński	558	28	24	23,71	7,84
5.	Bytom	1394	23	23	22,65	8,19
6.	Chorzów	959	19	22	22,27	8,35
7.	cieszyński	1773	21	24	23,76	8,17
8.	Częstochowa	1745	29	26	25,06	7,94
9.	częstochowski	1221	29	24	23,36	8,17
10.	Dąbrowa Górnicza	948	23	23	22,76	8,30
11.	Gliwice	1349	26	24	23,67	8,60
12.	gliwicki	1004	23	24	23,90	8,13
13.	Jastrzębie-Zdrój	851	26	23	23,20	8,20
14.	Jaworzno	719	18	23	22,88	8,43
15.	Katowice	2080	33	25	24,42	8,58
16.	kłobucki	869	27	24	24,09	7,96
17.	lubliniecki	682	25	22	22,20	8,18
18.	mikołowski	862	21	24	23,96	8,17
19.	Mysłowice	604	25	24	23,11	8,31
20.	myszkowski	646	18	23	23,24	8,21
21.	Piekary Śląskie	451	25	23	23,24	8,17
22.	pszczyński	1149	27	23	23,40	8,11
23.	raciborski	913	24	24	23,51	8,40
24.	Ruda Śląska	1206	28	22	22,12	8,36
25.	rybnicki	714	20	23	23,19	8,29
26.	Rybnik	1208	32	25	24,76	8,23
27.	Siemianowice Śląskie	519	17	23	23,36	8,56
28.	Sosnowiec	1527	24	24	23,68	8,47
29.	Świętochłowice	414	26	22	22,14	8,44
30.	tarnogórski	1152	29	24	23,60	8,34
31.	Tychy	912	27	25	24,57	7,98
32.	wodzisławski	1412	29	24	23,98	8,26
33.	Zabrze	1450	16	22	22,43	8,90
34.	zawierciański	1019	21	23	22,94	8,05
35.	Żory	547	18	23	22,74	8,18
36.	żywiecki	1591	22	23	23,21	8,08

*Liczba uczniów nie obejmuje 3 osób z województwa śląskiego rozwiązujących zadania egzaminacyjne sprawdzianu 2013 na terenie Rabki

Średnie wyniki uczniów ze sprawdzianu w poszczególnych powiatach województwa śląskiego wykazują zróżnicowanie od 22,12 do 25,45 punktu (średnia dla województwa – 23,55 punktu).



Wykres 4. Średnie wyniki uczniów ze sprawdzianu w poszczególnych powiatach województwa śląskiego

Pionową linią na wykresie zaznaczono średnią arytmetyczną wyników uczniów w województwie śląskim – 23,55 punktu.

Tabela 9. Wyniki uczniów rozwiązujących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych w gminach województwa śląskiego

Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
będziński	Będzin	391	22,08	18	22	7,97
	Bobrowniki	84	22,06	28	22	8,52
	Czeladź	247	23,43	23	23	7,43
	Mierzęcice	49	22,47	34	23	7,91
	Psary	91	23,21	26	24	8,62
	Siewierz	102	23,02	22	22	8,81
	Sławków	53	21,38	21	21	8,72
	Wojkowice	76	24,07	21	24,5	8,15
bielski	Bestwina	111	24,12	22	24	7,26
	Buczkowice	114	23,82	23	23	8,58
	Czechowice-Dziedzice	421	23,07	22	23	7,69
	Jasienica	239	23,03	24	24	8,17
	Jaworze	70	25,00	33	25,5	8,68
	Kozy	112	23,84	25	25	8,40
	Porąbka	148	25,63	25	26	8,81
	Szczyrk	46	20,11	21	21	6,36
	Wilamowice	169	25,04	29	26	7,91
	Wilkowice	110	24,60	27	25	8,08
Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	1498	25,45	31	26	8,20
bieruńsko - lędzki	Bieruń	171	23,23	28	24	7,71
	Bojszowy	83	25,81	27	27	7,60
	Chelm Śląski	55	23,16	18	24	8,24
	Imielin	82	26,35	28	28	7,74
	Lędziny	167	22,03	24	22	7,52

Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
Bytom	Bytom	1394	22,65	23	23	8,19
Chorzów	Chorzów	959	22,27	19	22	8,35
cieszyński	Brenna	131	24,27	23	24	7,94
	Chybie	91	26,22	26	26	7,95
	Cieszyn	338	25,54	34	27	8,26
	Dębowiec	53	24,45	26	26	7,13
	Goleszów	105	22,86	21	21	7,52
	Hażlach	93	23,31	25	23	8,36
	Istebna	151	20,22	14	21	7,69
	Skoczów	247	23,97	21	24	8,23
	Strumień	144	22,12	24	22	7,63
	Ustroń	162	24,28	23	24,5	8,28
	Wisła	102	22,74	13	22,5	8,75
	Zebrzydowice	156	23,37	29	23,5	7,81
Częstochowa	Częstochowa	1745	25,06	29	26	7,94
częstochowski	Blachownia	102	23,82	20	23	8,48
	Dąbrowa Zielona	49	20,06	14	19	8,27
	Janów	55	24,40	29	24	7,66
	Kamienica Polska	41	22,15	19	20	8,30
	Kłomnice	142	23,65	24	24	7,51
	Koniecpol	84	19,74	21	20	8,22
	Konopiska	80	25,28	26	26	8,58
	Kruszyna	45	23,24	25	23	7,72
	Lelów	38	23,50	32	24	8,96

Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
częstochowski	Mstów	108	22,57	15	23	8,33
	Mykanów	137	22,88	27	24	8,10
	Olsztyn	76	26,62	33	28	8,15
	Poczesna	98	23,07	18	23	6,79
	Przyrów	29	19,90	25	21	8,27
	Rędziny	99	24,70	25	25	7,97
	Starcza	38	26,24	23	26	7,80
Dąbrowa Górnica	Dąbrowa Górnica	948	22,76	23	23	8,30
Gliwice	Gliwice	1349	23,67	26	24	8,60
gliwicki	Gierałtów	107	24,10	24	24	7,91
	Knurów	343	24,87	21	25	7,88
	Pilchowice	93	24,01	32	24	8,35
	Pyskowice	153	22,39	24	23	8,05
	Rudziniec	89	23,20	31	23	9,22
	Sośnicowice	78	24,49	19	24,5	8,20
	Toszek	74	23,69	17	23,5	7,82
	Wielowieś	67	22,43	26	22	7,92
Jastrzębie-Zdrój	Jastrzębie-Zdrój	851	23,20	26	23	8,20
Jaworzno	Jaworzno	719	22,88	18	23	8,43
Katowice	Katowice	2080	24,42	33	25	8,58
kłobucki	Kłobuck	227	23,92	21	24	8,53
	Krzepice	105	24,80	15	26	7,65
	Lipie	70	25,21	25	25	7,41
	Miedźno	79	23,81	26	24	7,57

Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
kłobucki	Opatów	59	24,85	31	27	9,15
	Panki	38	23,32	26	23,5	7,88
	Popów	59	24,24	23	24	6,93
	Przystajń	53	23,45	26	26	8,21
	Wręczyca Wielka	179	23,62	22	23	7,68
lubliniecki	Boronów	21	22,43	15	23	7,98
	Ciasna	53	23,72	11	23	8,31
	Herby	62	22,37	25	24	7,46
	Kochanowice	81	22,42	20	22	8,39
	Koszęcin	104	23,06	17	23,5	7,65
	Lubliniec	209	21,85	27	22	8,19
	Pawonków	59	19,54	16	19	8,37
	Woźniki	93	22,45	19	23	8,69
mikołowski	Łaziska Górne	200	22,29	29	22	8,18
	Mikołów	353	24,88	27	25	8,23
	Ornontowice	56	22,84	25	23	6,95
	Orzesze	182	24,26	21	25	8,09
	Wry	71	24,20	31	25	8,33
Mysłowice	Mysłowice	604	23,11	25	24	8,31
myszkowski	Koziegłowy	127	23,75	30	24	8,42
	Myszków	261	23,94	19	24	8,07
	Niegowa	65	21,15	13	20	7,61
	Poraj	107	23,95	18	23	7,89
	Żarki	86	21,02	14	20	8,67

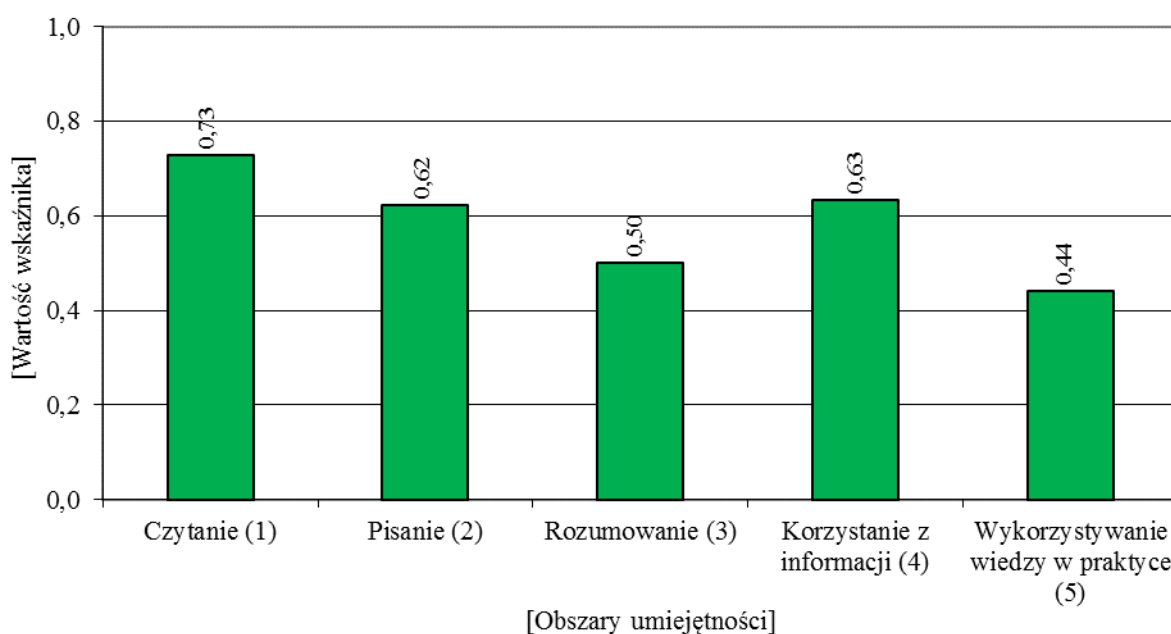
Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
Piekary Śląskie	Piekary Śląskie	451	23,24	25	23	8,17
pszczyński	Goczałkowice-Zdrój	85	21,67	19	20	7,96
	Kobiór	57	24,54	21	24	6,54
	Miedźna	136	23,65	27	24	8,57
	Pawłowice	192	23,98	35	25	8,32
	Pszczyna	526	23,27	16	23	8,05
	Suszec	153	23,44	17	24	8,20
raciborski	Kornowac	57	23,14	18	23	8,68
	Krzanowice	48	24,52	24	24	7,98
	Krzyżanowice	94	23,81	24	24	7,89
	Kuźnia Raciborska	118	21,65	10	21	9,18
	Nędza	65	23,20	27	22	8,45
	Pietrowice Wielkie	51	22,82	24	23	8,20
	Racibórz	431	24,32	23	24	8,33
	Rudnik	49	20,84	13	20	7,42
Ruda Śląska	Ruda Śląska	1206	22,12	28	22	8,36
rybnicki	Czerwionka-Leszczyń	355	21,99	20	22	8,45
	Gaszowice	83	22,64	25	23	7,65
	Jejkowice	51	25,55	29	27	7,64
	Lyski	92	25,13	28	25,5	7,76
	Świerklany	133	24,47	25	25	8,31
Rybnik	Rybnik	1208	24,76	32	25	8,23
Siemianowice Śląskie	Siemianowice Śląskie	519	23,36	17	23	8,56

Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
Sosnowiec	Sosnowiec	1527	23,68	24	24	8,47
Świętochłowice	Świętochłowice	414	22,14	26	22	8,44
tarnogórski	Kalety	59	24,20	35	26	9,05
	Krupski Młyn	47	21,28	9	21	9,72
	Miasteczko Śląskie	71	21,55	14	22	8,01
	Ożarowice	55	22,58	14	22	7,57
	Radzionków	158	23,07	17	23,5	8,28
	Świerklaniec	110	24,95	29	25	7,78
	Tarnowskie Góry	467	24,48	28	25	8,17
	Tworóg	64	21,97	16	22	9,33
	Zbrosławice	121	22,84	15	21	8,17
Tychy	Tychy	912	24,57	27	25	7,98
wodzisławski	Godów	105	25,22	36	26	8,46
	Gorzyce	198	23,83	29	24	8,67
	Lubomia	80	24,05	13	25	8,25
	Marklowice	58	24,98	28	26	7,43
	Mszana	55	24,89	18	23	6,32
	Pszów	134	23,39	17	22	7,52
	Radlin	188	22,90	28	23,5	8,51
	Rydułtowy	189	23,79	31	25	8,23
	Wodzisław Śląski	405	24,24	29	25	8,46
Zabrze	Zabrze	1450	22,43	16	22	8,90
zawierciański	Irządze	26	21,46	28	21	8,16
	Kroczyce	64	21,23	16	21	7,53

Powiat	Gmina	Liczba uczniów przystępujących do egzaminu	Średnia arytmetyczna	Dominanta	Mediana	Odchylenie standardowe
zawierciański	Łazy	100	22,58	30	22	7,65
	Ogrodzieniec	76	22,89	30	23	7,70
	Pilica	68	23,07	25	25	7,92
	Poręba	72	24,47	21	23	7,45
	Szczekociny	92	21,76	25	22,5	8,25
	Włodowice	44	23,91	25	25	8,62
	Zawiercie	420	23,64	21	24	8,16
	Żarnowiec	57	20,14	21	19	8,28
Żory	Żory	547	22,74	18	23	8,18
żywiecki	Czernichów	53	23,15	26	23	7,12
	Gilowice	70	26,01	35	27	8,37
	Jeleśnia	125	20,70	19	20	7,80
	Koszarawa	47	23,66	20	23	7,32
	Lipowa	96	24,05	22	23,5	7,72
	Łękawica	60	24,10	33	24	7,62
	Łodygowice	139	22,31	21	22	7,03
	Milówka	102	22,13	14	22	8,94
	Radziechowy- -Wieprz	137	22,82	22	23	7,70
	Rajcza	102	20,14	16	19	7,99
	Ślemień	33	27,61	31	30	6,95
	Świnna	94	22,38	23	23	8,13
	Ujszoły	49	22,71	24	23	7,39
	Węgierska Górka	175	24,58	24	25	8,09
	Żywiec	309	24,16	25	25	8,47

3.4. Wyniki uczniów w obszarach umiejętności

Dla uczniów z województwa śląskiego zadania sprawdzające umiejętności z zakresu czytania okazały się *łatwe*, z zakresu pisania, rozumowania, korzystania z informacji – *umiarkowanie trudne*, a z zakresu wykorzystywania wiedzy w praktyce – *trudne*.



Wykres 5. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach umiejętności

3.4.1. Czytanie

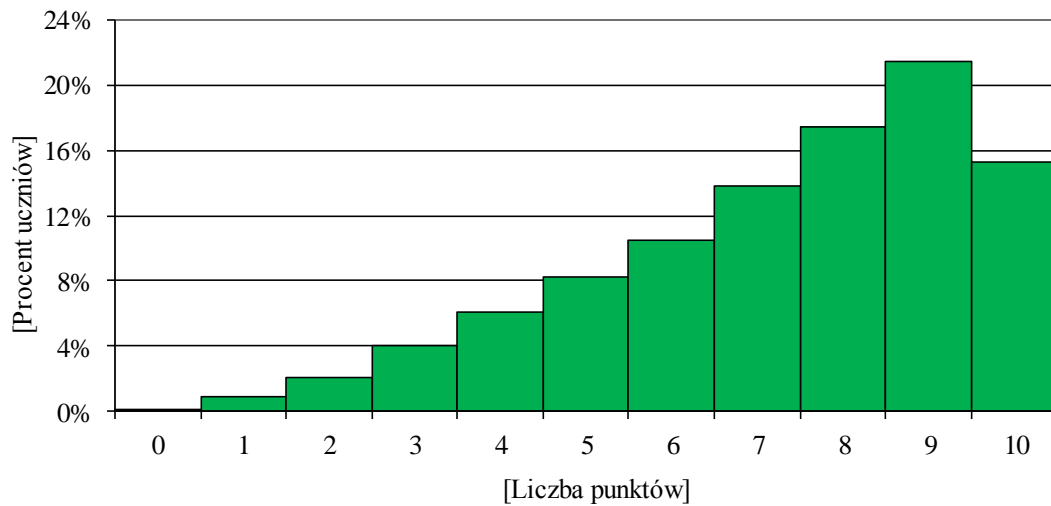
Za rozwiązanie zadań badających opanowanie umiejętności z zakresu *czytania* można było uzyskać 10 punktów.

Tabela 10. Wyniki uczniów w obszarze *czytanie*

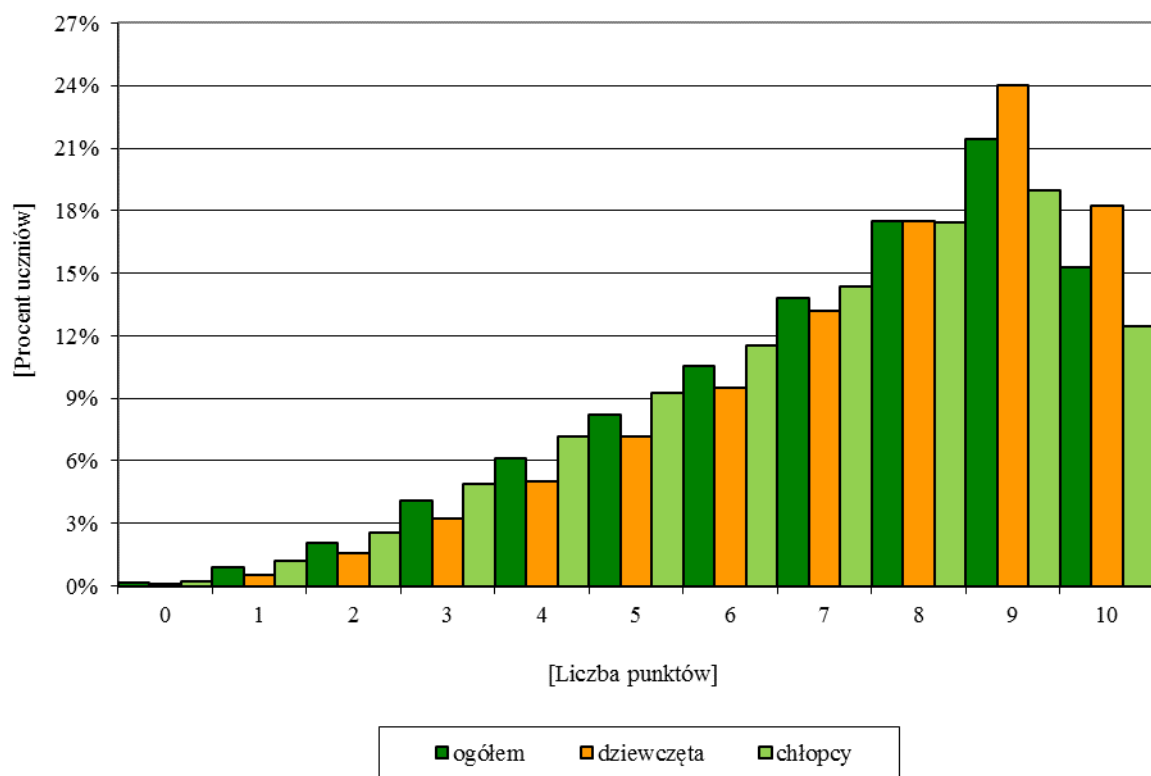
Liczba uczniów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	38 582	18 891	19 691
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,73	0,76	0,70
Dominanta	9	9	9
Mediana	8	8	7
Średnia arytmetyczna	7,28	7,57	7,00
Odchylenie standardowe	2,21	2,11	2,27
Maksimum	10	10	10
Minimum	0	0	0



Dla uczniów z województwa śląskiego zadania badające opanowanie umiejętności z zakresu *czytania* okazały się *łatwe*. 20 895 uczniów (54,16%) uzyskało 8 i więcej punktów w tym obszarze. Wynik najwyższy osiągnęło 5888 osób, czyli 15,26% zdających, a wynik najniższy – 65 uczniów (0,17%).



Wykres 6. Rozkład wyników uczniów w obszarze czytanie



Wykres 7. Rozkład wyników uczniów w obszarze czytanie z uwzględnieniem płci

Tabela 11. Wskaźnik łatwości zadań w obszarze *czytanie*

Sprawdzana czynność ucznia	Numer zadania	Wartość wskaźnika łatwości		
		ogółem	dziewczęta	chłopcy
odczytuje główną myśl tekstu	1	0,68	0,71	0,66
rozpoznaje bezpośrednie zwroty do adresata tekstu	2	0,67	0,71	0,64
odczytuje informacje w tekście	3	0,78	0,81	0,75
odczytuje informacje w tekście	4	0,80	0,84	0,77
rozumie funkcję przytoczonej w tekście anegdoty	5	0,80	0,83	0,77
wnioskuję na podstawie informacji w tekście	6	0,46	0,49	0,42
rozpoznaje osobę mówiącą w wierszu	7	0,67	0,71	0,63
odczytuje w wierszu znaczenia przenośne	8	0,73	0,74	0,71
rozpoznaje wyrażenie z epitetem pełniącym w wierszu określoną funkcję	9	0,84	0,86	0,81
odczytuje znaczenie słów użytych w wierszu	10	0,85	0,86	0,84

3.4.2. Pisanie

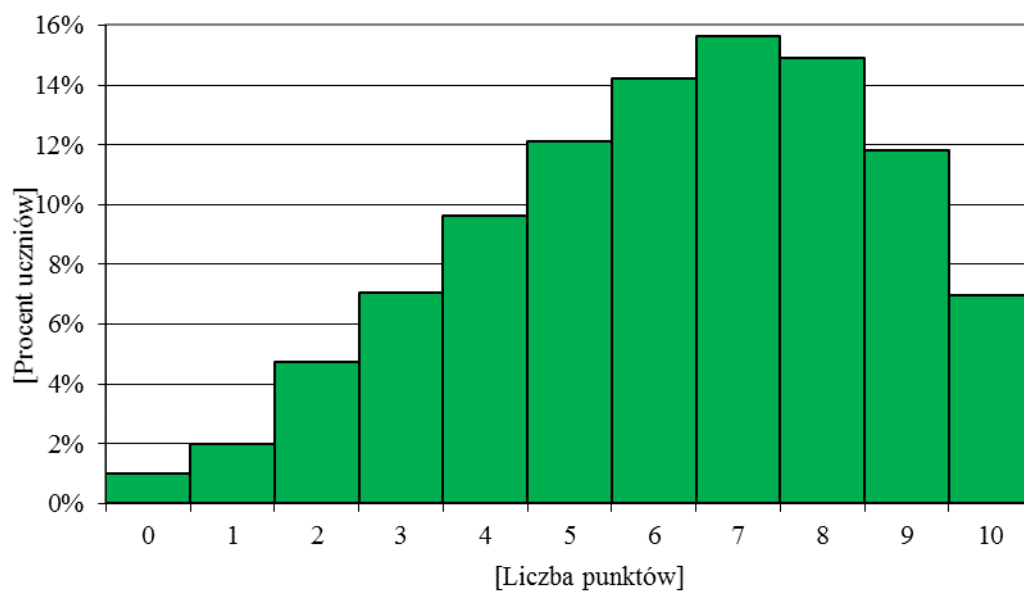
Uczeń rozwiązujący prawidłowo wszystkie zadania z zakresu *pisanie* mógł otrzymać 10 punktów.

Tabela 12. Wyniki uczniów w obszarze *pisanie*

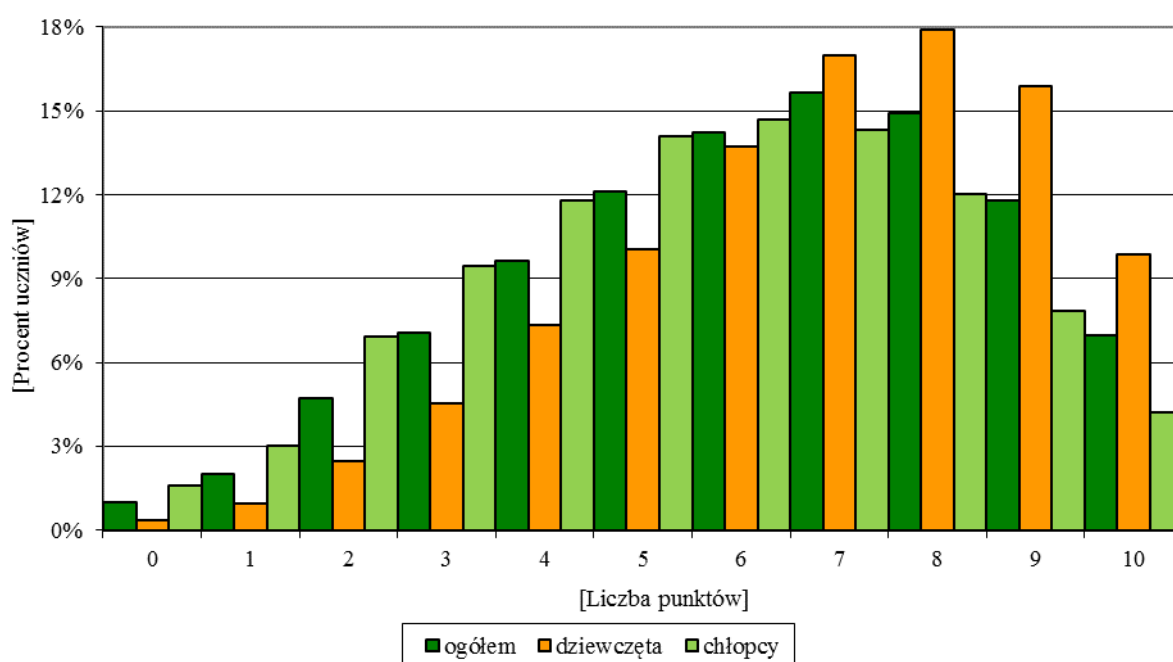
Liczba uczniów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Liczba uczniów	38 582	18 891	19 691
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,62	0,68	0,56
Dominanta	7	8	6
Mediana	6	7	6
Średnia arytmetyczna	6,21	6,85	5,61
Odchylenie standardowe	2,37	2,17	2,40
Maksimum	10	10	10
Minimum	0	0	0



Dla rozwiązujących test w wersji standardowej w województwie śląskim zadania z tego obszaru okazały się *umiarkowanie trudne*. Najczęściej uzyskiwanym wynikiem było 7 punktów. 24 509 zdających (63,52%) uzyskało wynik 6 i więcej punktów. Wynik najwyższy uzyskało 2691 (6,97%) uczniów, natomiast najniższy – 379 (0,98%) osób.



Wykres 8. Rozkład wyników uczniów w obszarze *pisanie*



Wykres 9. Rozkład wyników uczniów w obszarze *pisanie* z uwzględnieniem płci

Tabela 13. Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych czynności w obszarze *pisanie*

Sprawdzana czynność ucznia	Numer zadania	Wartość wskaźnika łatwości			
		ogółem		dziewczęta	chłopcy
I. formułuje kilkudzaniową wypowiedź na zadany temat	25.	0,77	0,93	0,95	0,91
II. pisze poprawnie pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym			0,61	0,67	0,56
I. pisze list na zadany temat	26.	0,58	0,65	0,70	0,61
II. pisze funkcjonalnym stylem			0,75	0,82	0,69
III. pisze poprawnie pod względem językowym			0,44	0,52	0,36
IV. pisze poprawnie pod względem ortograficznym			0,58	0,69	0,48
V. pisze poprawnie pod względem interpunkcyjnym			0,50	0,59	0,41

3.4.3. Rozumowanie

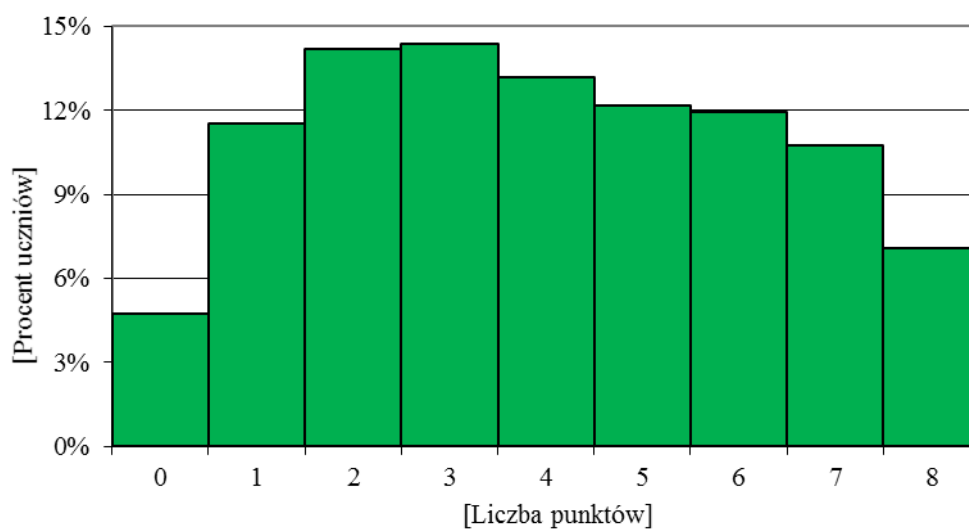
Za rozwiązanie zadań sprawdzających opanowanie umiejętności z zakresu *rozumowania* można było zdobyć 8 punktów.

Tabela 14. Wyniki uczniów w obszarze *rozumowanie*

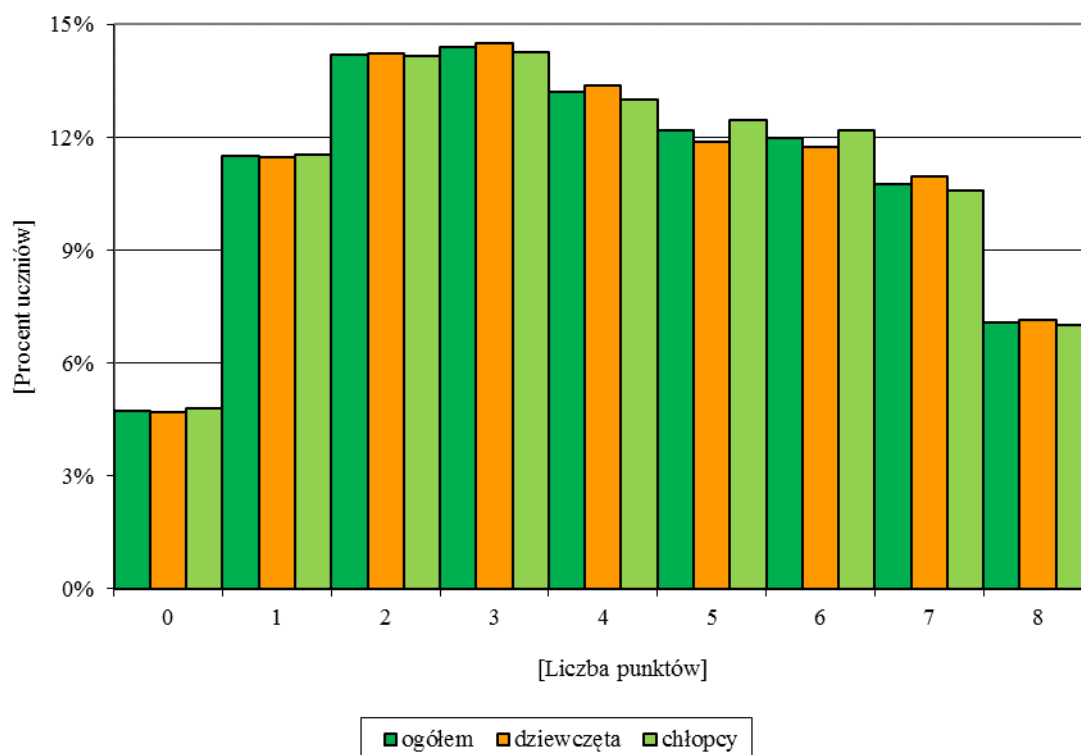
Liczba uczniów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczeta	chłopcy
Liczba uczniów	38 582	18 891	19 691
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,50	0,50	0,50
Dominanta	3	3	3
Mediana	4	4	4
Średnia arytmetyczna	4,00	4,01	4,00
Odchylenie standardowe	2,28	2,28	2,28
Maksimum	8	8	8
Minimum	0	0	0



Zadania sprawdzające umiejętności z zakresu *rozumowania* były dla szóstoklasistów *umiarkowanie trudne*. Co najmniej połowa zdających (21 286 osób – 55,17%) otrzymała 4 i więcej punktów. Wynik najwyższy osiągnęło 2732 uczniów (7,08%), a najniższy – 1825 (4,73%) osób.



Wykres 10. Rozkład wyników uczniów w obszarze *rozumowanie*



Wykres 11. Rozkład wyników uczniów w obszarze *rozumowanie* z uwzględnieniem płci

Tabela 15. Wskaźnik łatwości zadań w obszarze *rozumowanie*

Sprawdzana czynność ucznia	Numer zadania	Wartość wskaźnika łatwości		
		ogółem	dziewczęta	chłopcy
wskazuje liczbę podzielną przez 9	11	0,49	0,52	0,47
ustala kolejny termin powtarzanej regularnie czynności	12	0,42	0,43	0,41
ustala najmniejszą liczbę składników sumy tworzonej z liczb odpowiadających nominałom monet	13	0,47	0,47	0,47
wskazuje prostokąty o takim samym polu	21	0,55	0,57	0,54
wyznacza wielokrotność i ustala największą liczbę spełniającą warunki zadania	22	0,46	0,45	0,47
oblicza ułamek danej liczby i wykorzystuje zależności między liczbami naturalnymi do wyznaczenia rozwiązania zadania	23	0,47	0,49	0,46

3.4.4. Korzystanie z informacji

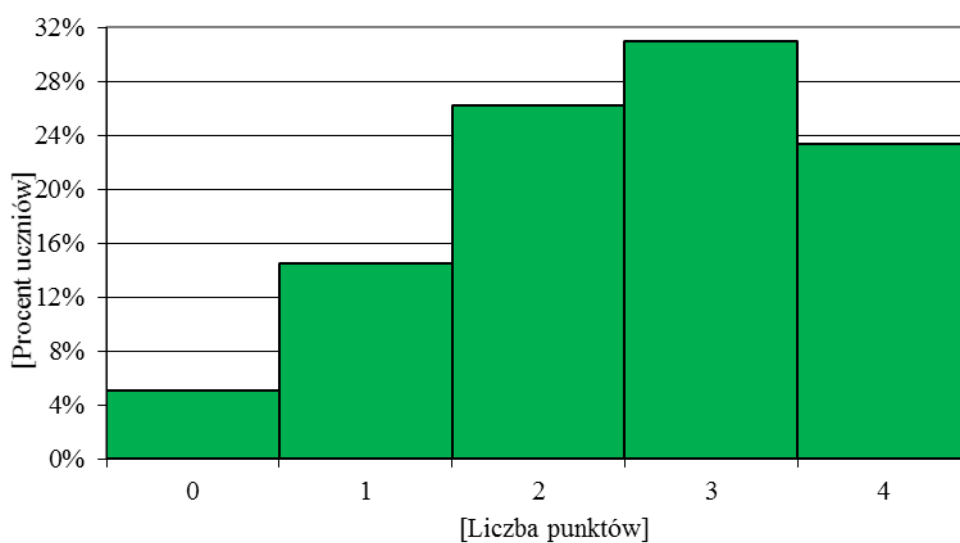
Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań sprawdzających opanowanie umiejętności z zakresu *korzystania z informacji* można było uzyskać 4 punkty.

Tabela 16. Wyniki uczniów w obszarze *korzystanie z informacji*

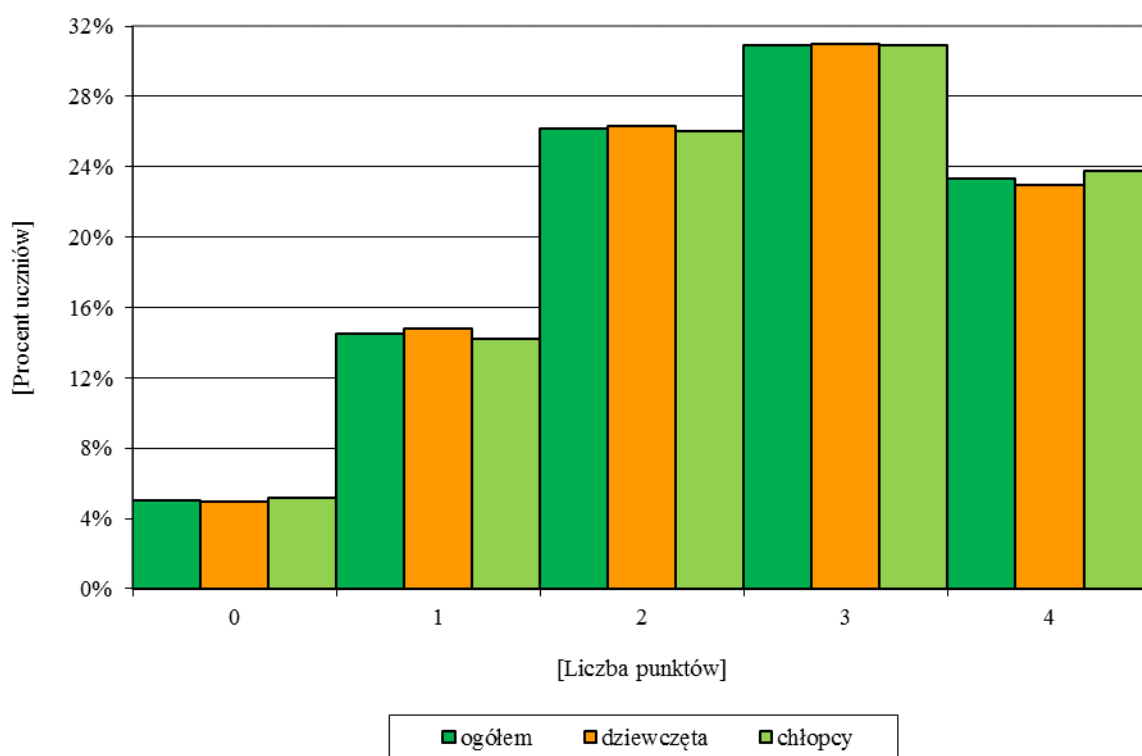
Liczba uczniów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	38 582	18 891	19 691
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,63	0,63	0,63
Dominanta	3	3	3
Mediana	3	3	3
Średnia arytmetyczna	2,53	2,52	2,54
Odchylenie standardowe	1,14	1,14	1,15
Maksimum	4	4	4
Minimum	0	0	0



Zadania sprawdzające umiejętności z tego obszaru okazały się *łatwe*. 20 944 uczniów (54,28%) otrzymało w tym obszarze 3 i więcej punktów. Wynik najwyższy w tym obszarze uzyskało 9007 osób (23,35%), natomiast najniższy – 1948 zdających (5,05%).



Wykres 12. Rozkład wyników uczniów w obszarze *korzystanie z informacji*



Wykres 13. Rozkład wyników uczniów z województwa śląskiego w obszarze *korzystanie z informacji* z uwzględnieniem płci

Tabela 17. Wskaźnik łatwości zadań w obszarze *korzystanie z informacji*

Sprawdzana czynność ucznia	Numer zadania	Wartość wskaźnika łatwości		
		ogółem	dziewczęta	chłopcy
wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	15	0,52	0,52	0,52
wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	16	0,86	0,86	0,86
wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	17	0,44	0,44	0,45
wykorzystuje informacje z regulaminu do wyznaczenia terminu spełniającego określone warunki	18	0,71	0,71	0,71

3.4.5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce

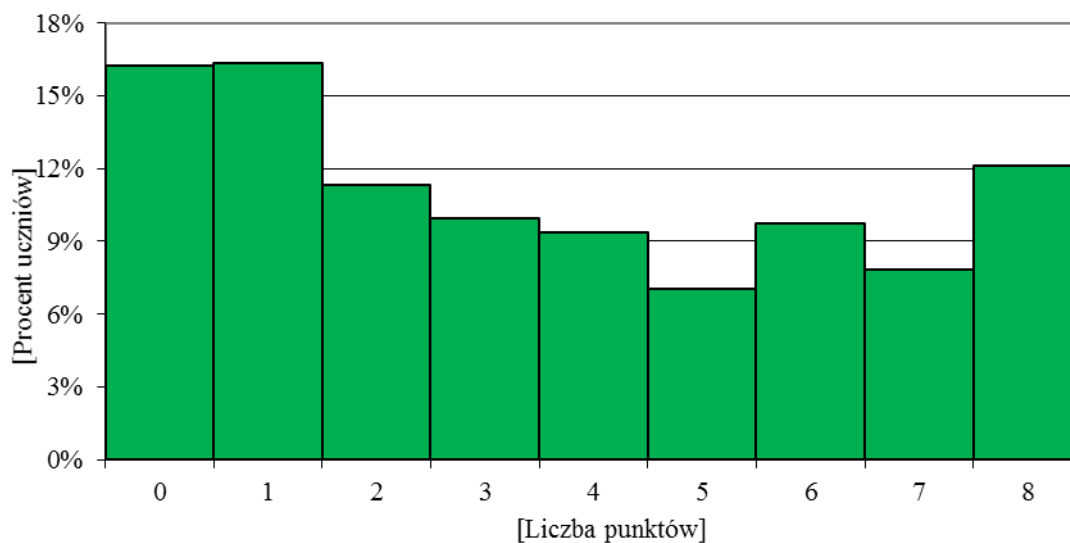
W zakresie *wykorzystywania wiedzy w praktyce* zdający mógł otrzymać maksymalnie 8 punktów.

Tabela 18. Wyniki uczniów w obszarze *wykorzystywanie wiedzy w praktyce*

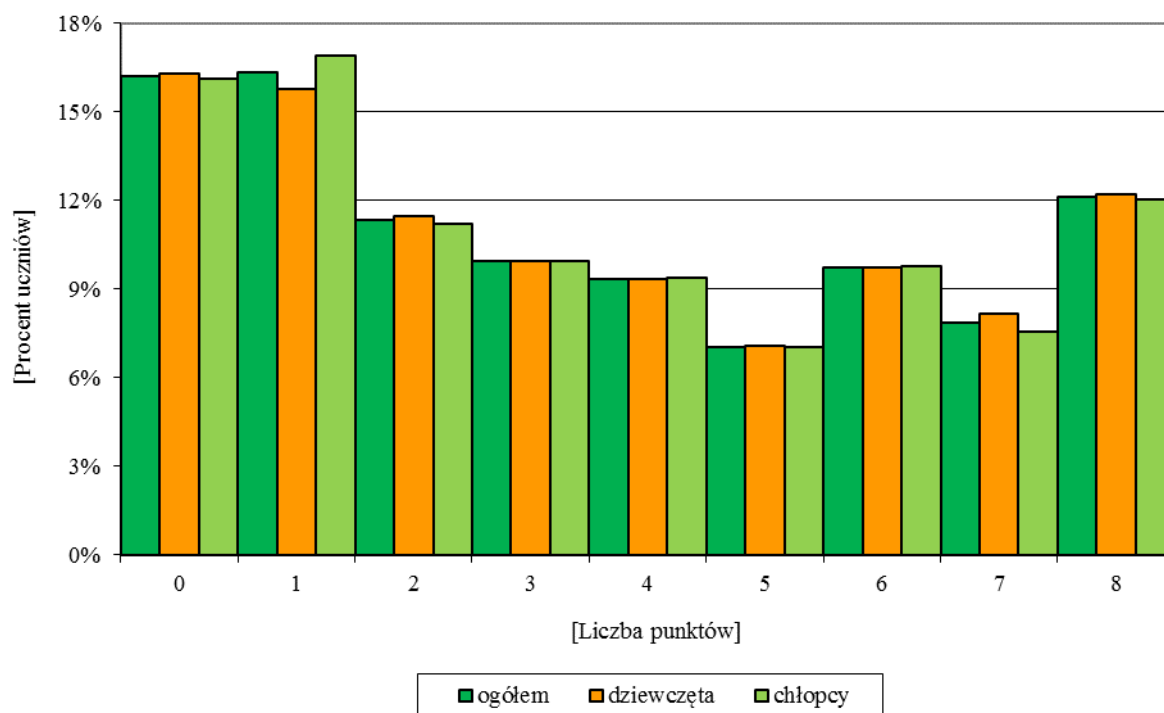
Liczba uczniów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	38 582	18 891	19 691
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,44	0,44	0,44
Dominanta	1	0	1
Mediana	3	3	3
Średnia arytmetyczna	3,52	3,55	3,50
Odchylenie standardowe	2,74	2,74	2,73
Maksimum	8	8	8
Minimum	0	0	0



Dla uczniów w województwie śląskim zadania sprawdzające umiejętności z zakresu *wykorzystywania wiedzy w praktyce* okazały się *trudne*. Co najmniej połowa zdających (21 636 uczniów – 56,08%) otrzymała w tym obszarze 3 i więcej punktów. Wynik najwyższy w tym obszarze uzyskało 4679 (12,13%) uczniów, natomiast 0 punktów – 6260 (16,23%) osób.



Wykres 14. Rozkład wyników uczniów w obszarze *wykorzystywanie wiedzy w praktyce*



Wykres 15. Rozkład wyników uczniów w obszarze *wykorzystywanie wiedzy w praktyce* z uwzględnieniem płci

Tabela 19. Wskaźnik łatwości zadań w obszarze *wykorzystywanie wiedzy w praktyce*

Sprawdzana czynność ucznia	Numer zadania	Wartość wskaźnika łatwości		
		ogółem	dziewczęta	chłopcy
oblicza masę paczki zawierającej jednakowe elementy	14	0,63	0,61	0,64
oblicza obwód prostokąta	19	0,53	0,55	0,52
oblicza ułamek danej liczby i wykorzystuje zależności między liczbami naturalnymi do wyznaczenia rozwiązania zadania	23	0,47	0,49	0,46
oblicza powierzchnię obszaru i ilość opadów na tym obszarze	24	0,35	0,35	0,36

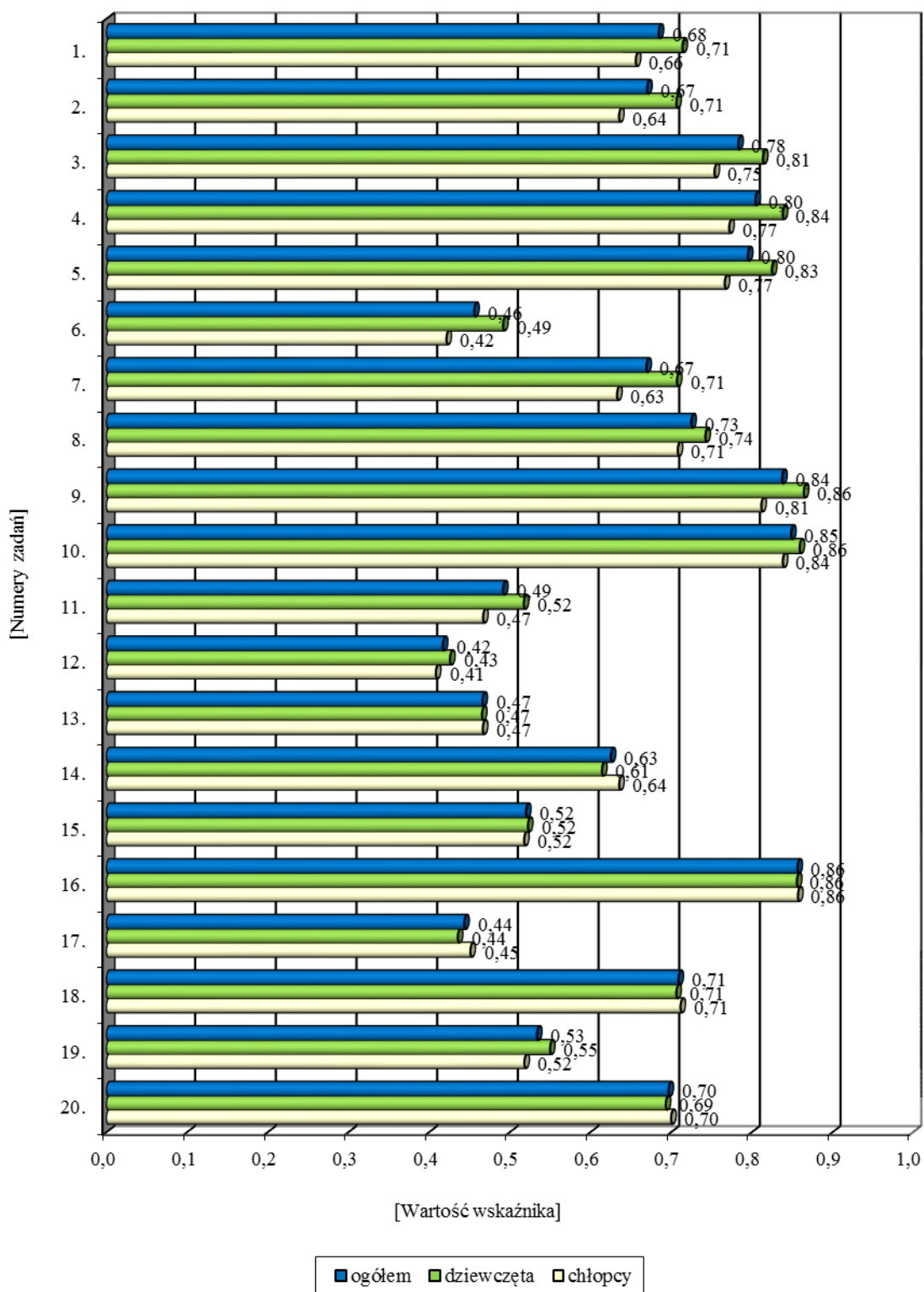
3.5. Wyniki uczniów z poszczególnych zadań

W tabeli 20. zgrupowano zadania według wartości wskaźnika łatwości zadań.

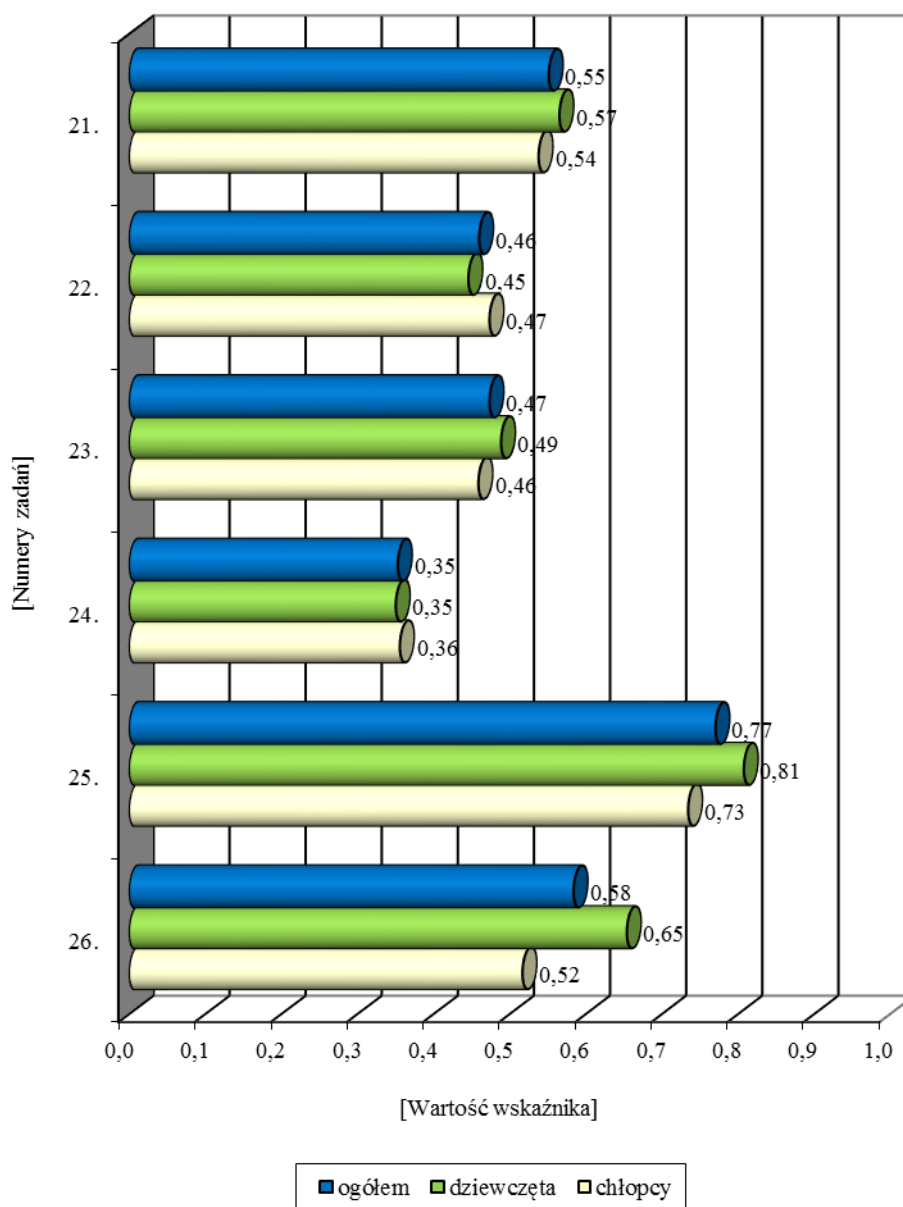
Tabela 20. Wskaźnik łatwości zadań standardowego zestawu egzaminacyjnego

Wartość wskaźnika		0 – 0,19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,89	0,90 – 1
interpretacja		<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>	<i>bardzo łatwe</i>
Numery zadań	zamkniętych	–	6, 11, 12, 13, 17	1, 2, 7, 14, 15, 19	3, 4, 5, 8, 9, 10, 16, 18, 20	–
	otwartych	–	22, 23, 24	21, 26	25	–

Wartości wskaźnika łatwości poszczególnych zadań standardowego zestawu egzaminacyjnego przedstawiono na wykresach 16. i 17.



Wykres 16. Wskaźnik łatwości zadań zamkniętych



Wykres 17. Wskaźnik łatwości zadań otwartych

Wykaz badanych na sprawdzianie czynności wraz z wartościami współczynnika łatwości zadań i czynności przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 21. Wskaźniki łatwości zadań i czynności badanych za pomocą standardowego zestawu egzaminacyjnego (S–1–132)

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności
1	1. Czytanie	odczytuje główną myśl tekstu	1	0,68
2	1. Czytanie	rozpoznaje bezpośrednie zwroty do adresata tekstu	1	0,67
3	1. Czytanie	odczytuje informacje w tekście	1	0,78
4	1. Czytanie	odczytuje informacje w tekście	1	0,80
5	1. Czytanie	rozumie funkcję przytoczonej w tekście anegdoty	1	0,80
6	1. Czytanie	wnioskuję na podstawie informacji w tekście	1	0,46
7	1. Czytanie	rozpoznaje osobę mówiącą w wierszu	1	0,67
8	1. Czytanie	odczytuje w wierszu znaczenia przenośne	1	0,73
9	1. Czytanie	rozpoznaje wyrażenie z epitetem pełniącym w wierszu określoną funkcję	1	0,84
10	1. Czytanie	odczytuje znaczenie słów użytych w wierszu	1	0,85
11	3. Rozumowanie	wskazuje liczbę podzielną przez 9	1	0,49
12	3. Rozumowanie	ustala kolejny termin powtarzanej regularnie czynności	1	0,42
13	3. Rozumowanie	ustala najmniejszą liczbę składników sumy tworzonej z liczb odpowiadających nominałom monet	1	0,47
14	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza masę paczki zawierającej jednakowe elementy	1	0,63
15	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,52
16	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,86

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności	
17	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,44	
18	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z regulaminu do wyznaczenia terminu spełniającego określone warunki	1	0,71	
19	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza obwód prostokąta	1	0,53	
20	3. Rozumowanie	porównuje pola prostokątów, rozróżniając porównywanie różnicowe i ilorazowe	1	0,70	
21	3. Rozumowanie	wskazuje prostokąty o takim samym polu	1	0,55	
22	3. Rozumowanie	wyznacza wielokrotność i ustala największą liczbę spełniającą warunki zadania	3	0,46	
23	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza ułamek danej liczby i wykorzystuje zależności między liczbami naturalnymi do wyznaczenia rozwiązania zadania	2	0,47	
24	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza powierzchnię obszaru i ilość opadów na tym obszarze	4	0,35	
25	2. Pisanie	I. formułuje kilkuzdaniową wypowiedź na zadany temat	1	0,77	0,93
	2. Pisanie	II. pisze poprawnie pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym*	1		0,61
	*Uczeń z dysleksją				–
	2. Pisanie	II. rozpoczyna zdania wielką literą, a kończy kropką	1		–
26	2. Pisanie	I. pisze list na zadany temat	3	0,58	0,65
	2. Pisanie	II. pisze funkcjonalnym stylem	1		0,75
	2. Pisanie	III. pisze poprawnie pod względem językowym	2		0,44
	2. Pisanie	IV. pisze poprawnie pod względem ortograficznym*	1		0,58
	2. Pisanie	V. pisze poprawnie pod względem interpunkcyjnym*	1		0,50
	*Uczeń z dysleksją				–
	2. Pisanie	IV. zamyka myśli w obrębie zdań	1		–
	2. Pisanie	V. rozpoczyna zdania wielką literą, a kończy kropką	1		–

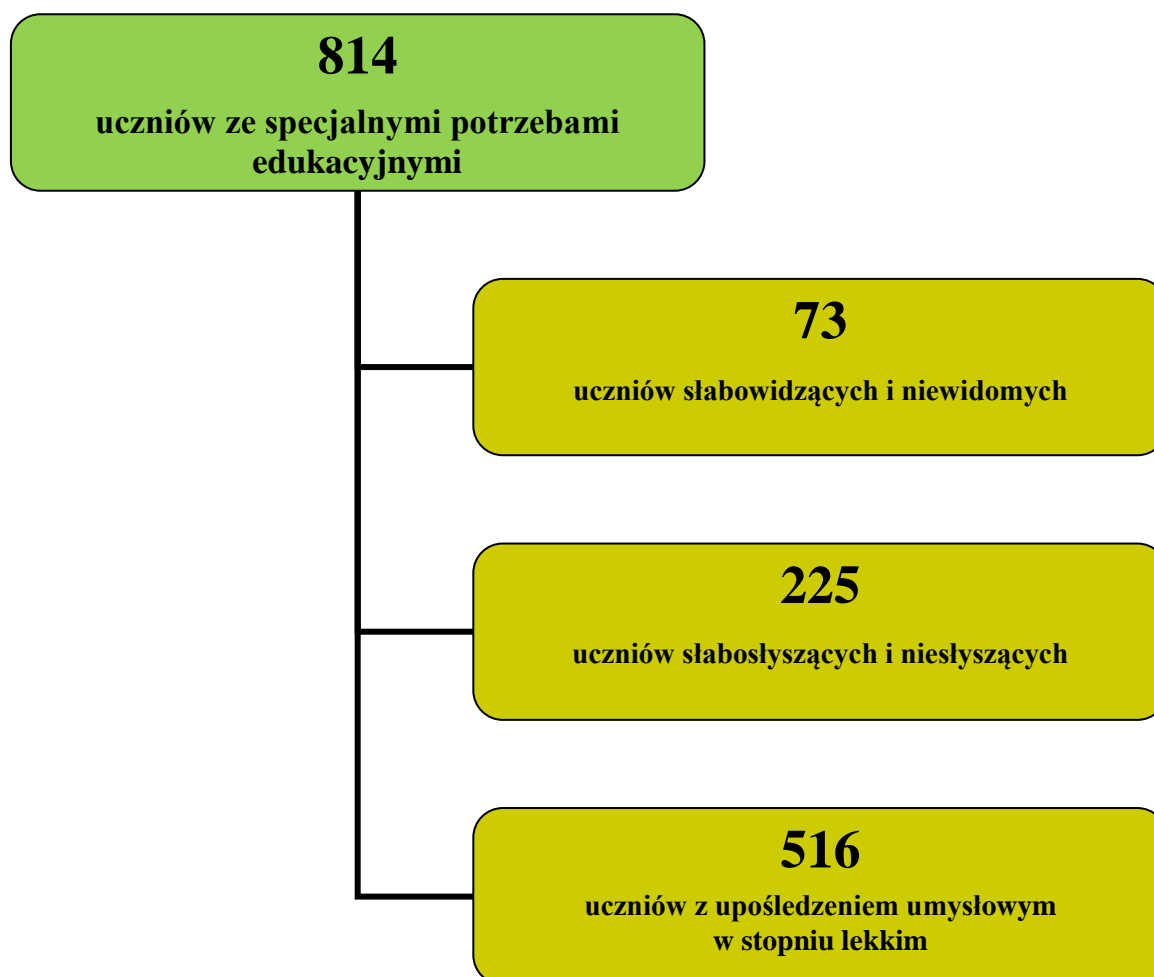
Tabela 22. Wskaźnik łatwości typów zadań standardowego zestawu egzaminacyjnego

Typ zadania	Numery zadań	Wartość wskaźnika łatwości		
		ogółem	dziewczeta	chłopcy
wielokrotnego wyboru (WW)	1–20	0,65	0,67	0,64
krótkiej odpowiedzi (KO)	21, 23, 25	0,61	0,63	0,59
rozszerzonej odpowiedzi (RO)	22, 24, 26	0,50	0,53	0,47

4. WYNIKI UCZNIÓW ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI

4.1. Informacje o przystępujących do sprawdzianu w formie dostosowanej

Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi rozwiązywali dostosowane zestawy zadań egzaminacyjnych. Do sprawdzianu w formie dostosowanej w 2013 roku przystąpiło 814 uczniów. Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano 60 minut. Na podstawie zaleceń poradni psychologiczno-pedagogicznej czas ten mógł zostać wydłużony o 30 minut.



Schemat 2. Liczba uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi przystępujących do sprawdzianu w 2013 roku

Tabela 23. Liczba uczniów rozwiązujących różne typy dostosowanych zestawów zadań egzaminacyjnych

Typ zestawu egzaminacyjnego	Symbol zestawu	Liczba uczniów		
		ogółem	dziewczęta	chłopcy
Zestaw dostosowany dla uczniów słabowidzących (czcionka Arial 16 pkt.)	S-4-132	61	17	44
Zestaw dostosowany dla uczniów słabowidzących (czcionka Arial 24 pkt.)	S-5-132	11	5	6
Zestaw dostosowany dla uczniów niewidomych (druk w piśmie Braille'a)	S-6-132	1	1	0
Zestaw dostosowany dla uczniów słabosłyszących i niesłyszących	S-7-132	225	83	142
Zestaw dostosowany dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim	S-8-132	516	214	302
Razem		814	320	494

4.2. Wyniki uczniów słabowidzących i niewidomych

Do sprawdzianu przystąpiło 73 uczniów słabowidzących i niewidomych. Rozwiązali oni zestaw zadań egzaminacyjnych w formie dostosowanej (powiększona czcionka). Liczba punktów za umiejętności w poszczególnych obszarach była taka sama jak w standardowym zestawie zadań egzaminacyjnych.

Ogólne wyniki uczniów słabowidzących i niewidomych zamieszczono w tabelach 24. i 25. oraz na wykresach 18. i 19.

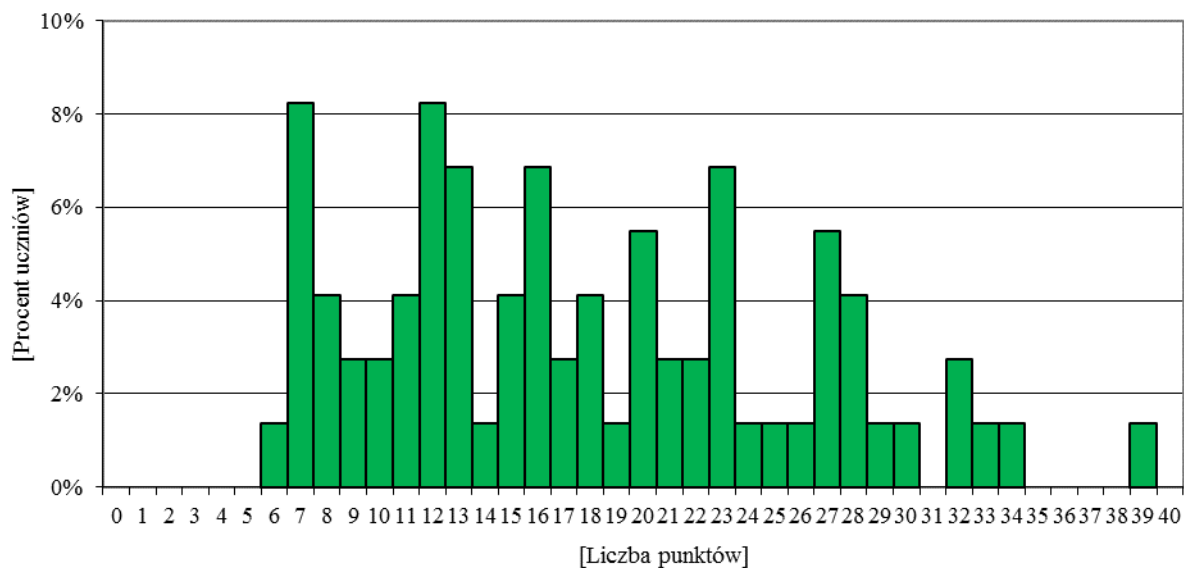
Tabela 24. Wyniki uczniów słabowidzących i niewidomych

Liczba uczniów/liczba punktów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	73	23	50
Liczba punktów możliwych do uzyskania	40		
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,45	0,47	0,44
Dominanta	7	12	7
Mediana	16	20	16
Średnia arytmetyczna	17,85	18,83	17,40
Odchylenie standardowe	7,95	7,60	8,15
Maksimum	39	32	39
Minimum	6	7	6

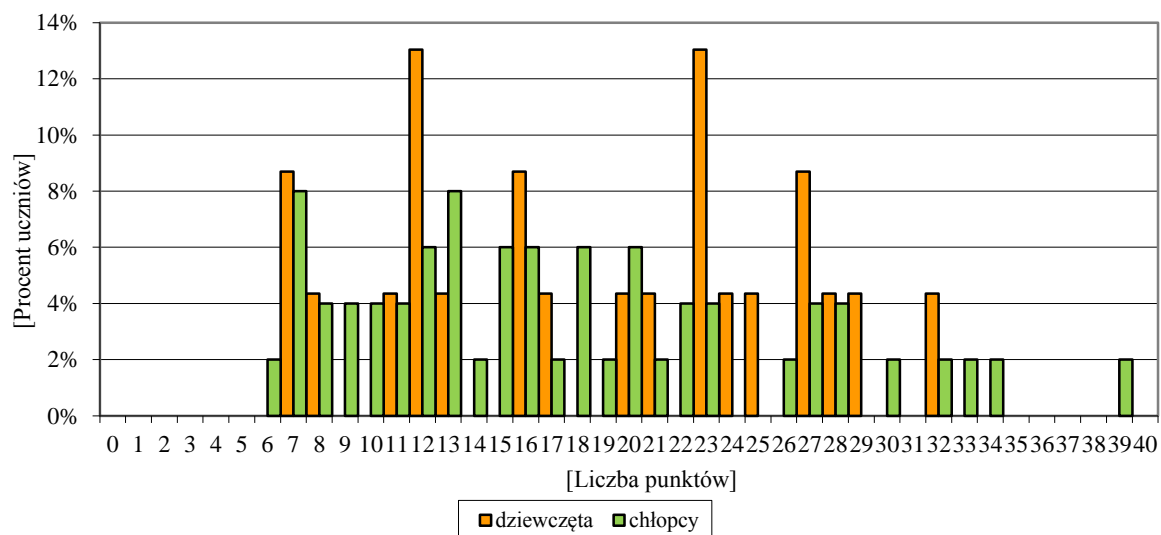


Dla uczniów słabowidzących i niewidomych zestaw zadań egzaminacyjnych okazał się *trudny*.

Dziewczęta osiągały nieco lepsze wyniki niż chłopcy. Najwyższy wynik otrzymała jedna osoba, a najniższy – także jeden zdający. 41 uczniów (56,16%) otrzymało ze sprawdzianu od 16 do 39 punktów.



Wykres 18. Rozkład wyników uczniów słabowidzących i niewidomych



Wykres 19. Rozkład wyników uczniów słabowidzących i niewidomych z uwzględnieniem płci

Tabela 25. Wyniki uczniów słabowidzących i niewidomych w obszarach umiejętności

Liczba uczniów/punktów	Czytanie (1)	Pisanie (2)	Rozumowanie (3)	Korzystanie z informacji (4)	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce (5)
Liczba uczniów	73				
Liczba punktów za obszar umiejętności	10	10	8	4	8
Podstawowe parametry statystyczne					
Wskaźnik łatwości zadań w obszarze	0,61	0,43	0,34	0,47	0,36
Dominanta	5	4	1	2	0
Mediana	6	4	3	2	2
Średnia arytmetyczna	6,07	4,29	2,70	1,89	2,90
Odchylenie standardowe	2,18	2,01	1,79	1,32	2,85
Maksimum	10	10	7	4	8
Minimum	1	0	0	0	0

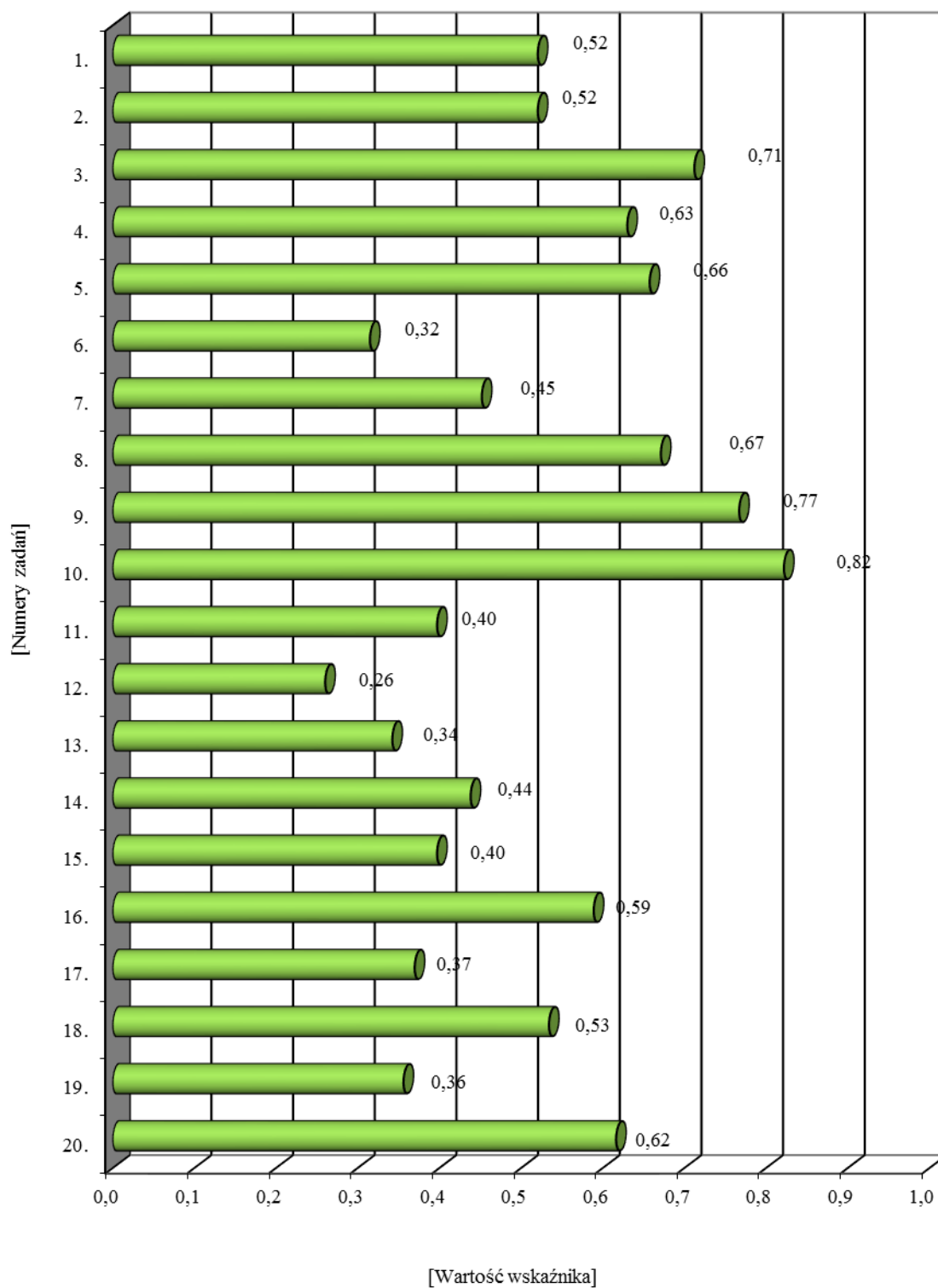
Tabela 26. Wskaźnik łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabowidzących i niewidomych

Wartość wskaźnika		0–0,19	0,20–0,49	0,50–0,69	0,70–0,89	0,90–1
Interpretacja		<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>	<i>bardzo łatwe</i>
Numery zadań	zamkniętych	–	6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19	1, 2, 4, 5, 8, 16, 18, 20	3, 9, 10	–
	otwartych	–	21, 22, 23, 24, 25, 26	–	–	–

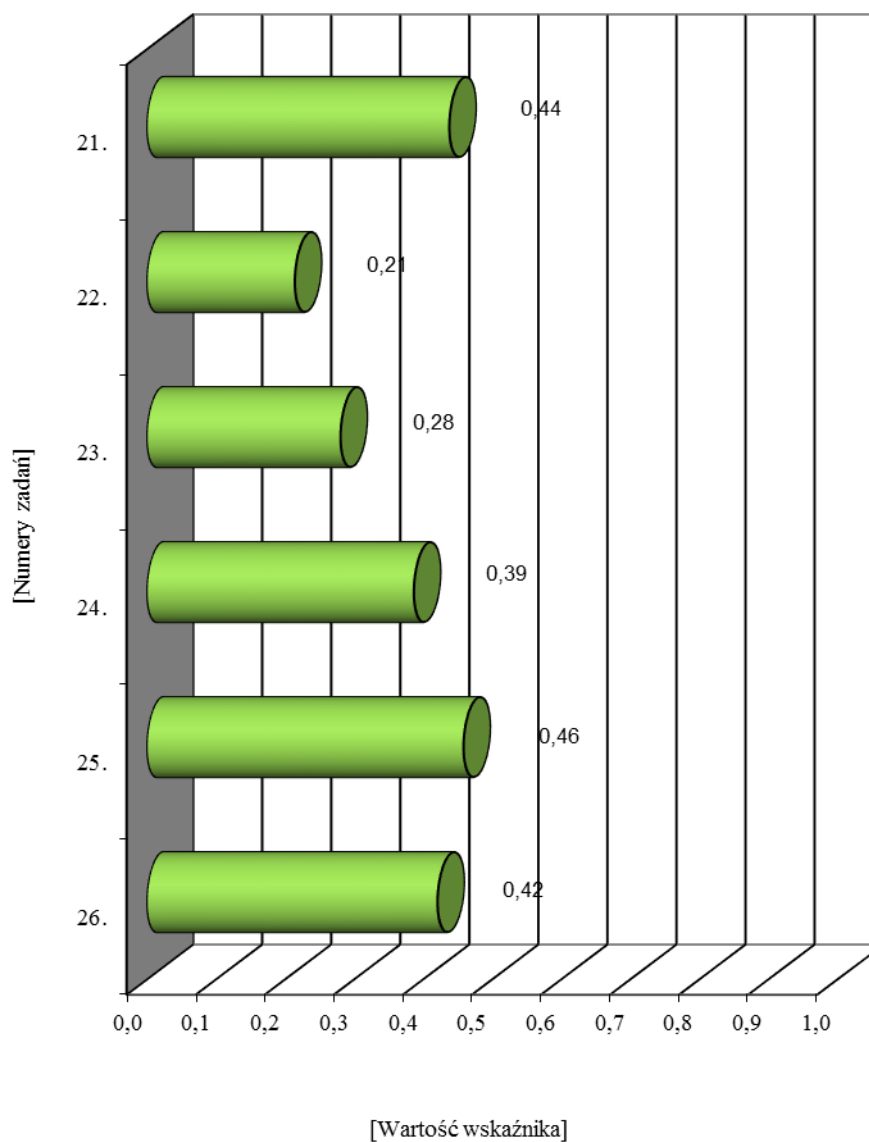
Tabela 27. Wartości wskaźnika łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabowidzących i niewidomych (S-4, S-5, S-6-132)

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności
1	1. Czytanie	odczytuje główną myśl tekstu	1	0,52
2	1. Czytanie	rozpoznaje bezpośrednie zwroty do adresata tekstu	1	0,52
3	1. Czytanie	odczytuje informacje w tekście	1	0,71
4	1. Czytanie	odczytuje informacje w tekście	1	0,63
5	1. Czytanie	rozumie funkcję przytoczonej w tekście anegdoty	1	0,66
6	1. Czytanie	wnioskuje na podstawie informacji w tekście	1	0,32
7	1. Czytanie	rozpoznaje osobę mówiącą w wierszu	1	0,45
8	1. Czytanie	odczytuje w wierszu znaczenia przenośne	1	0,67
9	1. Czytanie	rozpoznaje wyrażenie z epitetem pełniącym w wierszu określoną funkcję	1	0,77
10	1. Czytanie	odczytuje znaczenie słów użytych w wierszu	1	0,82
11	3. Rozumowanie	wskazuje liczbę podzielną przez 9	1	0,40
12	3. Rozumowanie	ustala kolejny termin powtarzanej regularnie czynności	1	0,26
13	3. Rozumowanie	ustala najmniejszą liczbę składników sumy tworzonej z liczb odpowiadających nominałom monet	1	0,34
14	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza masę paczki zawierającej jednakowe elementy	1	0,44
15	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,40
16	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,59
17	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,37

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności	
18	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z regulaminu do wyznaczenia terminu spełniającego określone warunki	1	0,53	
19	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza obwód prostokąta	1	0,36	
20	3. Rozumowanie	porównuje pola prostokątów, rozróżniając porównywanie różnicowe i ilorazowe	1	0,62	
21	3. Rozumowanie	wskazuje prostokąty o takim samym polu	1	0,44	
22	3. Rozumowanie	wyznacza wielokrotność i ustala największą liczbę spełniającą warunki zadania	3	0,21	
23	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza ułamek danej liczby i wykorzystuje zależności między liczbami naturalnymi do wyznaczenia rozwiązania zadania	2	0,28	
24	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza powierzchnię obszaru i ilość opadów na tym obszarze	4	0,39	
25	2. Pisanie	I formułuje kilkuzdaniową wypowiedź na zadany temat	1	0,46	0,81
	2. Pisanie	II pisze poprawnie pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym*	1		0,11
	*Uczeń z dysleksją				
	2. Pisanie	II rozpoczyna zdania wielką literą, a kończy kropką	1	–	
26	2. Pisanie	I pisze list na zadany temat	3	0,42	0,56
	2. Pisanie	II pisze funkcjonalnym stylem	1		0,81
	2. Pisanie	III pisze poprawnie pod względem językowym	2		0,18
	2. Pisanie	IV pisze poprawnie pod względem ortograficznym*	1		0,29
	2. Pisanie	V pisze poprawnie pod względem interpunkcyjnym*	1		0,25
	*Uczeń z dysleksją				
	2. Pisanie	IV zamyka myśli w obrębie zdań	1	–	
	2. Pisanie	V rozpoczyna zdania wielką literą, a kończy kropką	1		



Wykres 20. Wartości wskaźnika łatwości zadań zamkniętych zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabowidzących i niewidomych



Wykres 21. Wskaźniki łatwości zadań otwartych zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabowidzących i niewidomych

4.3. Wyniki uczniów słabosłyszących i niesłyszących

Do sprawdzianu przystąpiło 225 uczniów słabosłyszących i niesłyszących. Rozwiązali oni zadania egzaminacyjne dostosowane do tego rodzaju dysfunkcji.

Omawiany zestaw zawierał 27 zadań, w tym 20 zadań zamkniętych i 7 zadań otwartych.

Za poprawne wykonanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać 40 punktów. Liczba punktów za umiejętności w poszczególnych obszarach była taka sama jak w standardowym zestawie zadań egzaminacyjnych.

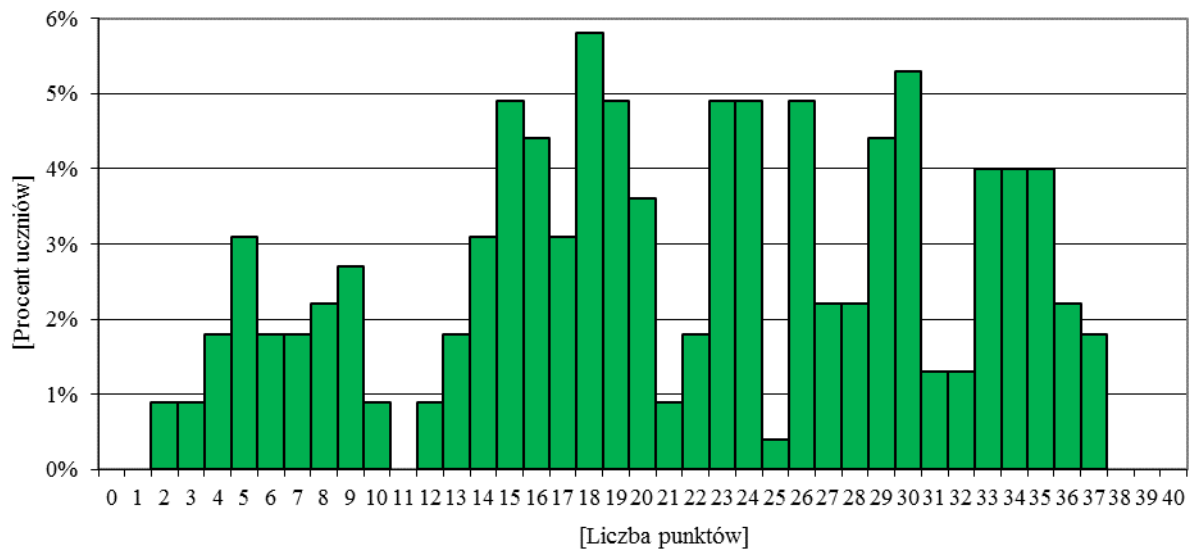
Ogólne wyniki uczniów słabosłyszących i niesłyszących w województwie śląskim przedstawiono w tabelach 28. i 29. oraz na wykresach 22. i 23.

Tabela 28. Wyniki uczniów słabosłyszących i niesłyszących

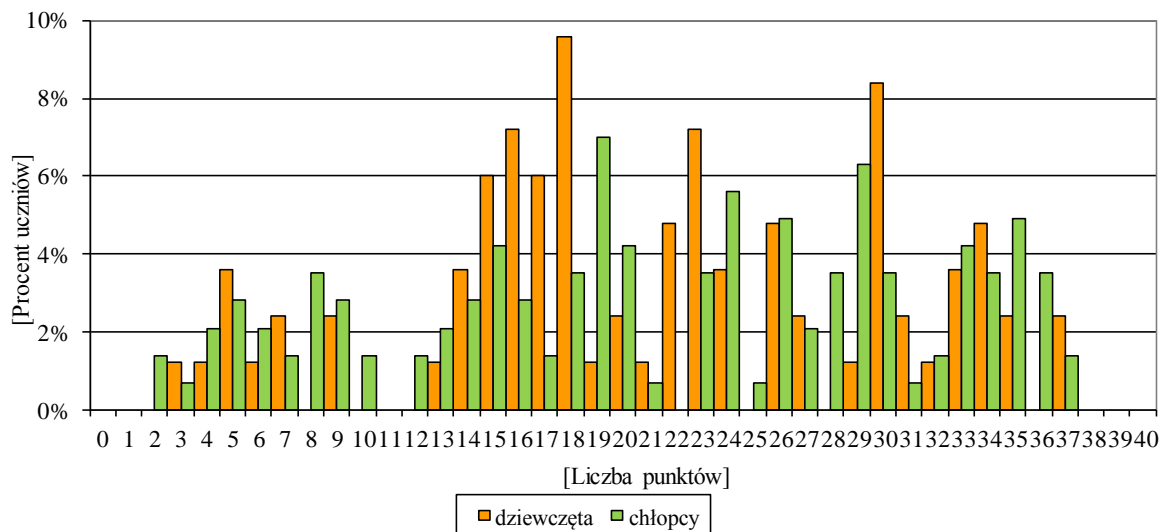
Liczba uczniów/liczba punktów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	225	83	142
Liczba punktów możliwych do uzyskania	40		
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,54	0,53	0,54
Dominanta	18	18	19
Mediana	22	21	23
Średnia arytmetyczna	21,52	21,24	21,69
Odchylenie standardowe	9,46	8,68	9,92
Maksimum	39	37	39
Minimum	2	3	2



Dla uczniów słabosłyszących i niesłyszących zestaw zadań egzaminacyjnych okazał się *umiarkowanie trudny*. Dla chłopców ten zestaw był nieco łatwiejszy niż dla dziewcząt. Najwyższy wynik uzyskała jedna osoba (0,44%). Wynik najniższy otrzymało 2 zdających (0,89%). 114 osób (50,67%) otrzymało 22 i więcej punktów.



Wykres 22. Rozkład wyników uczniów słabosłyszących i niesłyszących



Wykres 23. Rozkład wyników uczniów słabosłyszących i niesłyszących z uwzględnieniem płci

Tabela 29. Wyniki uczniów słabosłyszących i niesłyszących w obszarach umiejętności

Liczba uczniów/punktów	Czytanie (1)	Pisanie (2)	Rozumowanie (3)	Korzystanie z informacji (4)	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce (5)
Liczba uczniów	225				
Liczba punktów za obszar umiejętności	10	10	8	4	8
Podstawowe parametry statystyczne					
Wskaźnik łatwości zadań w obszarze	0,59	0,75	0,32	0,57	0,40
Dominanta	7	9	2	3	1
Mediana	6	9	2	3	2
Średnia arytmetyczna	5,93	7,50	2,59	2,30	3,20
Odchylenie standardowe	2,60	2,86	2,21	1,22	2,72
Maksimum	10	10	8	4	8
Minimum	0	0	0	0	0

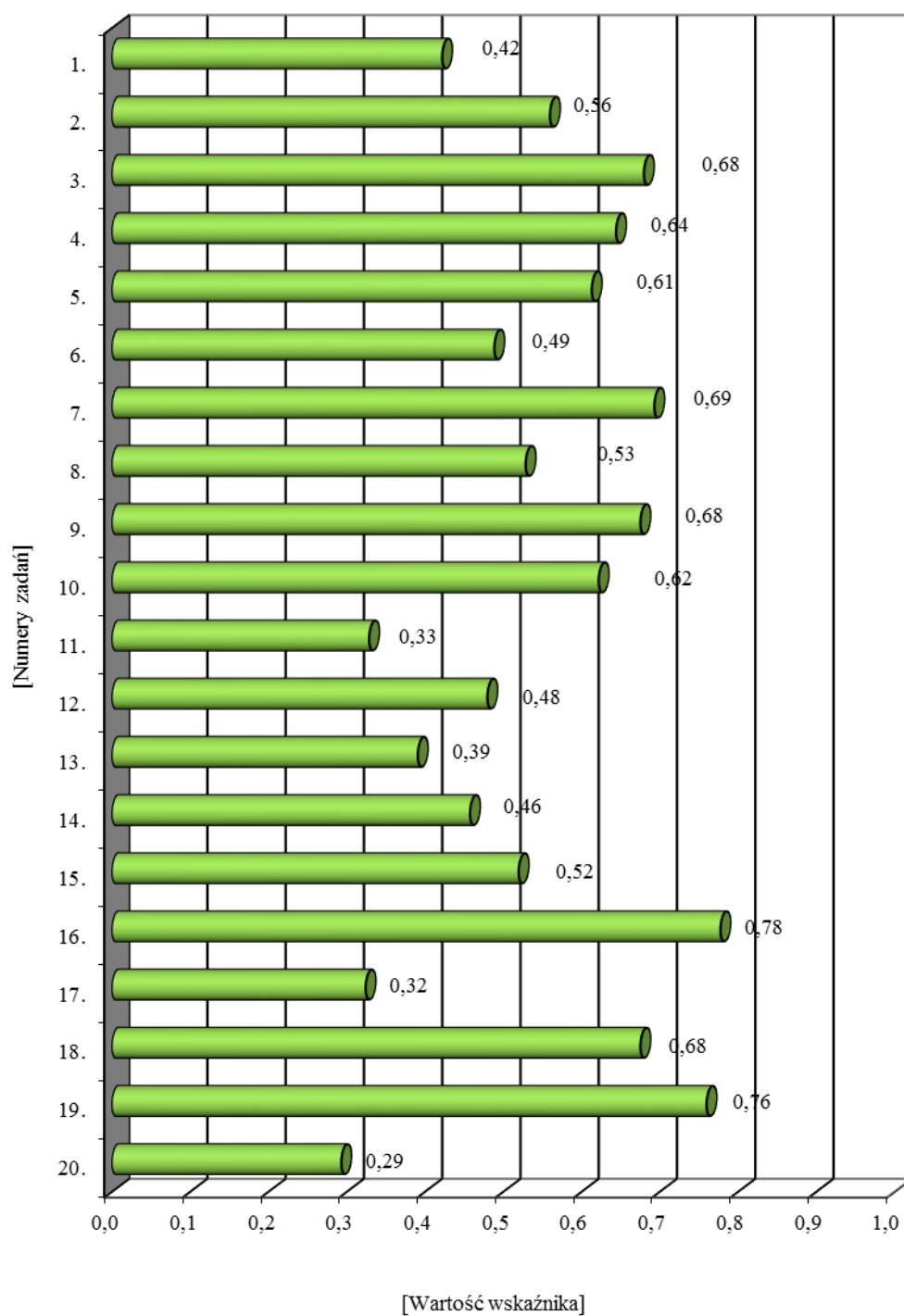
Tabela 30. Wartości wskaźnika łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dla uczniów słabosłyszących i niesłyszących

Wartość wskaźnika		0–0,19	0,20–0,49	0,50–0,69	0,70–0,89	0,90–1
Interpretacja		<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>	<i>bardzo łatwe</i>
Numery zadań	zamkniętych	–	1, 6, 11, 12, 13, 14, 17, 20	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 18	16, 19	–
	otwartych	–	21, 22, 23, 24	27	25, 26	–

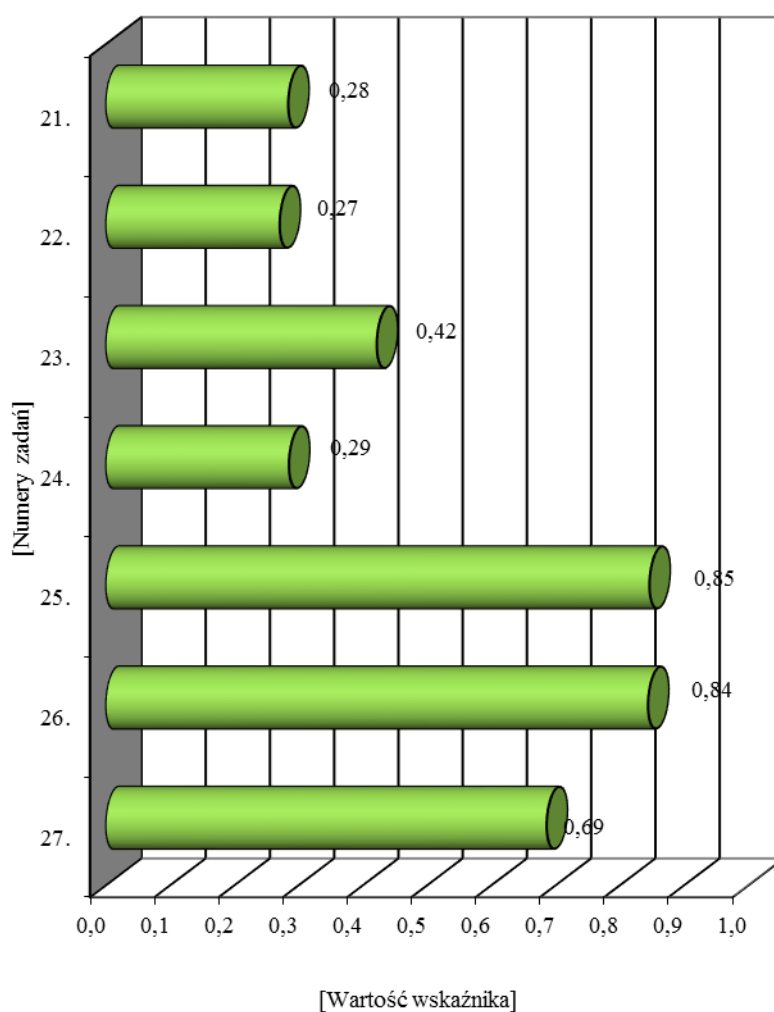
Tabela 31. Wartości wskaźnika łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabosłyszących i niesłyszących (S-7-132)

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności
1	1. Czytanie	odczytuje główną myśl tekstu	1	0,42
2	1. Czytanie	rozpoznaje bezpośrednie zwroty do adresata tekstu	1	0,56
3	1. Czytanie	odczytuje informacje w tekście	1	0,68
4	1. Czytanie	odczytuje informacje w tekście	1	0,64
5	1. Czytanie	wnioskuje na podstawie informacji w tekście	1	0,61
6	1. Czytanie	wnioskuje na podstawie informacji w tekście	1	0,49
7	1. Czytanie	odczytuje w wierszu znaczenia dosłowne	1	0,69
8	1. Czytanie	odczytuje w wierszu znaczenia przenośne	1	0,53
9	1. Czytanie	odczytuje znaczenie wyrazu odnosząc je do kontekstu	1	0,68
10	1. Czytanie	odczytuje w wierszu znaczenia przenośne	1	0,62
11	3. Rozumowanie	wskazuje liczbę podzielną przez 9	1	0,33
12	3. Rozumowanie	ustala termin wykonania czynności	1	0,48
13	3. Rozumowanie	ustala najmniejszą liczbę składników sumy tworzonej z liczb odpowiadających nominałom monet	1	0,39
14	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza masę paczki zawierającej jednakowe elementy	1	0,46
15	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,52
16	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,78
17	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z dwóch różnych źródeł (schematyczny rysunek i rozkład jazdy)	1	0,32

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności	
18	4. Korzystanie z informacji	wykorzystuje informacje z regulaminu do wyznaczenia terminu spełniającego określone warunki	1	0,68	
19	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza obwód prostokąta	1	0,76	
20	3. Rozumowanie	stosuje porównywanie ilorazowe do pól prostokątów	1	0,29	
21	3. Rozumowanie	wskazuje prostokąty o takim samym polu	1	0,28	
22	3. Rozumowanie	wyznacza wielokrotność i ustala największą liczbę spełniającą warunki zadania	3	0,27	
23	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza ułamek danej liczby i wykorzystuje zależności między liczbami do wyznaczenia rozwiązania zadania	2	0,42	
24	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza powierzchnię obszaru i wyznacza koszt założenia trawnika na tym obszarze	4	0,29	
25	2. Pisanie	formułuje kilkuzdaniową wypowiedź na zadany temat	2	0,85	
26	2. Pisanie	odpowiada na pytania	2	0,84	
27	2. Pisanie	pisze list na zadany temat	3	0,69	0,71
	2. Pisanie	pisze komunikatywnie	3		0,67



Wykres 24. Wskaźnik łatwości zadań zamkniętych zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabosłyszących i niesłyszących



Wykres 25. Wskaźnik łatwości zadań otwartych zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów słabosłyszących i niesłyszących

4.4. Wyniki uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim

Do sprawdzianu przystąpiło 516 uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim. Zdający rozwiązywali specjalnie dla nich przygotowany zestaw zadań egzaminacyjnych.

Za poprawne wykonanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać 40 punktów. Rozkład punktów w poszczególnych obszarach umiejętności jest następujący:

- czytanie – 9 punktów,
- pisanie – 8 punktów,
- rozumowanie – 9 punktów,
- korzystanie z informacji – 2 punkty,
- wykorzystywanie wiedzy w praktyce – 12 punktów.

Ogólne wyniki uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim przedstawiono w tabelach 32. i 33. oraz na wykresach 26. i 27.

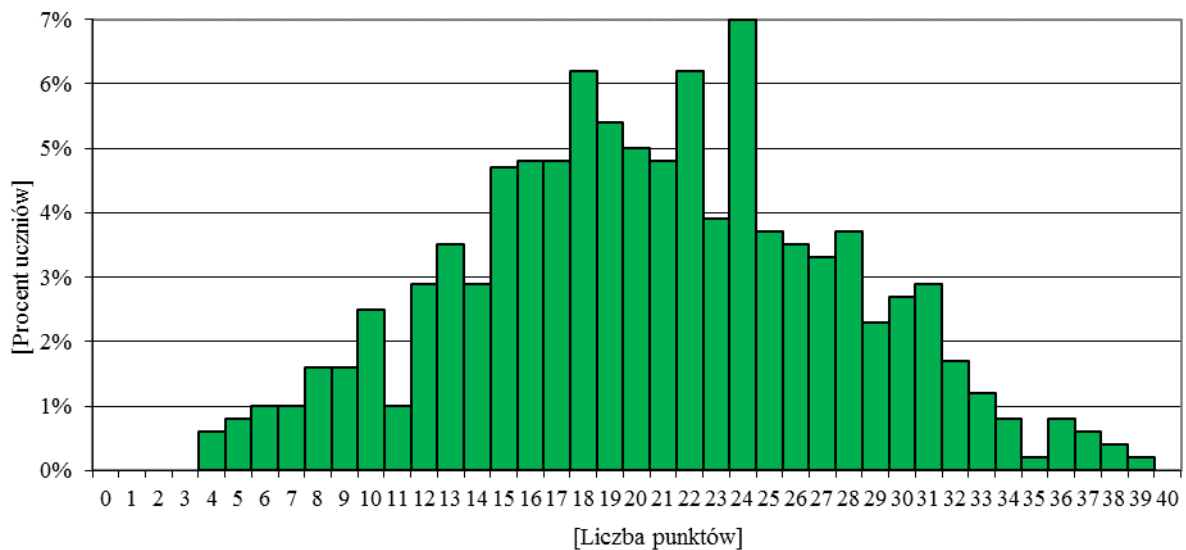
Tabela 32. Wyniki uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim

Liczba uczniów/liczba punktów	Województwo śląskie		
	ogółem	dziewczęta	chłopcy
Liczba uczniów	516	214	302
Liczba punktów możliwych do uzyskania	40		
Podstawowe parametry statystyczne			
Wskaźnik łatwości zestawu	0,51	0,51	0,52
Dominanta	24	18	24
Mediana	20	20	21
Średnia arytmetyczna	20,55	20,36	20,68
Odchylenie standardowe	7,02	6,28	7,52
Maksimum	39	38	39
Minimum	4	5	4

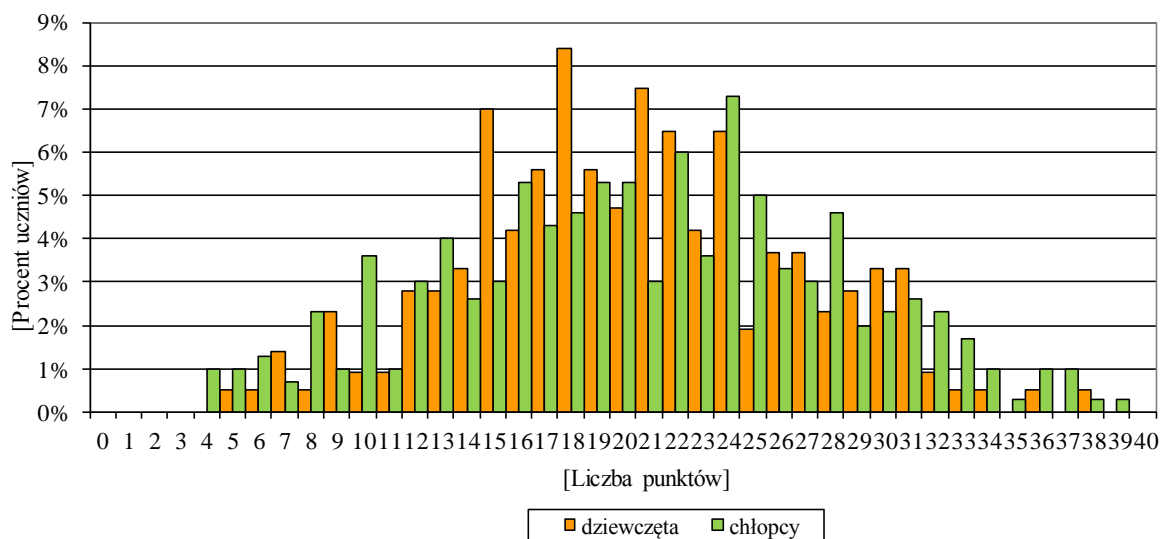


Zestaw zadań egzaminacyjnych dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim okazał się *umiarkowanie trudny*.

Chłopcy osiągnęli nieco lepsze wyniki niż dziewczęta. Najwyższy wynik uzyskał jeden uczeń, natomiast najniższy – 3 uczniów. 283 zdających (54,84%) uzyskało od 20 do 39 punktów.



Wykres 26. Rozkład wyników uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim



Wykres 27. Rozkład wyników uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim z uwzględnieniem płci

Tabela 33. Wyniki uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim w obszarach umiejętności

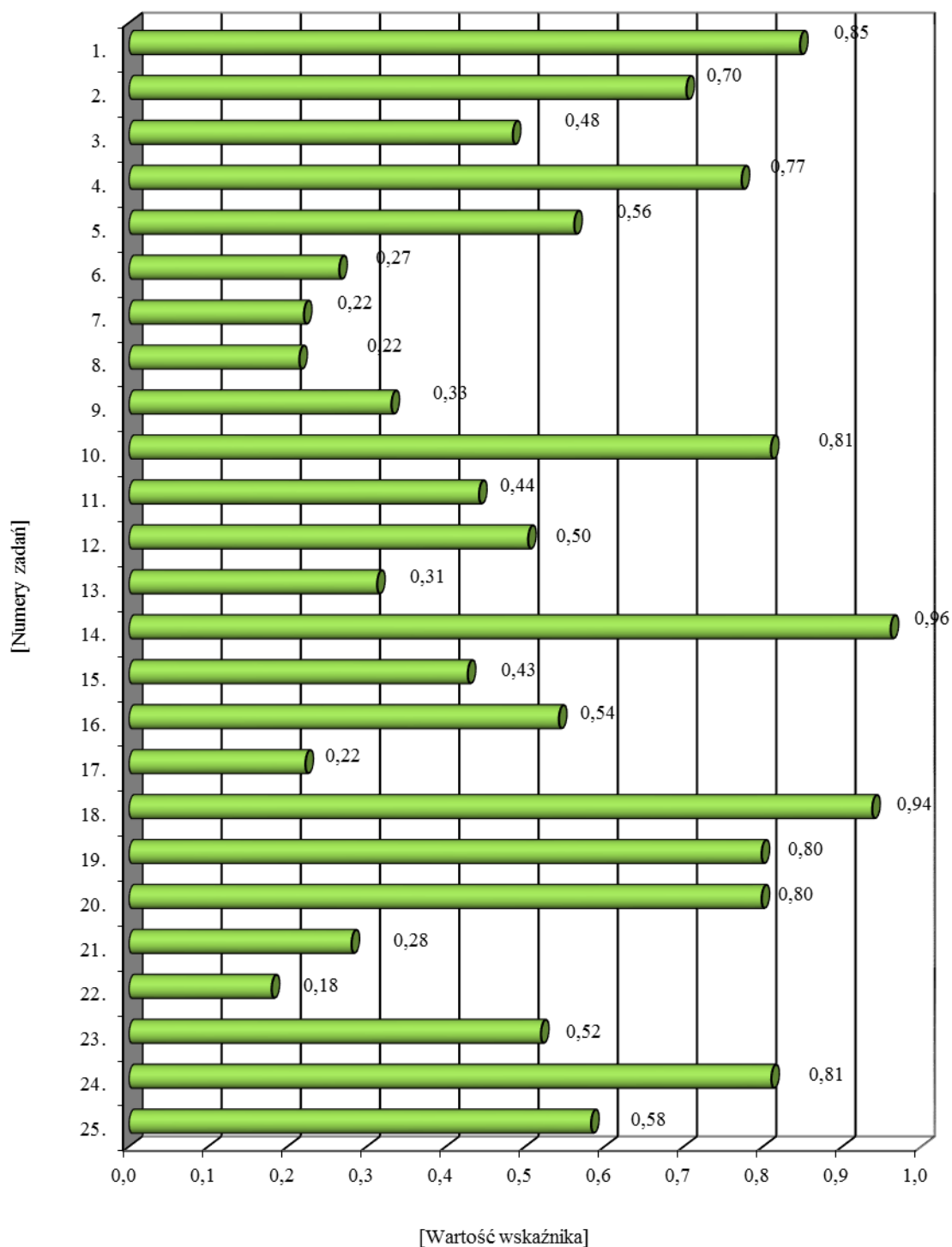
Liczba uczniów/punktów	Czytanie (1)	Pisanie (2)	Rozumowanie (3)	Korzystanie z informacji (4)	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce (5)
Liczba uczniów	516				
Liczba punktów za obszar umiejętności	9	8	9	2	12
Podstawowe parametry statystyczne					
Wskaźnik łatwości zadań w obszarze	0,65	0,46	0,39	0,70	0,51
Dominanta	7	6	2	1	5
Mediana	6	4	3	1	6
Średnia arytmetyczna	5,84	3,69	3,48	1,40	6,13
Odchylenie standardowe	1,72	2,42	2,04	0,56	2,56
Maksimum	9	8	9	2	12
Minimum	0	0	0	0	0

Tabela 34. Wskaźnik łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim

Wartość wskaźnika		0–0,19	0,20–0,49	0,50–0,69	0,70–0,89	0,90–1
Interpretacja		<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>	<i>bardzo łatwe</i>
Numery zadań	zamkniętych	22	3, 7, 9	12, 16, 23, 25	1, 2, 4, 10, 19, 20	14, 18
	otwartych	–	6, 8, 11, 13, 15, 17, 21	5	24	–

Tabela 35. Wskaźnik łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim (S-8-132)

Nr zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana czynność ucznia	Liczba punktów	Wartość wskaźnika łatwości zadań i czynności	
1	Czytanie	odczytuje informacje z tekstu	1	0,85	
2	Czytanie	odczytuje informacje z tekstu	1	0,70	
3	Czytanie	odczytuje informacje z tekstu	1	0,48	
4	Czytanie	rozpoznaje cechy baśni	1	0,77	
5	Pisanie	formułuje życzenie i prosi o jego spełnienie	2	0,56	
6	Rozumowanie	umieszcza datę w przedziale czasowym	1	0,27	
7	Czytanie	odczytuje liczbę elementów	1	0,22	
8	Rozumowanie	oblicza upływ czasu między wydarzeniami	2	0,22	
9	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	dostrzega zależność między nasłonecznieniem a wyglądem rośliny	1	0,33	
10	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wybiera przyrząd do określenia kierunku w sytuacji praktycznej	1	0,81	
11	Korzystanie z informacji	zapisuje podane wyrazy w kolejności alfabetycznej	1	0,44	
12	Rozumowanie	wybiera wyrażenie, za pomocą którego obliczy liczbę elementów	1	0,50	
13	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza wartość zakupu i wyznacza resztę z banknotu 50-złotowego	3	0,31	
14	Korzystanie z informacji	wskazuje źródło informacji o drzewach	1	0,96	
15	Pisanie	I. opisuje plakat	2	0,30	0,43
		II. pisze tekst poprawny pod względem gramatycznym	2	0,46	
		III. pisze tekst poprawny pod względem ortograficznym	1	0,47	
		IV. pisze tekst poprawny pod względem interpunkcyjnym	1	0,59	
16	Rozumowanie	określa jaką część całości zajmuje konkretny obszar	1	0,54	
17	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	oblicza długość ogrodzenia prostokątnego terenu	2	0,22	
18	Czytanie	odczytuje informacje z tekstu	1	0,94	
19	Czytanie	odczytuje informacje z tekstu	1	0,80	
20	Czytanie	wskazuje zwrotkę, która charakteryzuje się określonymi cechami	1	0,80	
21	Czytanie	wskazuje rymujące się wyrazy	1	0,28	
22	Rozumowanie	wskazuje drzewa iglaste	1	0,18	
23	Rozumowanie	wybiera wyrażenia algebraiczne wskazujące sposób rozwiązania zadania	3	0,52	
24	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	formułuje zasady zachowania się w lesie	3	0,81	
25	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wskazuje właściwy sposób zachowania	2	0,58	



Wykres 28. Wskaźnik łatwości zadań zestawu egzaminacyjnego dostosowanego do potrzeb uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim

5. SŁOWNIK TERMINÓW

Wskaźnik łatwości zestawu zadań — stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie zadań przez wszystkich uczniów biorących udział w testowaniu do maksymalnej liczby punktów możliwej do uzyskania za zadania przez tę liczbę uczniów. Wyrażany liczbą z przedziału 0–1. Przedstawiany także w postaci procentowej. Np. wskaźnik łatwości 0,75 można interpretować następująco: „zdający uzyskali 75% punktów możliwych do zdobycia.”

Wskaźnik łatwości zadania — stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie tego zadania przez wszystkich uczniów biorących udział w testowaniu do maksymalnej liczby punktów możliwej do uzyskania przez tę liczbę uczniów.

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

Średnia arytmetyczna — suma wszystkich uzyskanych wyników podzielona przez ich liczbę.

Mediana — wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco. Dzieli zdających na dwie równe grupy.

Dominanta — najczęściej powtarzająca się wartość.

Odchylenie standardowe — miara rozrzutu wyniku w stosunku do średniej – mierzona w punktach. Wysoka wartość odchylenia standardowego informuje o bardzo zróżnicowanym poziomie uczniów.