

# **Egzamin maturalny 2014**

## **w województwie śląskim**

### **Historia sztuki**

#### **Opracowanie statystyczne wyników**

**Jaworzno, sierpień 2014**



## **SPIS TREŚCI**

1. WSTĘP	4
2. INFORMACJE O ZDAJĄCYCH EGZAMIN	4
3. POZIOM PODSTAWOWY	6
3.1. Informacje o zdających	6
3.2. Wyniki egzaminu	6
4. POZIOM ROZSZERZONY	17
4.1. Informacje o zdających	17
4.2. Wyniki egzaminu	17
SŁOWNIK TERMINÓW	29

## 1. WSTĘP

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

Egzamin z historii sztuki został przeprowadzony 16 maja 2014 r.

*Wskaźniki statystyczne w niniejszym opracowaniu zostały obliczone dla wyników maturzystów przystępujących po raz pierwszy do egzaminu, piszących w maju 2014 standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych.*

## 2. INFORMACJE O ZDAJĄCYCH EGZAMIN

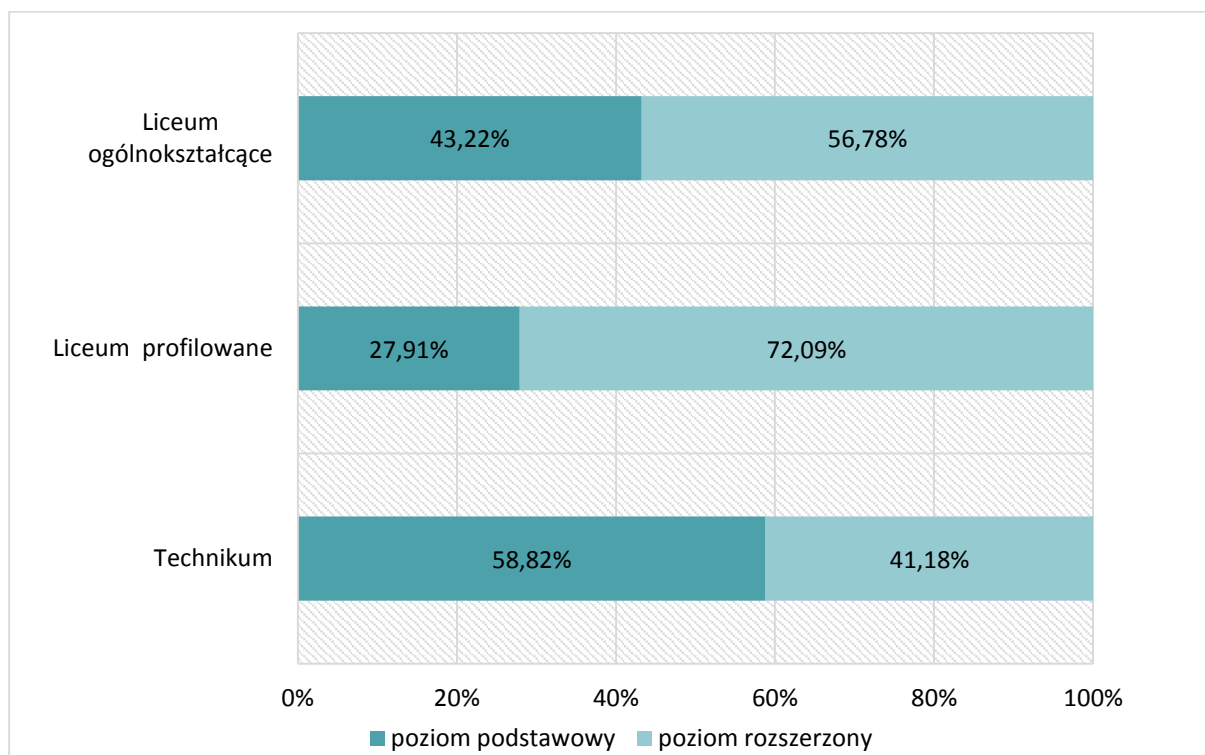
Do egzaminu maturalnego z historii sztuki w województwie śląskim przystąpiło **333** maturzystów zdających po raz pierwszy egzamin maturalny.

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

Poziom	Kobiety	Mężczyźni	Razem
Podstawowy	117	23	140
Rozszerzony	153	40	193
Ogółem	270	63	333

Tabela 2. Zdający egzamin z historii sztuki z podziałem na typ szkoły

Typ szkoły	Poziom podstawowy	Poziom rozszerzony	Razem
Liceum ogólnokształcące	118	155	273
Liceum profilowane	12	31	43
Technikum	10	7	17
Ogółem	140	193	333



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

57,96% maturzystów wybrało poziom rozszerzony egzaminu maturalnego z historii sztuki.

Poziom rozszerzony egzaminu był popularniejszy od podstawowego w liceach ogólnokształcących i liceach profilowanych.

## 3. POZIOM PODSTAWOWY

### 3.1. Informacje o zdających

Egzamin na poziomie podstawowym wybrało **140** maturzystów zdających egzamin po raz pierwszy w szkołach ponadgimnazjalnych w województwie śląskim.

Tabela 3. Piszący arkusz standardowy z historii sztuki na poziomie podstawowym w typach szkół

Zdający	Liceum ogólnokształcące	Liceum profilowane	Technikum
Kobiety	99	12	6
Mężczyźni	19	0	4
Ogółem	118	12	10

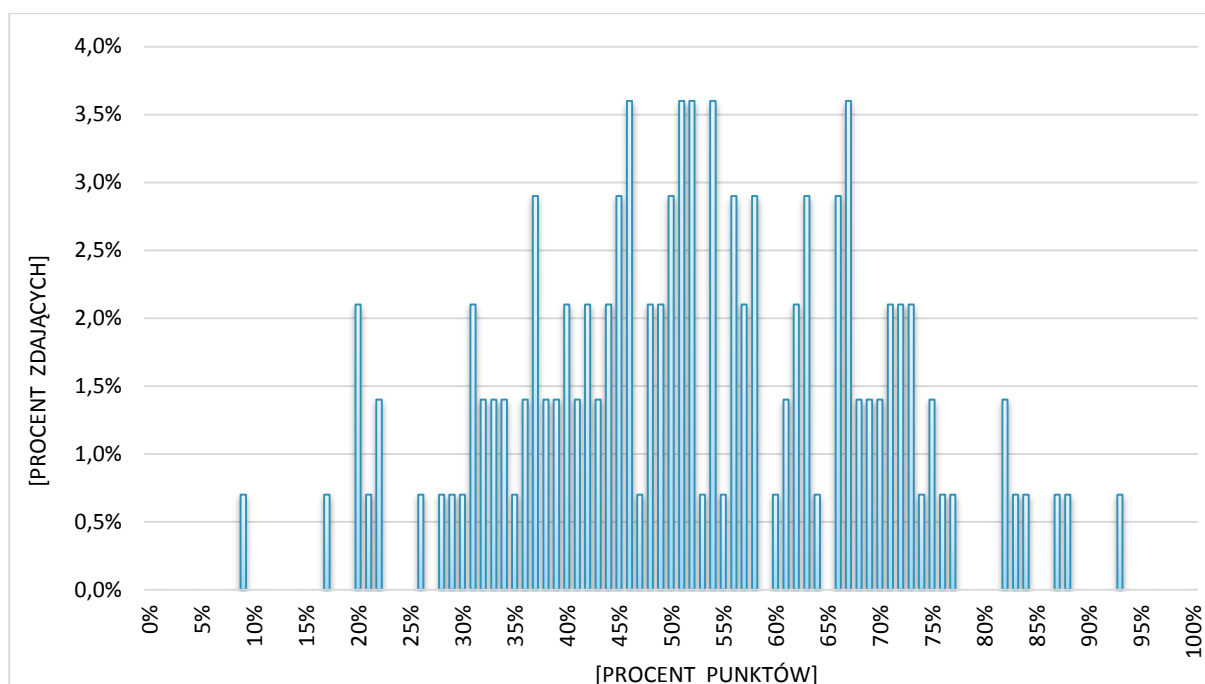
### 3.2. Wyniki egzaminu

*Zestawienie w tabeli 4. 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/nniższe.*

Tabela 4. 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	0-17	1,43
2	7	bardzo niska	18-25	4,29
3	12	niska	26-33	7,86
4	17	poniżej średniej	34-42	15,00
5	20	średnia	43-51	21,43
6	17	powyżej średniej	52-61	18,57
7	12	wysoka	62-69	15,00
8	7	bardzo wysoka	70-76	10,71
9	4	najwyższa	77-100	5,71

W staninach od 5. do 9. rzeczywisty odsetek maturzystów jest wyższy, a zatem większy od oczekiwanego procent osób osiągnął wyniki od średnich do najwyższych. W pozostałych przedziałach staninowych rzeczywisty procent maturzystów w województwie jest niższy od teoretycznego, co wskazuje na mniejszy niż oczekiwano procent zdających, którzy uzyskali wyniki od najniższych do poniżej średnich.



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

Rozkład wyników uzyskanych przez zdających egzamin z historii sztuki na poziomie podstawowym ma aż pięć modalnych: 46, 51, 52, 54 i 67% punktów. Żaden ze zdających nie osiągnął wyniku wyższego niż 93% punktów, nikt też nie uzyskał wyniku poniżej 9% punktów.

Tabela 5. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym

Wskaźniki	Wartość	Uzyskało	
		liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	46, 51, 52, 54, 67	po 5	po 3,57
Wynik środkowy (mediana – Me)	51,5	70*	50
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	52,14		
Odchylenie standardowe	16,61		
Wynik najwyższy	93	1	0,71
Wynik najniższy	9	1	0,71

\*Uzyskało 52 punkty lub więcej.



Liczba punktów możliwych do uzyskania to 100. **Wskaźnik łatwości** zestawu zadań na poziomie podstawowym wyniósł **0,52**, co oznacza, że zestaw zadań był *umiarkowanie trudny*.

Wynik najczęstszy jest dużo niższy od wyniku średniego, wynik środkowy jest także niższy do średniego. Wyniki powyżej średniej wojewódzkiej uzyskało 46,10% maturzystów zdających ten egzamin.

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

Wskaźniki	Typ szkoły		
	liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	technikum
Liczba zdających	118	12	10
Wskaźnik łatwości zestawu	0,53	0,53	0,39
Wynik najczęstszy	51	44	22
Wynik środkowy	52	48,5	30
Wynik średni	53,18	53,08	38,70
Odchylenie standardowe	16,43	13,84	17,38
Wynik najwyższy	93	73	72
Wynik najniższy	9	30	22

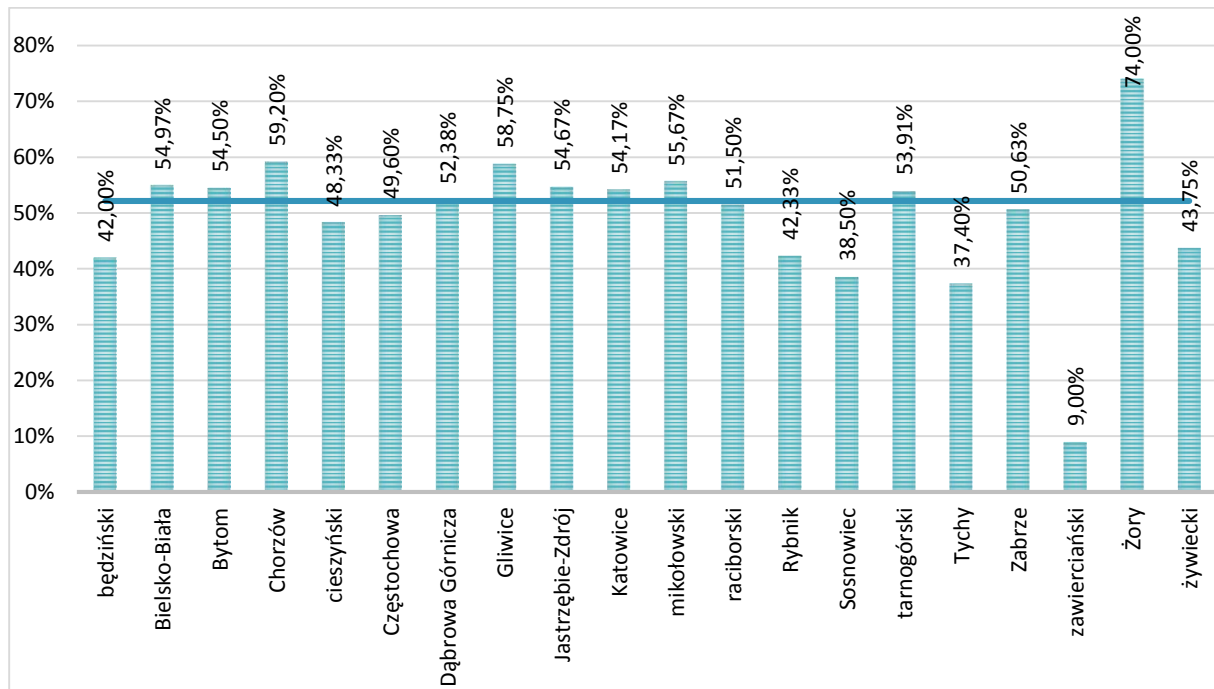
Zestaw zadań egzaminacyjnych z historii sztuki na poziomie podstawowym okazał się *umiarkowanie trudny* dla absolwentów liceów ogólnokształcących oraz liceów profilowanych, a dla zdających z technikum – *trudny*.

Najbardziej zróżnicowane wyniki wystąpiły w technikach. Absolwenci liceów ogólnokształcących uzyskali najwyższą średnią wyników – wyższą od jej wartości obliczonej dla ogółu zdających.

Tabela 7. Wyniki egzaminu z historii sztuki na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego  
(dane statystyczne w punktach/procentach)

Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	2	0,42	-	42	42,00	8,49
2.	Bielsko-Biała	37	0,55	50	52	54,97	15,59
3.	Bytom	4	0,55	22	61,5	54,50	23,64
4.	Chorzów	5	0,59	34	63	59,20	14,52
5.	cieszyński	6	0,48	33	42,5	48,33	17,88
6.	Częstochowa	5	0,50	26	42	49,60	19,32
7.	Dąbrowa Górnicza	16	0,52	42	54	52,38	14,96
8.	Gliwice	4	0,59	28	62,5	58,75	22,77
9.	Jastrzębie-Zdrój	3	0,55	51	52	54,67	5,51
10.	Katowice	18	0,54	46	52,5	54,17	19,25
11.	mikołowski	3	0,56	31	61	55,67	22,48
12.	raciborski	2	0,52	-	51,5	51,50	28,99
13.	Rybnik	3	0,42	21	49	42,33	18,90
14.	Sosnowiec	2	0,39	-	38,5	38,50	2,12
15.	tarnogórski	11	0,54	30	50	53,91	14,20
16.	Tychy	5	0,37	20	32	37,40	20,66
17.	Zabrze	8	0,51	33	53	50,63	8,38
18.	zawierciański	1	0,09	9	9	9,00	-
19.	Żory	1	0,74	74	74	74,00	-
20.	żywiecki	4	0,44	36	41,5	43,75	9,32

Pozioma linia na wykresie 3. obrazuje wartość wyniku średniego dla województwa śląskiego, która wyniosła **52,14** punktu/%.



Wykres 3. Wyniki średnie z historii sztuki na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego

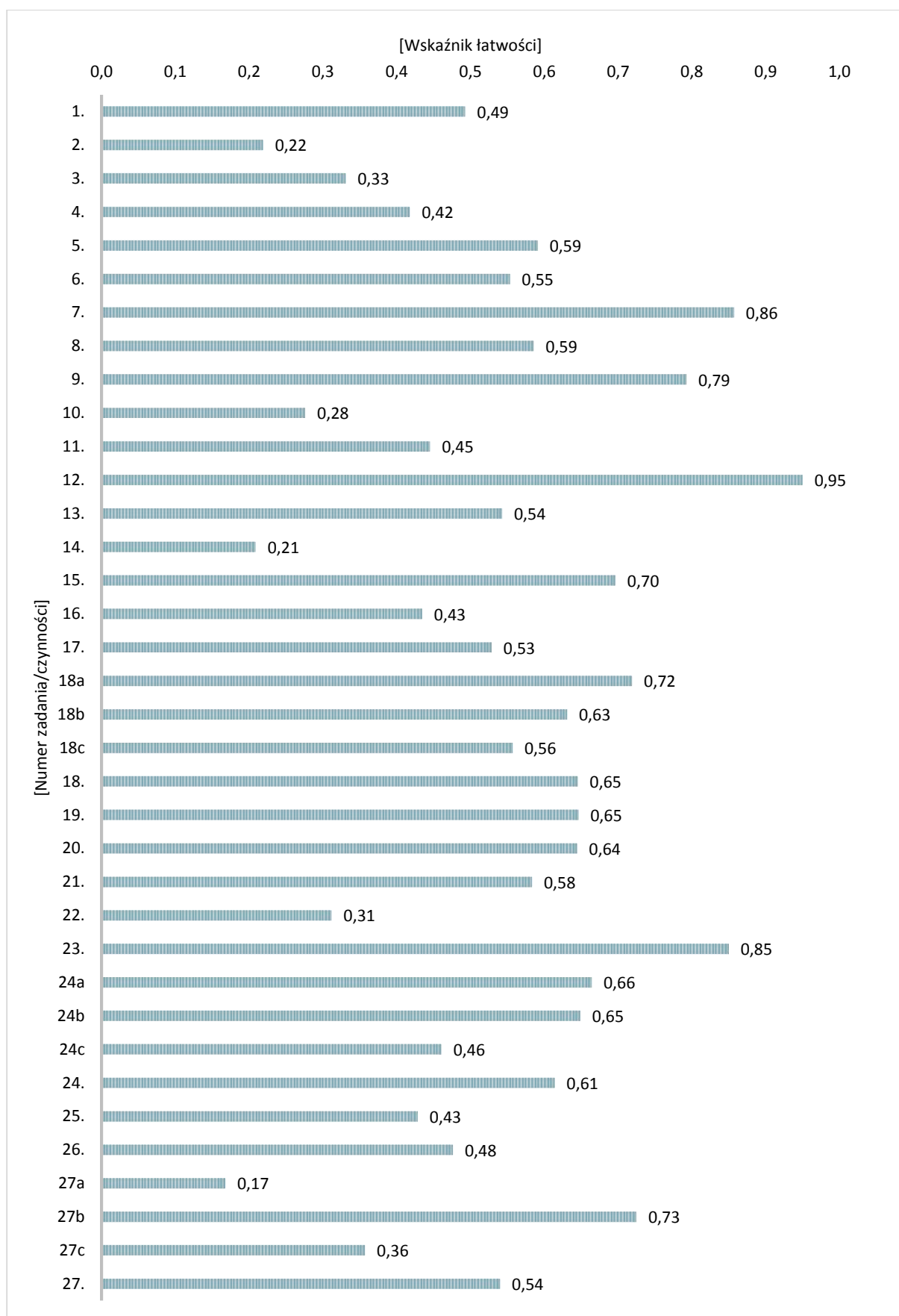
Egzamin z historii sztuki na poziomie podstawowym zdawano w 20 powiatach województwa – tylko w 4 miastach przystąpiło do niego więcej niż 10 osób. Średnie wyniki na tym poziomie przyjęły wartości od 9 punktów w powiecie zawierciańskim do 74 punktów w Żorach – w obu przypadkach egzamin w powiecie zdawała jedna osoba. Wyniki średnie wyższe od średniej obliczonej dla województwa osiągnięto w 10 powiatach.

*Zamieszczone w tabelach 8. i 9. oraz na wykresie 4. dane, dotyczące łatwości zadań i czynności arkusza standardowego, pozwalają na ocenę poziomu opanowania poszczególnych 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 8. 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	technikum
1.	0,49	0,48	0,69	0,38
2.	0,22	0,22	0,28	0,17
3.	0,33	0,34	0,31	0,23
4.	0,42	0,42	0,50	0,28
5.	0,59	0,59	0,71	0,43
6.	0,55	0,56	0,54	0,55
7.	0,86	0,84	1,00	0,90
8.	0,59	0,59	0,63	0,50
9.	0,79	0,80	0,73	0,78
10.	0,28	0,29	0,15	0,27
11.	0,45	0,46	0,36	0,40
12.	0,95	0,96	1,00	0,80
13.	0,54	0,55	0,54	0,50
14.	0,21	0,21	0,29	0,13
15.	0,70	0,71	0,83	0,35
16.	0,43	0,45	0,40	0,27
17.	0,53	0,55	0,50	0,30
18a	0,72	0,71	0,97	0,47
18b	0,63	0,66	0,53	0,37
18c	0,56	0,56	0,63	0,40
18.	0,65	0,66	0,72	0,41
19.	0,65	0,69	0,63	0,20
20.	0,64	0,66	0,75	0,38

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły		
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	technikum
21.	0,58	0,59	0,47	0,60
22.	0,31	0,32	0,25	0,33
23.	0,85	0,87	0,75	0,70
24a	0,66	0,67	0,71	0,50
24b	0,65	0,68	0,51	0,42
24c	0,46	0,50	0,38	0,15
24.	0,61	0,64	0,53	0,38
25.	0,43	0,43	0,44	0,37
26.	0,48	0,48	0,53	0,40
27a	0,17	0,16	0,33	0,10
27b	0,73	0,74	0,75	0,52
27c	0,36	0,38	0,21	0,25
27.	0,54	0,55	0,56	0,38



Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań i czynności zestawu standardowego z historii sztuki na poziomie podstawowym dla ogółu zdających

W tabeli 9. 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.

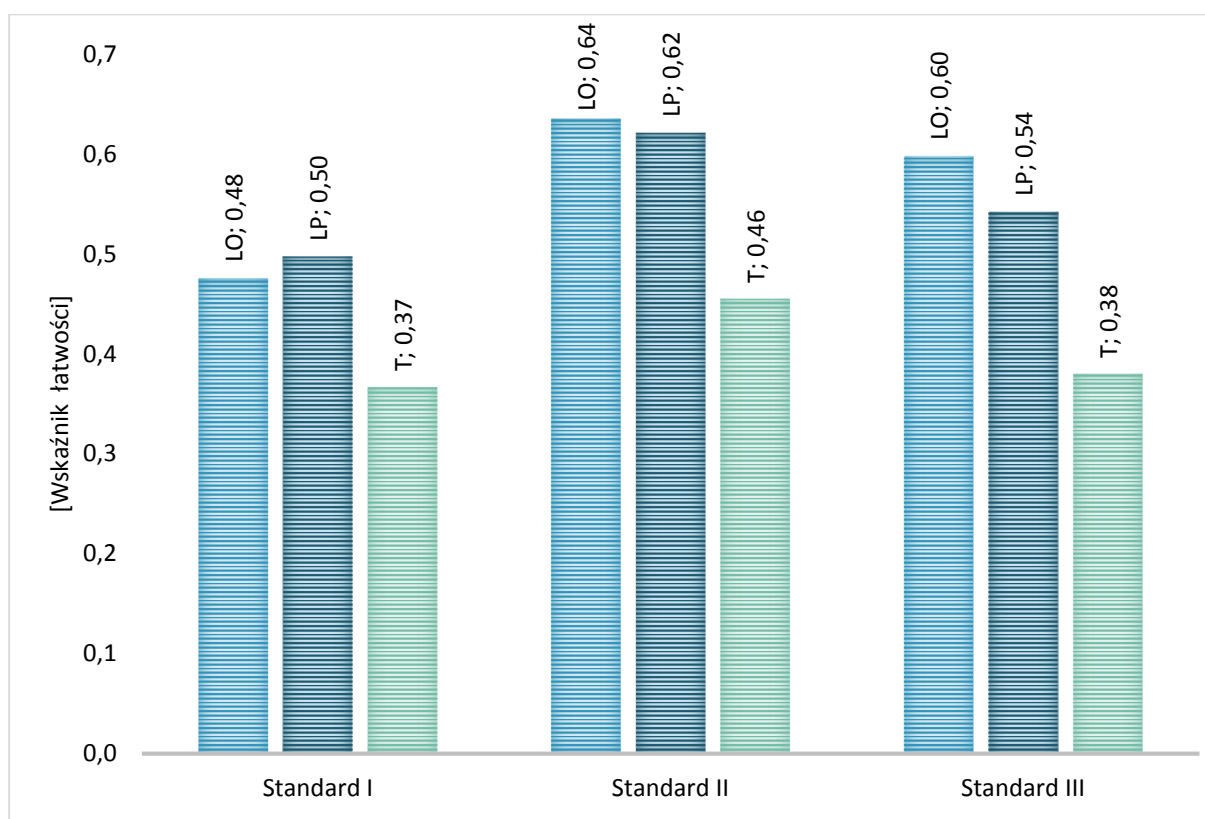
Tabela 9. Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z historii sztuki na poziomie podstawowym

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				
27a	1., 2., 3., 4., 10., 11., 14., 16., 22., 24c, 25., 26., 27c	5., 6., 8., 13., 17., 18b, 18c, 18., 19., 20., 21., 24a, 24b, 24., 27.	7., 9., 15., 18a, 23., 27b	12.
liceum ogólnokształcące				
27a	1., 2., 3., 4., 10., 11., 14., 16., 22., 25., 26., 27c	5., 6., 8., 13., 17., 18b, 18c, 18., 19., 20., 21., 24a, 24b, 24c, 24., 27.	7., 9., 15., 18a, 23., 27b	12.
liceum profilowane				
10.	2., 3., 11., 14., 16., 21., 22., 24c, 25., 27a, 27c	1., 4., 6., 8., 13., 17., 18b, 18c, 19., 24b, 24., 26., 27.	5., 9., 15., 18., 20., 23., 24a, 27b	7., 12., 18a
technikum				
2., 14., 24c, 27a	1., 3., 4., 5., 10., 11., 15., 16., 17., 18a, 18b, 18c, 18., 19., 20., 22., 24b, 24., 25., 26., 27c, 27.	6., 8., 13., 21., 24a, 27b	9., 12., 23.	7.

Najłatwiejsze zadanie zestawu (zadanie 12.) było *bardzo łatwe* dla absolwentów obu typów liceów oraz *łatwe* dla maturzystów z techników. Najtrudniejsze zadanie (14.) sprawiło najwięcej problemów absolwentom techników.

Tabela 10. 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	technikum
Standard I	0,47	0,48	0,50	0,37
Standard II	0,62	0,64	0,62	0,46
Standard III	0,58	0,60	0,54	0,38



Wykres 5. Wskaźnik łatwości standardów z historii sztuki na poziomie podstawowym w typach szkół

Rozwiązanie zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności ze standardu I okazało się *trudne* dla ogółu zdających i dla absolwentów liceów ogólnokształcących oraz techników. Pozostałe standardy były *umiarkowanie trudne*.



## 4. POZIOM ROZSZERZONY

### 4.1. Informacje o zdających

Egzamin na poziomie rozszerzonym wybrało **193** maturzystów zdających egzamin po raz pierwszy w szkołach ponadgimnazjalnych w województwie śląskim.

Tabela 11. Piszący arkusz standardowy z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w typach szkół

Zdający	Liceum ogólnokształcące	Liceum profilowane	Technikum
Kobiety	130	21	2
Mężczyźni	25	10	5
Ogółem	155	31	7

### 4.2. Wyniki egzaminu

*Zestawienie w tabeli 12. 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.*

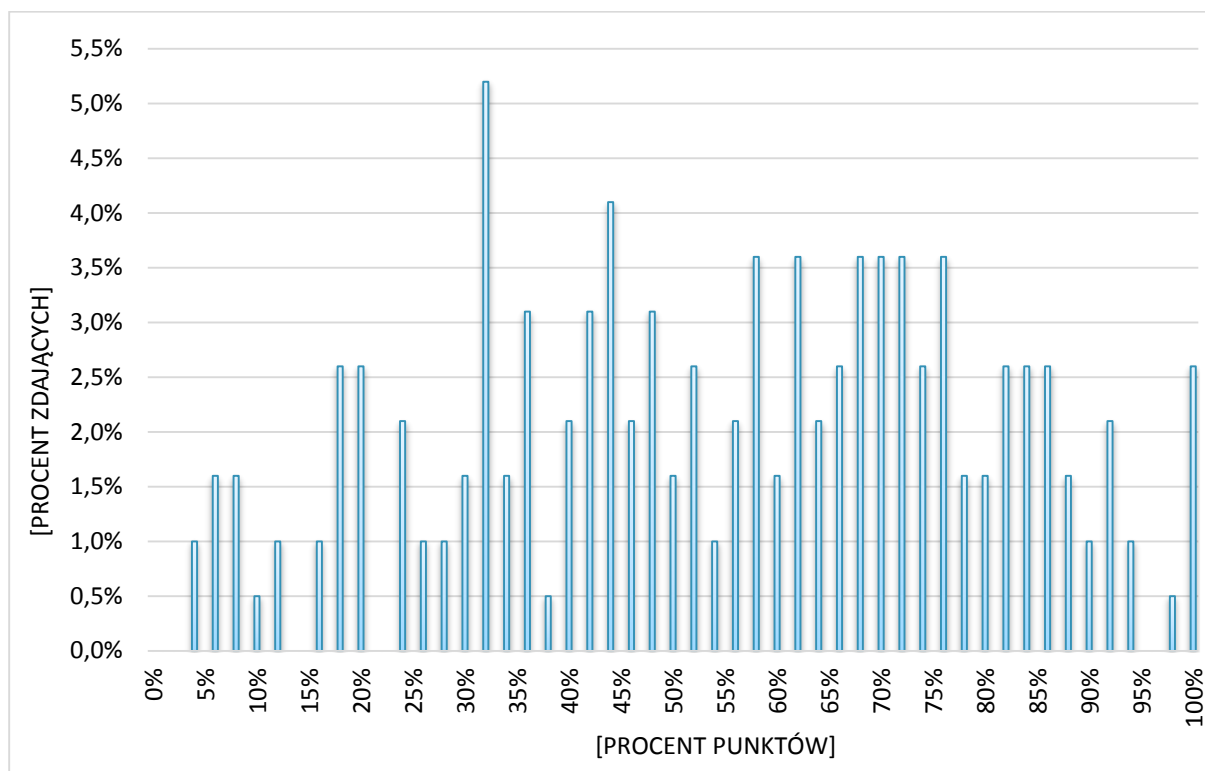
Tabela 12. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

Klasa (stanin)	Teoretyczny procent zdających	Nazwa klasy	Wyniki na świadectwie wyznaczone dla kraju	Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim
1	4	najniższa	0-14	5,70
2	7	bardzo niska	15-26	9,33
3	12	niska	27-38	12,95
4	17	poniżej średniej	39-50	16,06
5	20	średnia	51-62	14,51
6	17	powyżej średniej	63-72	15,54
7	12	wysoka	73-84	14,51
8	7	bardzo wysoka	85-92	7,25
9	4	najwyższa	93-100	4,15

W staninach 1., 2. i 7. rzeczywisty procent maturzystów jest wyższy niż oczekiwany, co wskazuje, że większy niż zakładano odsetek zdających osiągnął wyniki najniższe, bardzo niskie i wysokie.

Mniejszy niż zakładany teoretycznie odsetek maturzystów uzyskał wyniki w staninach 5. i 6., czyli wyniki średnie i powyżej średniej.

Odsetek zdających, którzy uzyskali wyniki niskie, poniżej średniej, bardzo wysokie i najwyższe, jest zbliżony do oczekiwanego.



Wykres 6. Rozkład wyników zdających egzamin z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

Rozkład wyników uzyskanych przez zdających egzamin z historii sztuki na poziomie rozszerzonym jest, ze względu na małą liczbę zdających, bardzo nieregularny.

Tabela 13. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

Wskaźniki	Wartość		Uzyskało	
	w procentach	w punktach	liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	32	16	10	5,18
Wynik środkowy (mediana – Me)	58	29	97*	50,26
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	54,74	27,37		
Odchylenie standardowe	24,54	12,27		
Wynik najwyższy	100	50	5	2,59
Wynik najniższy	4	2	2	1,04

\*Uzyskało 29 punktów lub więcej.

Liczba punktów możliwych do uzyskania to 50. **Wskaźnik łatwości** zestawu zadań na poziomie rozszerzonym wyniósł **0,55**, co wskazuje, że egzamin był *umiarkowanie trudny*.

Wynik najczęstszy jest dużo niższy od wyniku średniego. Wynik środkowy jest z kolei wyższy do wyniku średniego, wyniki powyżej średniej uzyskało 52,40% zdających.

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

Wskaźniki	Typ szkoły					
	liceum ogólnokształcące		liceum profilowane		technikum	
Liczba zdających	155		31		7	
Wskaźnik łatwości zestawu	0,58		0,47		0,20	
Wartość w:	%	pkt	%	pkt	%	pkt
Wynik najczęstszy	32	16	20	10	6	3
Wynik środkowy	60	30	44	22	24	12
Wynik średni	57,88	28,94	46,96	23,48	19,72	9,86
Odchylenie standardowe	23,68	11,84	23,24	11,62	13,92	6,96
Wynik najwyższy	100	50	84	42	36	18
Wynik najniższy	4	2	8	4	4	2

Dla absolwentów liceów ogólnokształcących egzamin z historii sztuki na poziomie rozszerzonym był *umiarkowanie trudny*, a dla pozostałych – *trudny*.

Wartość średniej wyższą od obliczonej dla ogółu zdających egzamin osiągnęli absolwenci liceów ogólnokształcących, oni też zdobywali wyniki maksymalne.

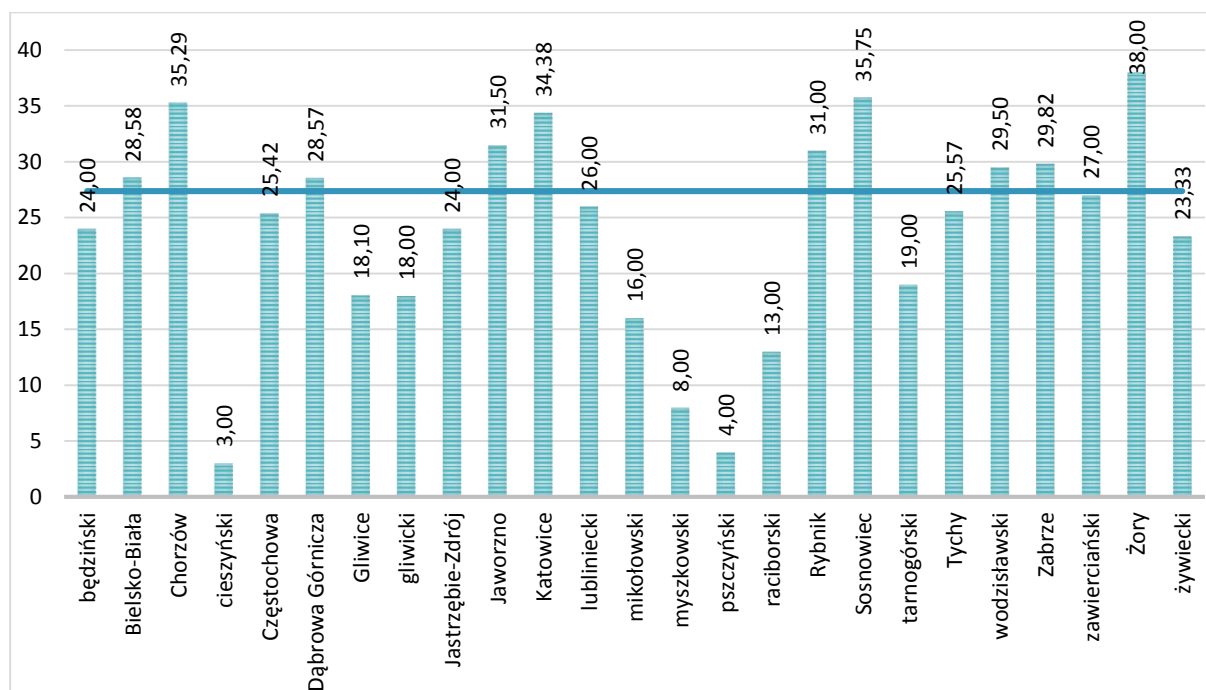
Tabela 15. Wyniki egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego  
(dane statystyczne w punktach)

Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	1	0,48	24	24	24,00	-
2.	Bielsko-Biała	36	0,57	16	30	28,58	13,42
3.	Chorzów	7	0,71	50	31	35,29	12,04
4.	cieszyński	1	0,06	3	3	3,00	-
5.	Częstochowa	62	0,51	34	25,5	25,42	11,72
6.	Dąbrowa Górnicza	7	0,57	36	33	28,57	10,15
7.	Gliwice	10	0,36	4	14	18,10	13,72
8.	gliwicki	1	0,36	18	18	18,00	-
9.	Jastrzębie-Zdrój	1	0,48	24	24	24,00	-
10.	Jaworzno	6	0,63	45	35	31,50	16,05
11.	Katowice	21	0,69	17	37	34,38	10,29
12.	lubliniecki	1	0,52	26	26	26,00	-
13.	mikołowski	1	0,32	16	16	16,00	-
14.	myszkowski	1	0,16	8	8	8,00	-
15.	pszczyński	1	0,08	4	4	4,00	-
16.	raciborski	1	0,26	13	13	13,00	-
17.	Rybnik	3	0,62	26	32	31,00	4,58
18.	Sosnowiec	4	0,72	16	38,5	35,75	14,38
19.	tarnogórski	2	0,38	-	19	19,00	4,24
20.	Tychy	7	0,51	35	28	25,57	10,15
21.	wodzisławski	2	0,59	-	29,5	29,50	14,85
22.	Zabrze	11	0,60	29	29	29,82	7,33
23.	zawierciański	2	0,54	-	27	27,00	8,49
24.	Żory	1	0,76	38	38	38,00	-
25.	żywiecki	3	0,47	16	23	23,33	7,51

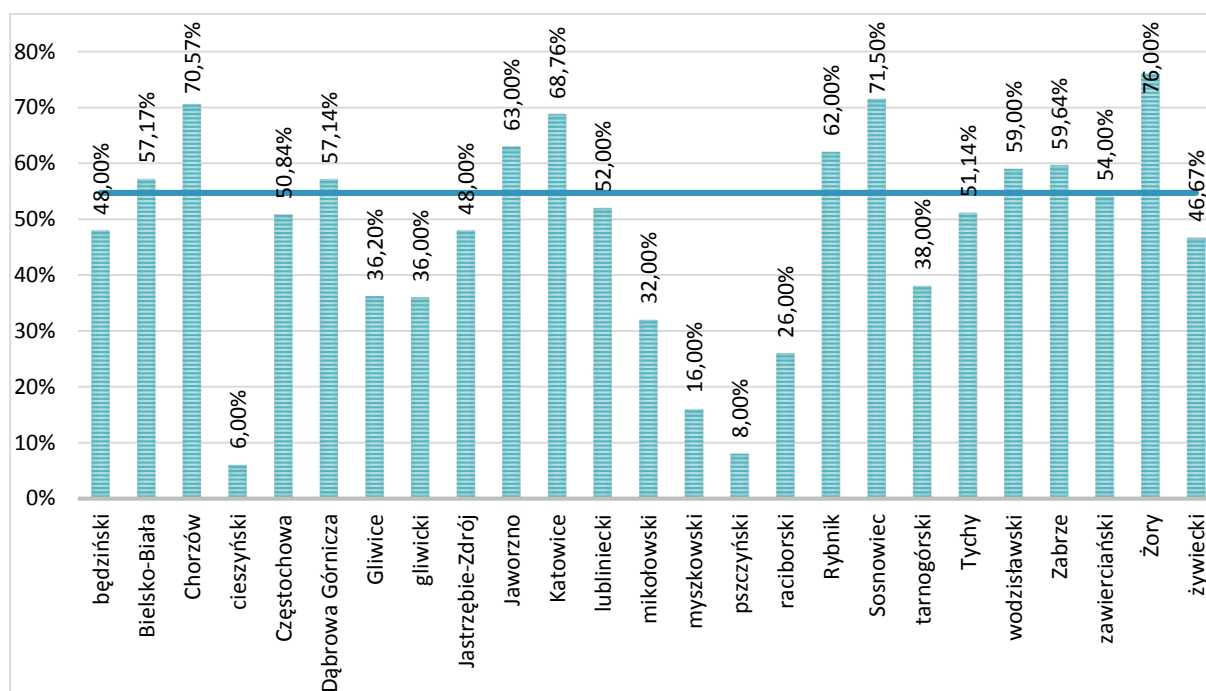
Tabela 16. Wyniki egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego  
(dane statystyczne w procentach)

Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik średni (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	1	0,48	48	48	48,00	-
2.	Bielsko-Biała	36	0,57	32	60	57,17	26,84
3.	Chorzów	7	0,71	100	62	70,57	24,08
4.	cieszyński	1	0,06	6	6	6,00	-
5.	Częstochowa	62	0,51	68	51	50,84	23,44
6.	Dąbrowa Górnicza	7	0,57	72	66	57,14	20,29
7.	Gliwice	10	0,36	8	28	36,20	27,45
8.	gliwicki	1	0,36	36	36	36,00	-
9.	Jastrzębie-Zdrój	1	0,48	48	48	48,00	-
10.	Jaworzno	6	0,63	90	70	63,00	32,09
11.	Katowice	21	0,69	34	74	68,76	20,58
12.	lubliniecki	1	0,52	52	52	52,00	-
13.	mikołowski	1	0,32	32	32	32,00	-
14.	myszkowski	1	0,16	16	16	16,00	-
15.	pszczyński	1	0,08	8	8	8,00	-
16.	raciborski	1	0,26	26	26	26,00	-
17.	Rybnik	3	0,62	52	64	62,00	9,17
18.	Sosnowiec	4	0,72	32	77	71,50	28,77
19.	tarnogórski	2	0,38	-	38	38,00	8,49
20.	Tychy	7	0,51	70	56	51,14	20,29
21.	wodzisławski	2	0,59	-	59	59,00	29,70
22.	Zabrze	11	0,60	58	58	59,64	14,66
23.	zawierciański	2	0,54	-	54	54,00	16,97
24.	Żory	1	0,76	76	76	76,00	-
25.	żywiecki	3	0,47	32	46	46,67	15,01

Poziome linie na wykresie 7. i 8. obrazują wartość wyniku średniego dla województwa śląskiego, która wyniosła **27,37** punktu (54,74%).



Wykres 7. Wyniki średnie w punktach egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego



Wykres 8. Wyniki średnie w procentach egzaminu z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego

Średnie wyniki przyjęły wartości od 3 punktów w powiecie cieszyńskim (tylko jeden zdający) do 38 punktów w Żorach (jeden zdający). Wyniki powyżej średniej wojewódzkiej osiągnięto w 10 powiatach.

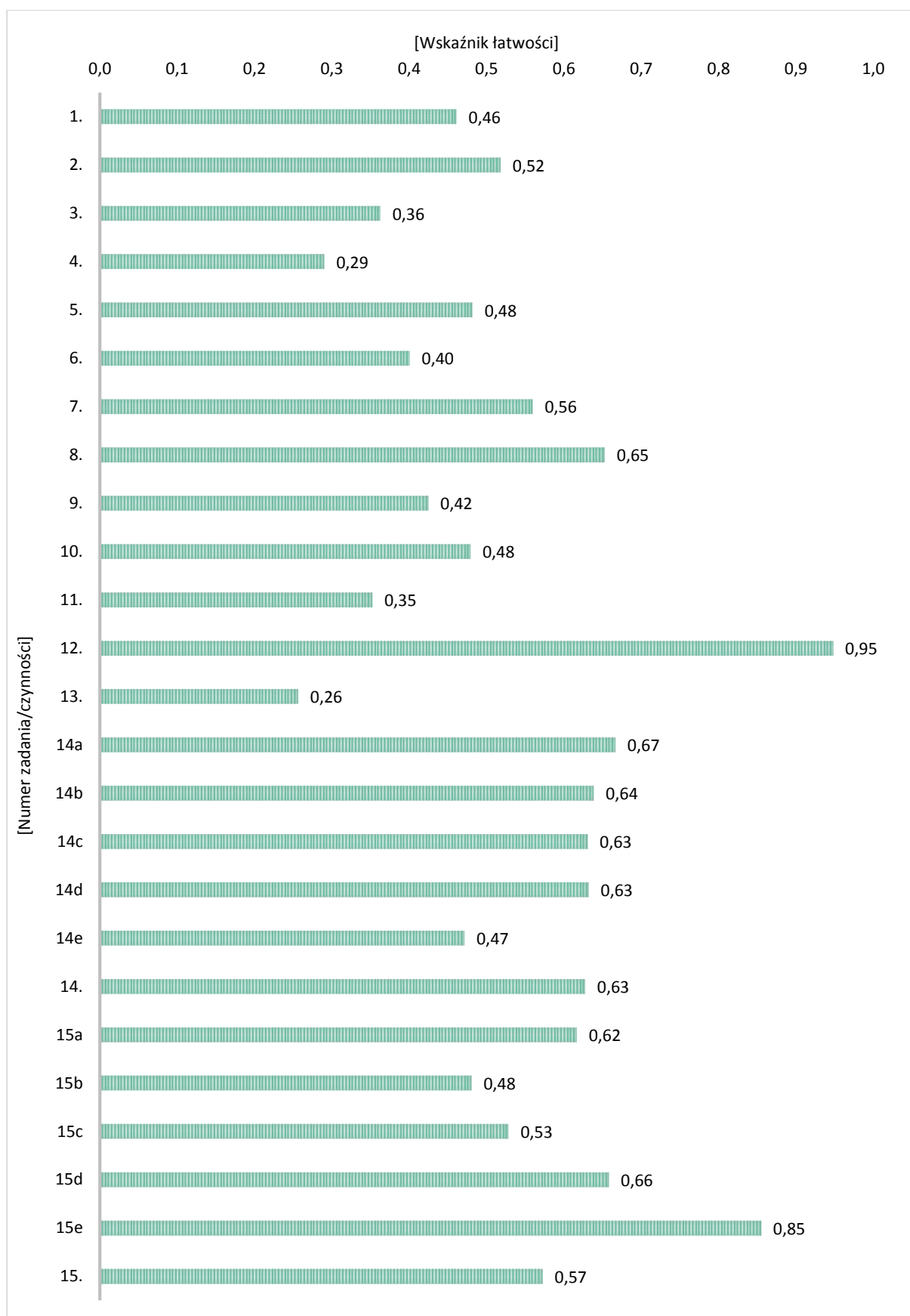
*Zamieszczone w tabelach 17. i 18. oraz na wykresie 9. dane, dotyczące łatwości zadań i czynności arkusza standardowego, pozwalają na ocenę poziomu opanowania umiejętności i stwierdzenie, które zadania/czynności były dla maturzystów łatwe, a które trudne, a także porównanie wartości wskaźników łatwości w różnych typach szkół. Nie przedstawiono wyników dla absolwentów techników (tylko 7 zdających).*

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.	0,46	0,50	0,32
2.	0,52	0,53	0,52
3.	0,36	0,42	0,16
4.	0,29	0,33	0,18
5.	0,48	0,54	0,29
6.	0,40	0,44	0,27
7.	0,56	0,57	0,58
8.	0,65	0,71	0,47
9.	0,42	0,48	0,26
10.	0,48	0,51	0,39
11.	0,35	0,41	0,16
12.	0,95	0,95	1,00
13.	0,26	0,30	0,06
14a	0,67	0,69	0,62
14b	0,64	0,66	0,62
14c	0,63	0,64	0,64
14d	0,63	0,62	0,75
14e	0,47	0,51	0,37
14.	0,63	0,64	0,62



Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane
15a	0,62	0,69	0,39
15b	0,48	0,52	0,39
15c	0,53	0,56	0,47
15d	0,66	0,70	0,55
15e	0,85	0,92	0,65
15.	0,57	0,62	0,45



Wykres 9. Wskaźnik łatwości zadań i czynności 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.

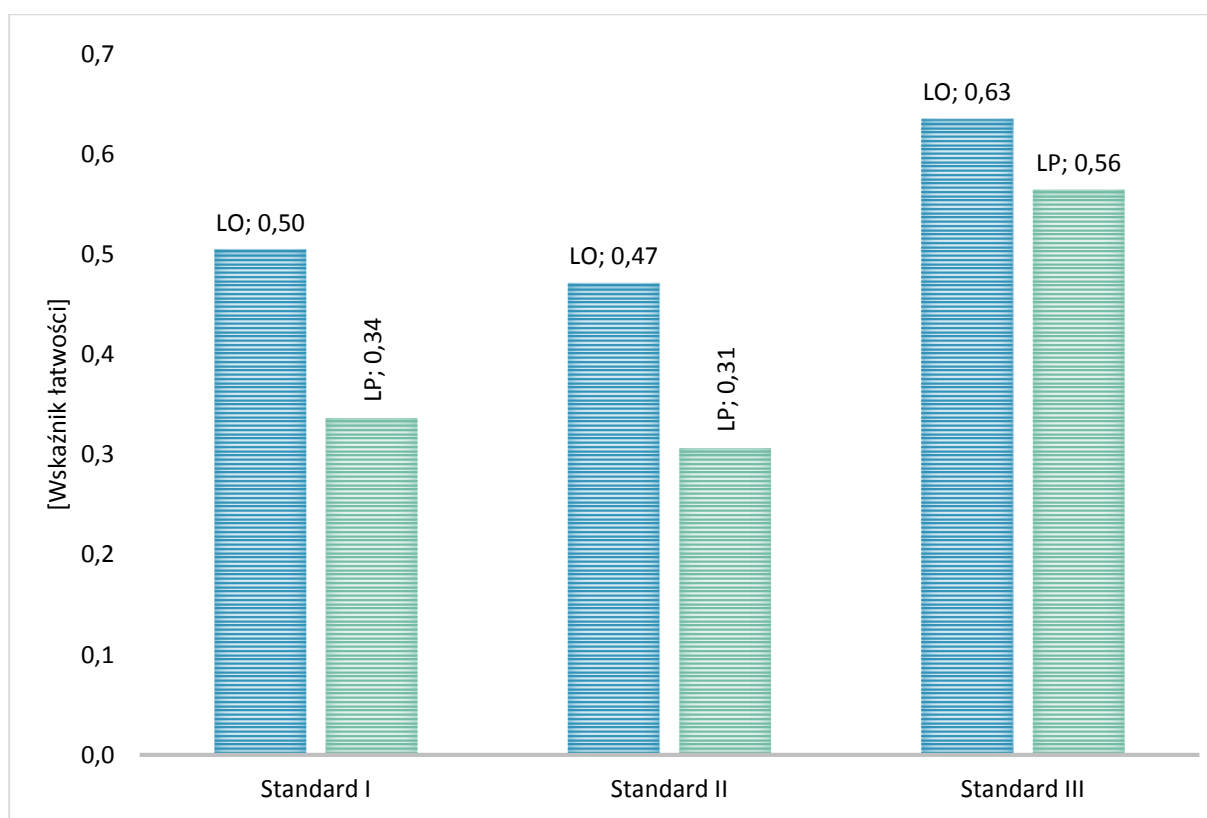
Tabela 18. Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z historii sztuki na poziomie rozszerzonym

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				
	1., 3., 4., 5., 6., 9., 10., 11., 13., 14e, 15b	2., 7., 8., 14a, 14b, 14c, 14d, 14., 15a, 15c, 15d, 15.	15e	12.
liceum ogólnokształcące				
	3., 4., 6., 9., 11., 13.	1., 2., 5., 7., 10., 14a, 14b, 14c, 14d, 14e, 14., 15a, 15b, 15c, 15.	8., 15d	12., 15e
liceum profilowane				
3., 4., 11., 13.	1., 5., 6., 8., 9., 10., 14e, 15a, 15b, 15c, 15.	2., 7., 14a, 14b, 14c, 14., 15d, 15e	14d	12.

Najtrudniejsze zadanie zestawu (13.) było *bardzo trudne* dla absolwentów liceów profilowanych. Zadaniem, które sprawiło zdającym najmniej problemów, było zadanie 12. – *bardzo łatwe* dla zdających w obu typach szkół.

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	0,46	0,50	0,34
Standard II	0,43	0,47	0,31
Standard III	0,61	0,63	0,56



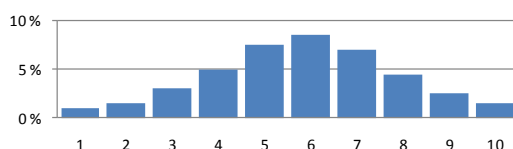
Wykres 10. Wskaźnik łatwości standardów z historii sztuki na poziomie rozszerzonym w typach szkół

Rozwiązanie zadań sprawdzających opanowanie standardu II okazało się najtrudniejsze – *trudne* dla wszystkich zdających. Standard I był także *trudny*, natomiast III – *umiarkowanie trudny* dla maturzystów.

## SŁOWNIK TERMINÓW

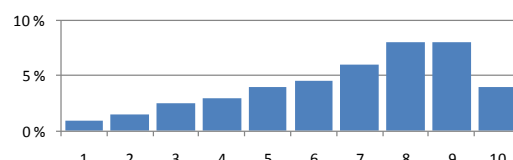
<b>Fracja opuszczeń</b>	—	stosunek liczby uczniów, którzy opuścili zadanie (pozostawili je bez odpowiedzi) przez liczbę wszystkich uczniów rozwiązujących dany zestaw zadań.
<b>Mediana (Me)</b>	—	wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco, dzieli zdających na dwie równe grupy.
<b>Modalna (Mo)</b>	—	najczęściej powtarzająca się wartość.
<b>Odchylenie standardowe</b>	—	miara rozrzutu wyniku w stosunku do średniej – mierzona w punktach. Wysoka wartość informuje o bardzo zróżnicowanym poziomie zdających.
<b>Rozkład zbiorowości ze względu na zmienną</b>	—	przyporządkowanie wartościom zmiennej liczebności bądź częstości ich występowania w badanej zbiorowości. <b>Rozkład wyników</b> 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*



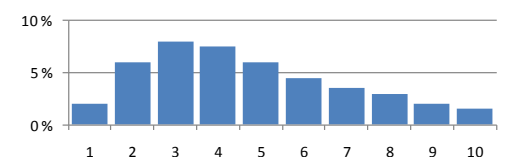
To wykres symetryczny – wartości średniej, mediany i dominanty pokrywają się. Rozkład normalny lub zbliżony do normalnego może oznaczać, że w zestawie znalazły się zadania rozwiązywane przez zdających o zróżnicowanym stopniu wiedzy i umiejętności.

*Rozkład lewoskośny*



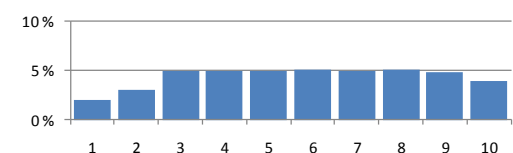
Wykres jest przesunięty w prawo, w kierunku wyników wysokich. Rozkład ujemnie skośny może oznaczać, że zestaw zadań był łatwy, zdający osiągalni wyniki wysokie. Wartość dominanty jest większa od średniej.

*Rozkład prawoskośny*



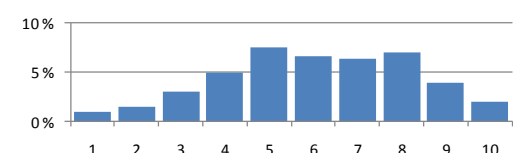
Wykres jest przesunięty w lewo, w kierunku wyników niskich. Rozkład dodatnio skośny może oznaczać, że zestaw zadań był trudny, zdający osiągalni wyniki niskie. Wartość dominanty jest mniejsza od średniej.

*Rozkład spłaszczony*



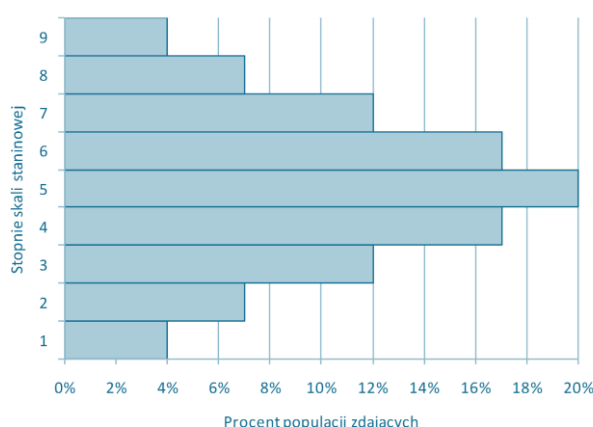
Może oznaczać, że zestaw zadań był umiarkowanie trudny i dobrze różnicujący (duże odchylenie standardowe).

*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.