

Egzamin maturalny 2010

w województwie śląskim

Historia sztuki

Opracowanie statystyczne wyników

Jaworzno, sierpień 2010

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. INFORMACJE O ZDAJĄCYCH EGZAMIN	3
3. POZIOM PODSTAWOWY	5
3.1. Informacje o zdających	5
3.2. Wyniki egzaminu	6
4. POZIOM ROZSZERZONY	13
4.1. Informacje o zdających	13
4.2. Wyniki egzaminu	13
SŁOWNIK TERMINÓW	21

1. WSTĘP

Historia sztuki mogła być zdawana przez maturzystów jako egzamin z przedmiotu dodatkowego w części pisemnej na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.

Egzamin z historii sztuki z obu poziomów został przeprowadzony 7 maja 2010 r.

Wskaźniki statystyczne w niniejszym opracowaniu zostały obliczone dla wyników maturzystów przystępujących po raz pierwszy do egzaminu, piszących w maju 2010 standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych (chyba że zaznaczono inaczej).

2. INFORMACJE O ZDAJĄCYCH EGZAMIN

Do egzaminu maturalnego z historii sztuki w województwie śląskim przystąpili **482** osoby, w tym **436** maturzystów przystępujących po raz pierwszy do egzaminu w 2010 roku.

Tabela 1. Przystępujący do egzaminu maturalnego 2010 z historii sztuki w województwie śląskim

Zdający	Typ arkusza		
	standardowy		dla słabo słyszących i niesłyszących
	zdający po raz pierwszy	zdający po raz kolejny	zdający po raz pierwszy
Kobiety	359	31	1
Mężczyźni	76	15	–
Ogółem	435	46	1

Tabela 2. Przystępujący do egzaminu maturalnego 2010 z historii sztuki na poszczególnych poziomach

Poziom	Typ arkusza		
	standardowy		dla słabo słyszących i niesłyszących
	zdający po raz pierwszy	zdający po raz kolejny	zdający po raz pierwszy
Podstawowy	141	5	1
Rozszerzony	294	41	–
Ogółem	435	46	1

Schemat 1. Zdający po raz pierwszy piszący arkusze standardowe z historii sztuki

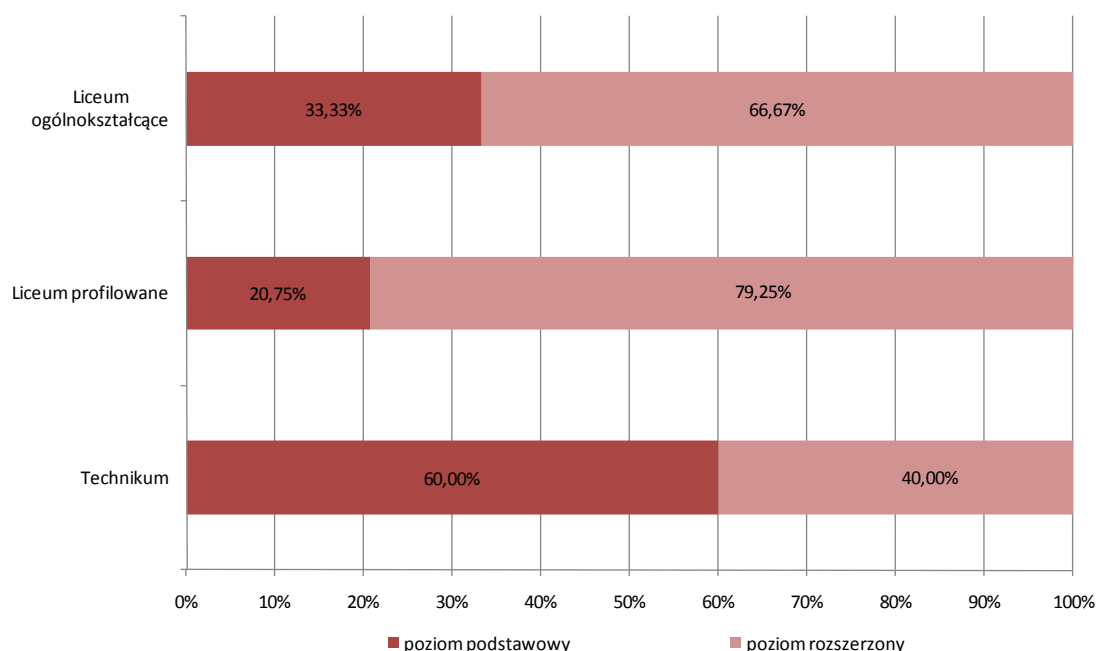


Tabela 3. Zdający egzamin z historii sztuki po raz pierwszy z podziałem na typ szkoły

Typ szkoły	Przystąpili do egzaminu	Zdawali egzamin w wersji standardowej
Liceum ogólnokształcące	373	372
Liceum profilowane	53	53
Technikum	10	10
Ogółem	436	435

Ponad połowa tegorocznych maturzystów (67,59%) wybrała poziom rozszerzony egzaminu maturalnego z historii sztuki.

Wykres 1. Absolwenci poszczególnych typów szkół a wybrany poziom egzaminu z historii sztuki



Większość absolwentów techników wybrała poziom podstawowy egzaminu (6 na 10 zdających). W pozostałych typach szkół preferowano poziom rozszerzony.

3. POZIOM PODSTAWOWY

3.1. Informacje o zdających

Egzamin na poziomie podstawowym wybrało **141** zdających po raz pierwszy egzamin maturalny w szkołach ponadgimnazjalnych w województwie śląskim.

Tabela 4. Piszący arkusz standardowy z historii sztuki na poziomie podstawowym w typach szkół

Zdający	Liceum ogólnokształcące	Liceum profilowane	Technikum
Kobiety	95	8	3
Mężczyźni	29	3	3
Ogółem	124	11	6

3.2. Wyniki egzaminu

Zestawienie w tabeli 5. pozwala porównać uzyskane wyniki z osiągnięciami wszystkich zdających egzamin maturalny w kraju (zgodnie ze skalą staninową) w tegorocznej sesji egzaminacyjnej. Z karty wyników można odczytać, w której klasie (staninie) znajduje się wynik danego maturzysty oraz jaki procent zdających uzyskał taki sam wynik lub wyniki wyższe/nizsze.

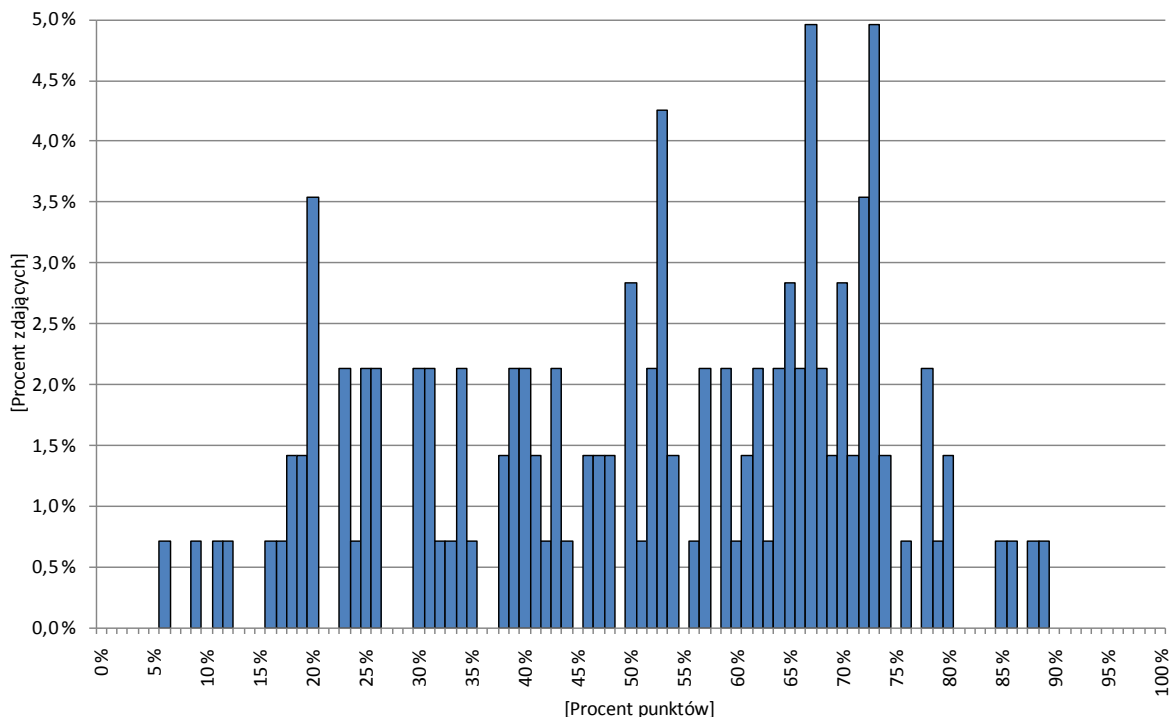
Tabela 5. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym

Klasa (stanin)	Teoretyczny procent zdających	Nazwa klasy	Wyniki na świadectwie wyznaczone dla kraju	Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim
1	4	najniższa	0–13	2,84
2	7	bardzo niska	14–18	2,84
3	12	niska	19–25	9,93
4	17	poniżej średniej	26–35	10,64
5	20	średnia	36–48	14,89
6	17	powyżej średniej	49–59	16,31
7	12	wysoka	60–69	20,57
8	7	bardzo wysoka	70–76	14,89
9	4	najwyższa	77–100	7,09



Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim jest niższy od teoretycznego w staninach od 1. do 5., co wskazuje na niższy niż oczekiwano procent zdających, którzy uzyskali wyniki od najniższych do średnich. Procent zdających, którzy uzyskali wyniki powyżej średniej, jest zbliżony do teoretycznego. W staninach od 7. do 9. rzeczywisty procent zdających jest wyższy, co pokazuje większy odsetek od spodziewanego osób uzyskujących wyniki od wysokich do najwyższych. Wyniki w tych ostatnich klasach uzyskało 42,55% zdających.

Wykres 2. Rozkład wyników zdających egzamin z historii sztuki na poziomie podstawowym



Rozkład wyników osiągniętych przez zdających egzamin z historii sztuki na poziomie podstawowym cechuje się dużą nieregularnością, wynikającą z małej liczby zdających. Widzimy dwie wartości dominujące.

Zdający nie uzyskali wyników najniższych, nie osiągnęli też wyników od 90 do 100%.

Tabela 6. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym

Wskaźniki	Wartość	Uzyskało	
		liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	67 i 73	po 7	po 4,96
Wynik środkowy (mediana – Me)	53	75*	53,19
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	51,31		
Odchylenie standardowe	20,21		
Wynik najwyższy	89	1	0,71
Wynik najniższy	6	1	0,71

*Uzyskało 53 punkty lub więcej.



Liczba punktów możliwych do uzyskania to 100. **Wskaźnik łatwości** zestawu zadań na poziomie podstawowym wyniósł **0,51**, co oznacza, że zestaw zadań był *umiarkowanie trudny*. Wynik średni jest niższy od wyniku środkowego oraz wyników najczęściej uzyskiwanych.

W technikum do egzaminu na poziomie podstawowym przystąpiło tylko 6 osób – dlatego w tabelach z podstawowymi wskaźnikami statystycznymi oraz wskaźnikiem łatwości zdań, czynności oraz standardów nie podano danych statystycznych dla tego typu szkoły.

Tabela 7. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Wskaźniki	Typ szkoły	
	liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
Liczba zdających	124	11
Wskaźnik łatwości zestawu	0,52	0,46
Wynik najczęstszy	73	20
Wynik środkowy	53,5	46
Wynik średni	51,87	45,64
Odchylenie standardowe	20,61	18,74
Wynik najwyższy	89	68
Wynik najniższy	6	20



Zestaw zadań egzaminacyjnych z historii sztuki na poziomie podstawowym okazał się *umiarkowanie trudny* dla absolwentów liceów ogólnokształcących, a *trudny* dla zdających w liceach profilowanych (najczęściej uzyskiwanym wynikiem było tam zaledwie 20% punktów). Należy zwrócić uwagę, że do egzaminu w liceach profilowanych przystąpiło tylko 11 osób.

Najbardziej zróżnicowane wyniki wystąpiły wśród zdających z liceów ogólnokształcących. Najwyższy wynik i najniższy uzyskali absolwenci tego typu szkoły.

Tabela 8. Wyniki egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego (dane statystyczne w punktach)¹

Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	Bielsko-Biała	48	1,24	67	66,5	61,96	14,69
2.	Gliwice	11	0,82	20	33	41,00	19,88
3.	Katowice	24	1,04	43	53,5	51,96	22,01

¹ W tabeli przedstawiono wartości wskaźników dla powiatów, w których do egzaminu przystąpiło co najmniej 10 osób. Liczba zdających w powiatach nieuwzględnionych w tabeli 8.:

bieruński - lędziński	1	Jastrzębie-Zdrój	1	Ruda Śląska	1	wodzisławski	1
Chorzów	7	kłobucki	1	Rybnik	3	Zabrze	1
cieszyński	2	mikołowski	2	Sosnowiec	5	zawierciański	3
Częstochowa	7	Mysłowice	3	tarnogórski	7	Żory	1
Dąbrowa Górnicza	2	pszczyński	2	Tychy	3	żywiecki	5



Tylko w 3 miastach województwa śląskiego do egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym przystąpiło więcej niż 10 osób. Wynik średni poniżej średniej wojewódzkiej uzyskano w Gliwicach (zaledwie 11 zdających). Największe zróżnicowanie wyników wystąpiło w Katowicach.

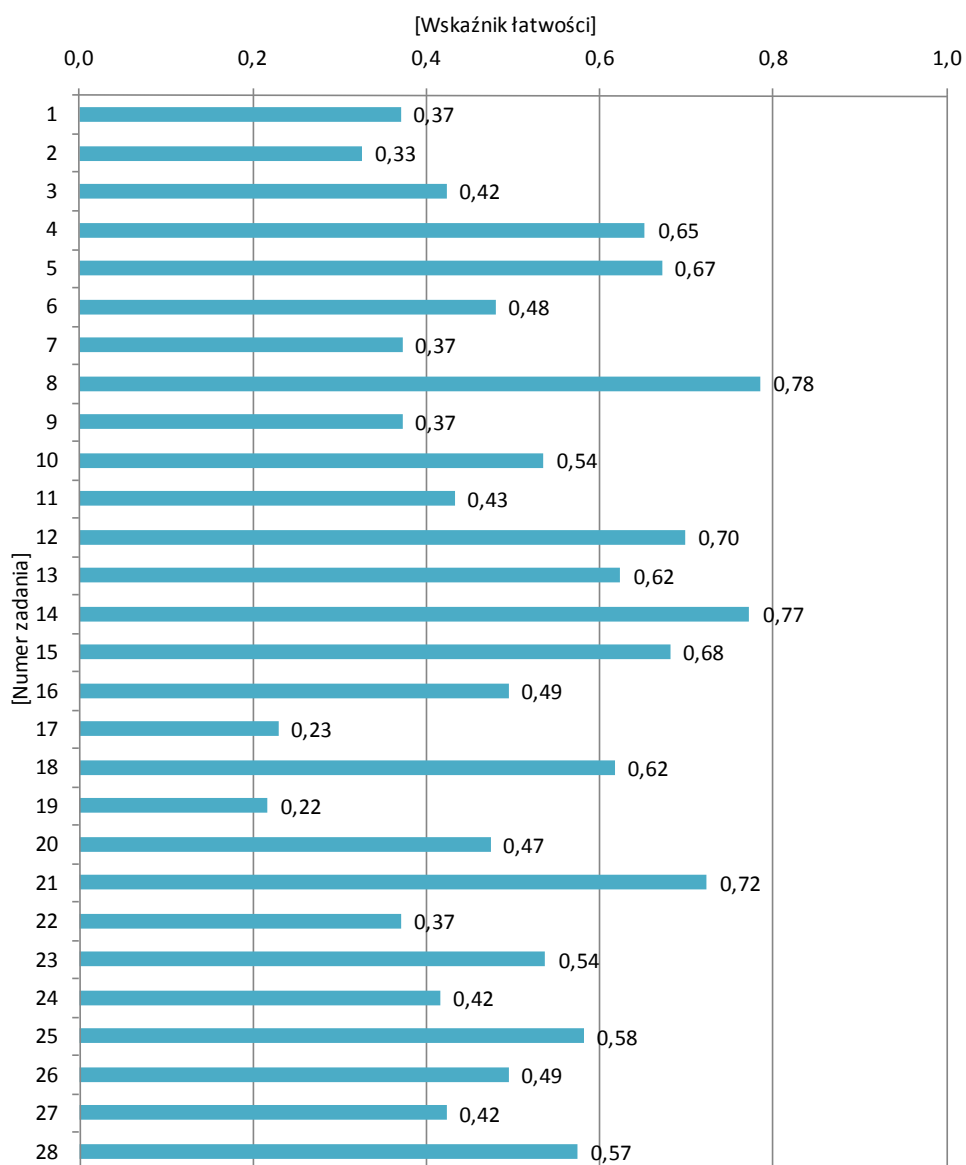
Zamieszczone w tabelach 9. i 10. oraz na wykresie 3. dane, dotyczące łatwości zadań i czynności arkusza standardowego, pozwalają na ocenę poziomu opanowania umiejętności i stwierdzenie, które zadania lub czynności były dla maturzystów *łatwe*, a które *trudne*, a także porównanie wartości wskaźników łatwości w różnych typach szkół.

Tabela 9. Wskaźniki łatwości poszczególnych zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z historii sztuki na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
1.	0,37	0,37	0,36
2.	0,33	0,32	0,42
3.	0,42	0,42	0,48
4.	0,65	0,65	0,59
5.	0,67	0,67	0,58
6.	0,48	0,48	0,39
7.	0,37	0,37	0,45
8.	0,78	0,79	0,70
9.	0,37	0,38	0,27
10a.	0,64	0,66	0,42
10b.	0,43	0,43	0,45
10.	0,54	0,55	0,44
11.	0,43	0,45	0,27
12a.	0,60	0,60	0,50
12b.	0,73	0,74	0,68
12.	0,70	0,71	0,64
13.	0,62	0,64	0,41
14.	0,77	0,77	0,73
15.	0,68	0,69	0,68
16.	0,49	0,50	0,45
17.	0,23	0,24	0,00
18.	0,62	0,65	0,41
19.	0,22	0,22	0,24
20a.	0,30	0,28	0,59
20b.	0,61	0,60	0,71
20c.	0,25	0,26	0,05

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
20.	0,47	0,47	0,55
21.	0,72	0,72	0,76
22.	0,37	0,40	0,24
23.	0,54	0,55	0,36
24.	0,42	0,43	0,27
25.	0,58	0,58	0,59
26.	0,49	0,51	0,43
27.	0,42	0,43	0,30
28.	0,57	0,58	0,48

Wykres 3. Wskaźnik łatwości zadań zestawu standardowego z historii sztuki na poziomie podstawowym dla ogółu zdających



W tabeli 10. poszczególne zadania i czynności zostały zgrupowane według wartości wskaźnika łatwości. Pozwala to na interpretację danego wskaźnika, czyli wnioskowanie o poziomie opanowania przez absolwentów danego typu szkoły poszczególnych umiejętności i wiadomości sprawdzanych w zadaniach zestawu egzaminacyjnego.

Tabela 10. Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z historii sztuki na poziomie podstawowym

Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności				
0–0,19	0,20–0,49	0,50–0,69	0,70–0,89	0,90–1
<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>	<i>bardzo łatwe</i>
ogółem				
	1., 2., 3., 6., 7., 9., 10b., 11., 16., 17., 19., 20a., 20c., 20., 22., 24., 26., 27.	4., 5., 10a., 10., 12a., 13., 15., 18., 20b., 23., 25., 28.	8., 12b., 12., 14., 21.	
liceum ogólnokształcące				
	1., 2., 3., 6., 7., 9., 10b., 11., 17., 19., 20a., 20c., 20., 22., 24., 27.	4., 5., 10a., 10., 12a., 13., 15., 16., 18., 20b., 23., 25., 26., 28.	8., 12b., 12., 14., 21.	
liceum profilowane				
17., 20c.	1., 2., 3., 6., 7., 9., 10a., 10b., 10., 11., 13., 16., 18., 19., 22., 23., 24., 26., 27., 28.	4., 5., 12a., 12b., 12., 15., 20a., 20., 25.	8., 14., 20b., 21.	

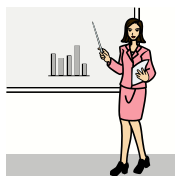
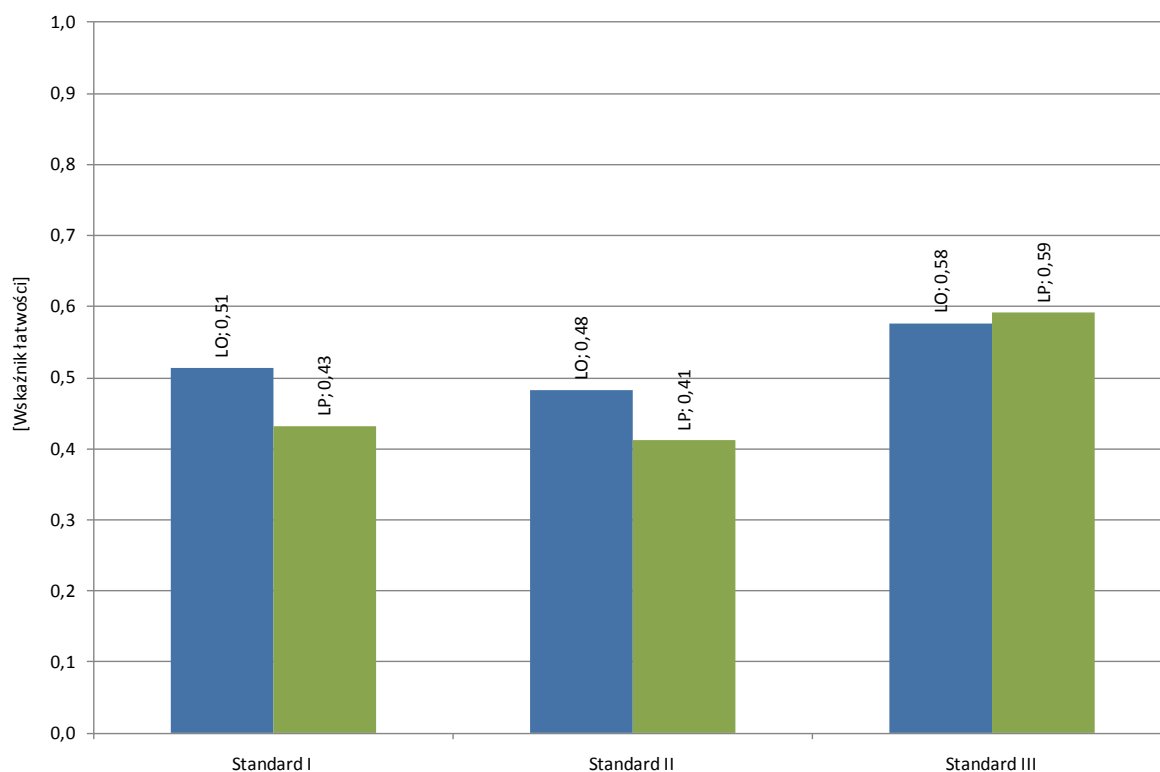


Najtrudniejsze zadanie 19. było rozwiązywane przez wszystkich zdających (zerowa frakcja opuszczeń). Drugiego pod względem stopnia trudności zadania 17. nie próbowało rozwiązać 3,40% zdających. Zadaniem, które było najczęściej pomijane przez maturzystów (13,61%) było zadanie 22., które znalazło się w grupie zadań *trudnych*.

Tabela 11. Wskaźniki łatwości poszczególnych standardów z historii sztuki na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Standard	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
Standard I	0,51	0,51	0,43
Standard II	0,47	0,48	0,41
Standard III	0,57	0,58	0,59

Wykres 4. Wskaźnik łatwości standardów z historii sztuki na poziomie podstawowym dla ogółu zdających



Dla abiturientów z liceów ogólnokształcących i liceów profilowanych wiadomości i umiejętności ze standardu III były *umiarkowanie trudne*, natomiast ze standardu II – *trudne*. Standard I najmniej trudności sprawił absolwentom liceów ogólnokształcących (*umiarkowanie trudny*), natomiast dla absolwentów liceów profilowanych był *trudny*.

4. POZIOM ROZSZERZONY

4.1. Informacje o zdających

Egzamin na poziomie rozszerzonym wybrało **294** maturzystów zdających egzamin po raz pierwszy w szkołach ponadgimnazjalnych w województwie śląskim.

Tabela 12. Piszący arkusz standardowy z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w typach szkół

Zdający	Liceum ogólnokształcące	Liceum profilowane	Technikum
Kobiety	216	34	3
Mężczyźni	32	8	1
Ogółem	248	42	4

4.2. Wyniki egzaminu

Zestawienie w tabeli 13. pozwala porównać uzyskane wyniki z osiągnięciami wszystkich zdających egzamin maturalny w kraju (zgodnie ze skalą staninową) w tegorocznej sesji egzaminacyjnej. Z karty wyników można odczytać, w której klasie (staninie) znajduje się wynik danego maturzysty oraz jaki procent zdających uzyskał taki sam wynik lub wyniki wyższe/niższe.

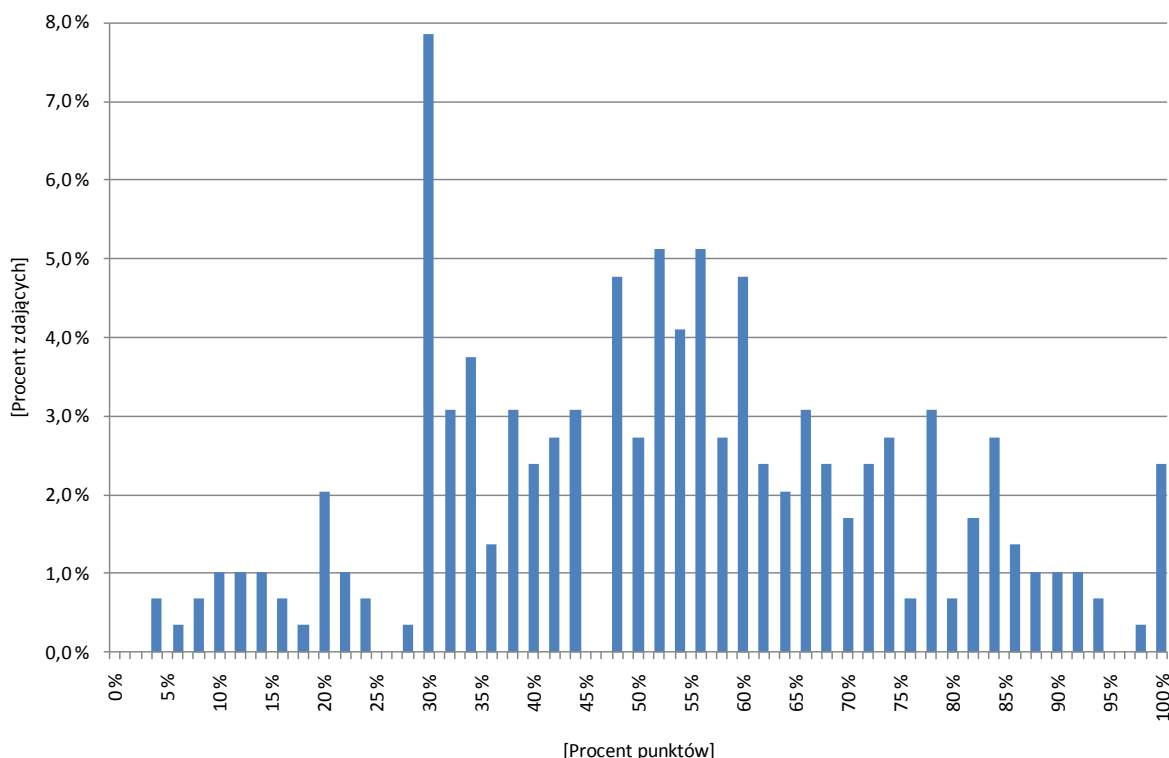
Tabela 13. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

Klasa (stanin)	Teoretyczny procent zdających	Nazwa klasy	Wyniki na świadectwie wyznaczone dla kraju	Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim
1	4	najniższa	0–12	3,75
2	7	bardzo niska	13–24	5,80
3	12	niska	25–36	16,38
4	17	poniżej średniej	37–48	16,04
5	20	średnia	49–60	24,57
6	17	powyżej średniej	61–72	13,99
7	12	wysoka	73–82	8,87
8	7	bardzo wysoka	83–90	6,14
9	4	najwyższa	91–100	4,44



Mniejszy procent zdających niż zakładany teoretycznie osiągnął wyniki mieszczące się w staninach 1. i 2. oraz 6. i 7., czyli wyniki najniższe, bardzo niskie, powyżej średniej i wysokie, natomiast w staninach 3. i 5. rzeczywisty procent zdających jest znacznie wyższy, co wskazuje, że większy odsetek zdających uzyskał wyniki niskie i średnie. Odsetek maturzystów województwa śląskiego, którzy uzyskali wyniki poniżej średniej, bardzo wysokie i najwyższe jest zbliżony do oczekiwanego.

Wykres 5. Rozkład wyników zdających egzamin z historii sztuki na poziomie rozszerzonym



Rozkład wyników uzyskanych przez zdających egzamin z historii sztuki na poziomie rozszerzonym jest nieregularny. Wynik najczęstszy to 30% punktów, który otrzymało 7,85% zdających.

Tabela 14. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

Wskaźniki	Wartość		Uzyskało	
	w procentach	w punktach	liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	30	15	23	7,85
Wynik środkowy (mediana – Me)	54	27	147*	50,17
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	52,95	26,47		
Odchylenie standardowe	–	10,91		
Wynik najwyższy	100	50	7	2,39
Wynik najniższy	4	2	2	0,68

*Uzyskało 27 punktów lub więcej.



Liczba punktów możliwych do uzyskania to 50. **Wskaźnik łatwości** zestawu zadań na poziomie rozszerzonym wyniósł **0,53**, co oznacza, że egzamin był *umiarkowanie trudny*. Wynik najczęściej uzyskiwany jest o prawie 12 punktów niższy od wyniku średniego.

W technikum do egzaminu na poziomie rozszerzonym przystąpiły tylko 4 osoby – dlatego w tabelach z podstawowymi wskaźnikami statystycznymi oraz wskaźnikiem łatwości zdań, czynności oraz standardów nie podano danych statystycznych dla tego typu szkoły.

Tabela 15. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym z podziałem na typ szkoły

Wskaźniki	Typ szkoły			
	liceum ogólnokształcące		liceum profilowane	
Liczba zdających	248		42	
Wskaźnik łatwości zestawu	0,55		0,41	
Wartość w:	%	pkt	%	pkt
Wynik najczęstszy	48	24	30	15
Wynik środkowy	56	28	38	19
Wynik średni	55,33	27,66	41,29	20,64
Odchylenie standardowe	–	11,06	–	7,05
Wynik najwyższy	100	50	66	33
Wynik najniższy	4	2	14	7

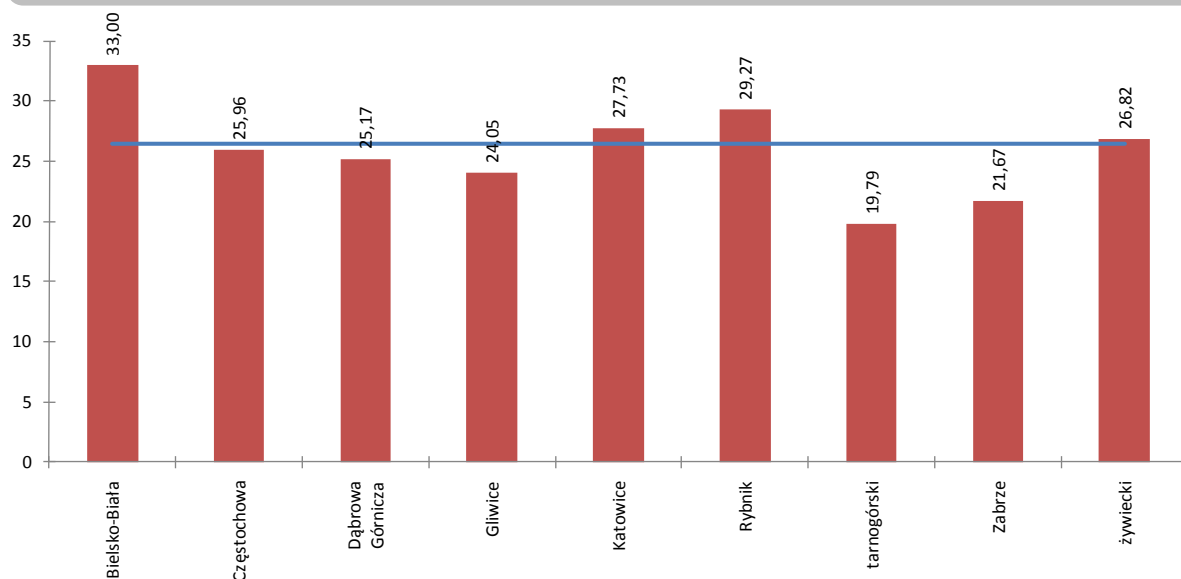


Dla abiturientów liceów ogólnokształcących egzamin z historii sztuki na poziomie rozszerzonym okazał się *umiarkowanie trudny*, a dla absolwentów liceów profilowanych – *trudny*.

Wyniki maksymalne osiągalni wyłącznie abiturienti z liceów ogólnokształcących, ale także w tym typie szkoły znalazły się osoby, które uzyskały najniższy wynik (duże zróżnicowanie wyników – odchylenie standardowe wyniosło aż 11,06 punktu).

Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	Bielsko-Biała	53	0,66	42	36	33,00	12,60
2.	Częstochowa	68	0,52	15	26	25,96	9,45
3.	Dąbrowa Górnicza	13	0,50	21	26	25,17	9,13
4.	Gliwice	21	0,48	17	22	24,05	7,89
5.	Katowice	22	0,55	30	28,5	27,73	11,87
6.	Rybnik	15	0,59	28	29	29,27	7,47
7.	tarnogórski	14	0,40	15	17	19,79	8,10
8.	Zabrze	27	0,43	15	19	21,67	9,11
9.	żywiecki	11	0,54	28	28	26,82	11,49

Wykres 6. Wyniki średnie egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego



Średnie wyniki na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego, w których do egzaminu przystąpiło co najmniej 10 osób, przyjęły wartości od 19,79 do 33 punktów. W czterech powiatach osiągnięto średnią powyżej wojewódzkiej.

² W tabeli podano wskaźniki statystyczne tylko dla tych powiatów, w których liczba zdających wyniosła co najmniej 10 osób. Liczba zdających w powiatach nieuwjętych w tabeli 16.:

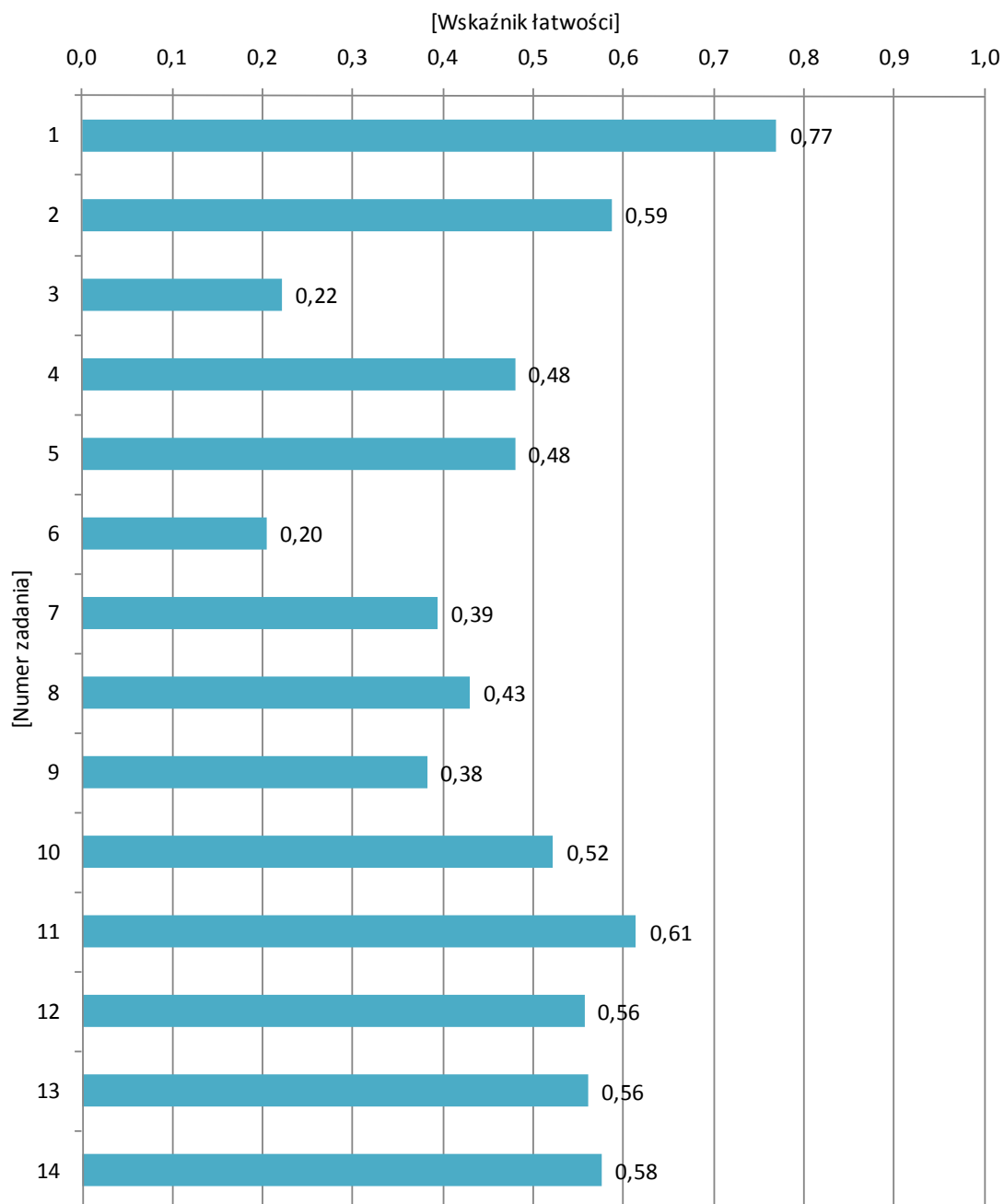
Bytom	1	Jaworzno	4	pszczyński	2	wodzisławski	4
Chorzów	7	mikołowski	1	raciborski	5	zawierciański	4
cieszyński	6	myszkowski	1	Sosnowiec	2		
Jastrzębie-Zdrój	3	Piekary Śląskie	1	Tychy	9		

Zamieszczone w tabelach 17. i 18. oraz na wykresie 7. dane, dotyczące łatwości zadań i czynności arkusza standardowego, pozwalają na ocenę poziomu opanowania umiejętności i stwierdzenie, które zadania lub czynności były dla maturzystów *łatwe*, a które *trudne*, a także porównanie wartości wskaźników łatwości w różnych typach szkół.

Tabela 17. Wskaźniki łatwości poszczególnych zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z historii sztuki na poziomie rozszerzonym z podziałem na typ szkoły

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
1.	0,77	0,79	0,69
2.	0,59	0,61	0,50
3.	0,22	0,23	0,18
4.	0,48	0,51	0,33
5.	0,48	0,51	0,33
6.	0,20	0,21	0,19
7.	0,39	0,43	0,23
8.	0,43	0,45	0,38
9.	0,38	0,39	0,33
10.	0,52	0,52	0,57
11.	0,61	0,63	0,52
12.	0,56	0,56	0,51
13a.	0,57	0,60	0,43
13b.	0,59	0,62	0,42
13c.	0,52	0,55	0,35
13d.	0,61	0,62	0,56
13e.	0,46	0,48	0,38
13.	0,56	0,58	0,43
14a.	0,60	0,62	0,45
14b.	0,44	0,48	0,24
14c.	0,62	0,65	0,51
14d.	0,65	0,68	0,52
14e.	0,91	0,92	0,88
14.	0,58	0,61	0,43

Wykres 7. Wskaźnik łatwości zadań zestawu standardowego z historii sztuki na poziomie rozszerzonym dla ogółu zdających



W tabeli 18. poszczególne zadania i czynności zostały zgrupowane według wartości wskaźnika łatwości. Pozwala to na interpretację danego wskaźnika, czyli wnioskowanie o poziomie opanowania przez absolwentów danego typu szkoły poszczególnych umiejętności i wiadomości sprawdzanych w zadaniach zestawu egzaminacyjnego.

Tabela 18. Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności				
0–0,19	0,20–0,49	0,50–0,69	0,70–0,89	0,90–1
<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>	<i>bardzo łatwe</i>
ogółem				
	3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 13e., 14b.	2., 10., 11., 12., 13a., 13b., 13c., 13d., 13., 14a., 14c., 14d., 14.	1.	14e.
liceum ogólnokształcące				
	3., 6., 7., 8., 9., 13e., 14b.	2., 4., 5., 10., 11., 12., 13a., 13b., 13c., 13d., 13., 14a., 14c., 14d., 14.	1.	14e.
liceum profilowane				
3., 6.	4., 5., 7., 8., 9., 13a., 13b., 13c., 13e., 13., 14a., 14b., 14.	1., 2., 10., 11., 12., 13d., 14c., 14d.	14e.	

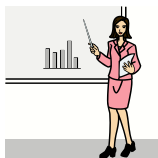
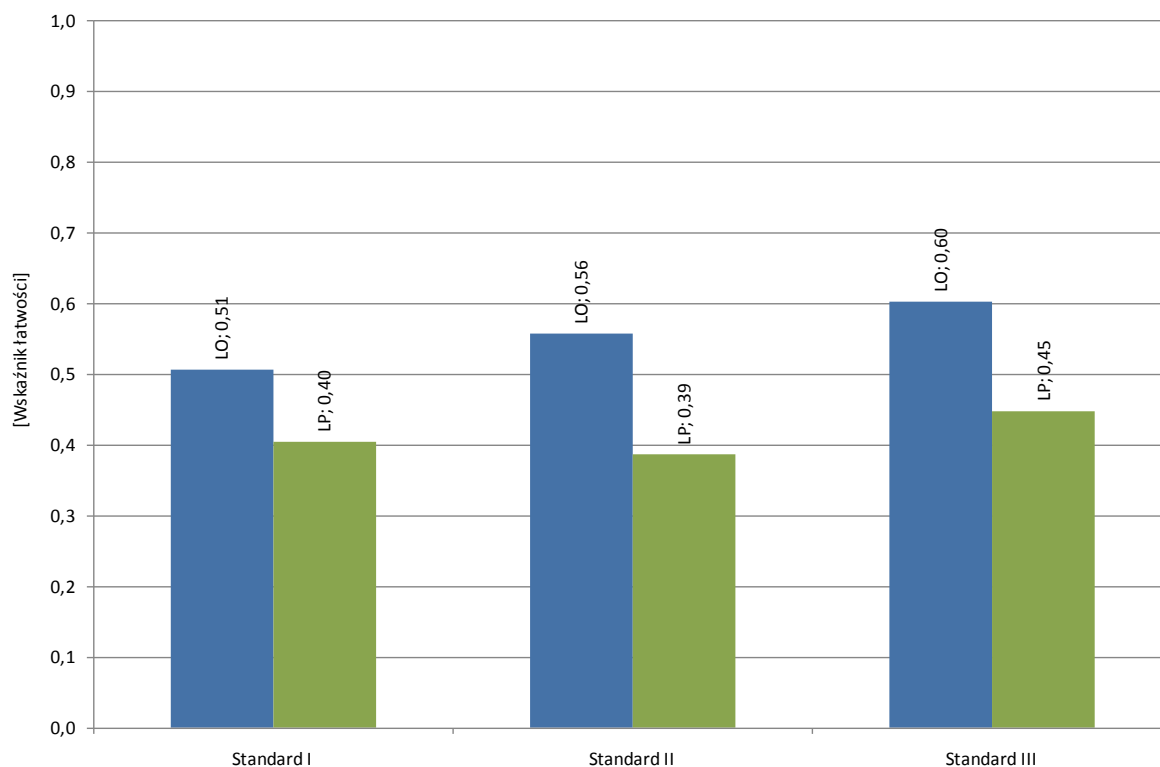


Zdający najczęściej (21,60% opuszczeń) nie podejmowali próby rozwiązania zadania 3. (*trudne* dla absolwentów liceów ogólnokształcących i *bardzo trudne* dla absolwentów liceów profilowanych). Najłatwiejszym zadaniem dla maturzystów było zadanie 1. (*łatwe*).

Tabela 19. Wskaźniki łatwości poszczególnych standardów z historii sztuki na poziomie rozszerzonym z podziałem na typ szkoły

Standard	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
Standard I	0,49	0,51	0,40
Standard II	0,53	0,56	0,39
Standard III	0,58	0,60	0,45

Wykres 8. Wskaźnik łatwości standardów z historii sztuki na poziomie rozszerzonym dla ogółu zdających

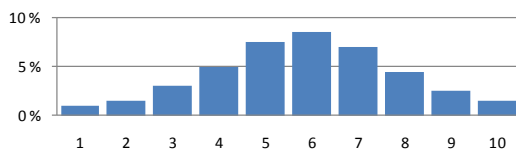


Dla abiturientów z liceów ogólnokształcących wiadomości i umiejętności ze wszystkich obszarów standardów okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast dla liceów profilowanych – *trudne*.

SŁOWNIK TERMINÓW

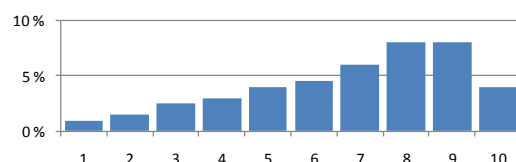
Frakcja opuszczeń	—	stosunek liczby uczniów, którzy opuścili zadanie (pozostawili je bez odpowiedzi) przez liczbę wszystkich uczniów rozwiązujących dany zestaw zadań.
Mediana (Me)	—	wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco, dzieli zdających na dwie równe grupy.
Modalna (Mo)	—	najczęściej powtarzająca się wartość.
Odchylenie standardowe	—	miara rozrzutu wyniku w stosunku do średniej – mierzona w punktach. Wysoka wartość informuje o bardzo zróżnicowanym poziomie zdających.
Rozkład zbiorowości ze względu na zmienną	—	przyporządkowanie wartościom zmiennej liczebności bądź częstości ich występowania w badanej zbiorowości. Rozkład wyników egzaminu to przedstawienie surowych wyników danej populacji zdających na wykresie kolumnowym, gdzie na osi poziomej umieszcza się wynik (w punktach lub procentach), a na osi pionowej – procent (lub liczbę) osób, które uzyskały dany wynik.

Rozkład normalny



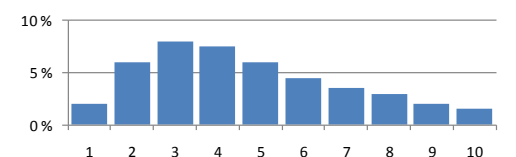
To wykres symetryczny – wartości średniej, mediany i dominanty pokrywają się. Rozkład normalny lub zbliżony do normalnego może oznaczać, że w zestawie znalazły się zadania rozwiązywane przez zdających o zróżnicowanym stopniu wiedzy i umiejętności.

Rozkład lewoskośny



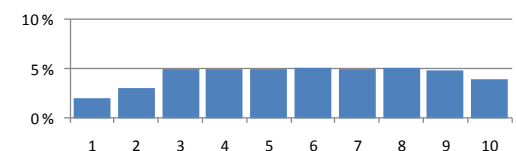
Wykres jest przesunięty w prawo, w kierunku wyników wysokich. Rozkład ujemnie skośny może oznaczać, że zestaw zadań był łatwy, zdający osiągnęli wyniki wysokie. Wartość dominanty jest większa od średniej.

Rozkład prawoskośny



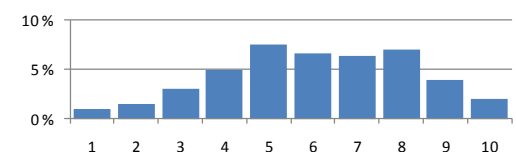
Wykres jest przesunięty w lewo, w kierunku wyników niskich. Rozkład dodatnio skośny może oznaczać, że zestaw zadań był trudny, zdający osiągnęli częściej wyniki niskie. Wartość dominanty jest mniejsza od średniej.

Rozkład spłaszczony



Może oznaczać, że zestaw zadań był umiarkowanie trudny i dobrze różnicujący (duże odchylenie standardowe).

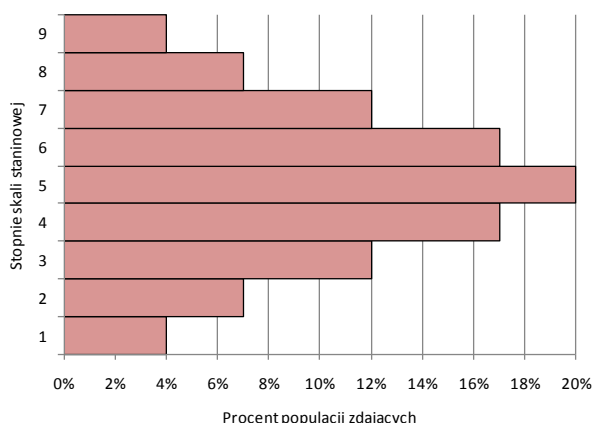
Rozkład dwumodalny



Wykres ma dwie wartości modalne (istnieją dwie tak samo liczne grupy uczniów o różnych poziomach osiągnięć), co może wynikać z obecności w zestawie zadania (zadań) silnie różnicujących grupę zdających.

Skala staninowa —

otrzymuje się ją poprzez dokonanie podziału uporządkowanych rosnąco surowych wyników na dziewięć ponumerowanych przedziałów. Pierwszy przedział to 4% populacji zdających z wynikiem **najniższym**, drugi – 7% zdających z wynikiem **bardzo niskim**, trzeci – 12% z wynikiem **niskim**, czwarty – 17% z wynikiem **niżej średnim**, piąty – 20% zdających z wynikiem **średnim**, szósty – 17% z wynikiem **wyżej średnim**, siódmy – 12% z wynikiem **wysokim**, ósmy – 7% z wynikiem **bardzo wysokim**, dziewiąty – 4% z wynikiem **najwyższym**. W tak skonstruowanej skali wynik średni dla populacji piszących znajduje się w 5. staninie. Pozycja wyniku na skali staninowej zależy od tego, jak napisali dany egzamin wszyscy przystępujący do niego absolwenci. Zastosowanie powyższej skali pozwala w dłuższym przedziale czasowym (np. kilku lat) porównywać wyniki maturzystów i szkół, niezależnie od trudności zestawu egzaminacyjnego.



Stopień skali staninowej	Nazwa stanina
9	najwyższy
8	bardzo wysoki
7	wysoki
6	wyżej średniego
5	średni
4	niżej średniego
3	niski
2	bardzo niski
1	najniższy

Średnia arytmetyczna (M) —

suma wszystkich uzyskanych wyników podzielona przez ich liczbę.

Wskaźnik łatwości zestawu zadań —

stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie zadań przez wszystkich piszących dany egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za zadania. To liczba z przedziału 0–1. Przedstawiana jest 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 dany egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za to zadanie.

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>

Zdawalność egzaminu —

procent maturzystów, którzy zdobyli co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania z egzaminu z przedmiotu obowiązkowego w części ustnej lub pisemnej.

Zdawalność egzaminu maturalnego —

procent maturzystów, którzy otrzymali świadectwo dojrzałości, czyli spełnili warunek: w części ustnej i części pisemnej z każdego przedmiotu obowiązkowego otrzymali co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania z egzaminu z danego przedmiotu.