

# **Egzamin maturalny 2010**

**w województwie śląskim**

## **Wiedza o społeczeństwie**

**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 _____	14
4.1. Informacje o zdających _____	14
4.2. Wyniki egzaminu _____	14
SŁOWNIK TERMINÓW _____	22

## 1. WSTĘP

Wiedza o społeczeństwie mogła być zdawana przez maturzystów jako egzamin z przedmiotu dodatkowego w części pisemnej na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.

Egzamin z wiedzy o społeczeństwie 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 wiedzy o społeczeństwie w województwie śląskim przystąpiło **4 914** osób, w tym **4 222** maturzystów przystępujących po raz pierwszy do egzaminu w roku szkolnym 2009/2010.

Tabela 1. Przystępujący do egzaminu maturalnego 2010 z wiedzy o społeczeństwie w województwie śląskim

Zdający	Typ arkusza				
	standardowy		dla słabo widzących		dla słabo słyszących i niesłyszących
	zdający po raz pierwszy	zdający po raz kolejny	zdający po raz pierwszy	zdający po raz kolejny	zdający po raz pierwszy
Kobiety	2 675	395	4	1	3
Mężczyźni	1 536	296	2	–	2
Ogółem	4 211	691	6	1	5

Tabela 2. Przystępujący do egzaminu maturalnego 2010 z wiedzy o społeczeństwie na poszczególnych poziomach

Poziom	Typ arkusza				
	standardowy		dla słabo widzących		dla słabo słyszących i niesłyszących
	zdający po raz pierwszy	zdający po raz kolejny	zdający po raz pierwszy	zdający po raz kolejny	zdający po raz pierwszy
Podstawowy	2 313	434	3	1	5
Rozszerzony	1 898	257	3	–	–
Ogółem	4 211	691	6	1	5

Schemat 1. Zdający po raz pierwszy piszący arkusze standardowe z wiedzy o społeczeństwie

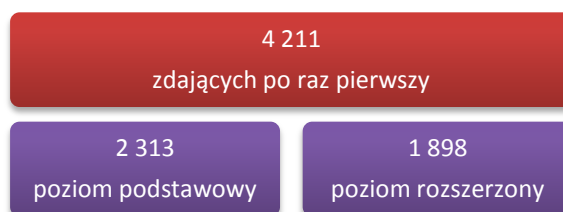
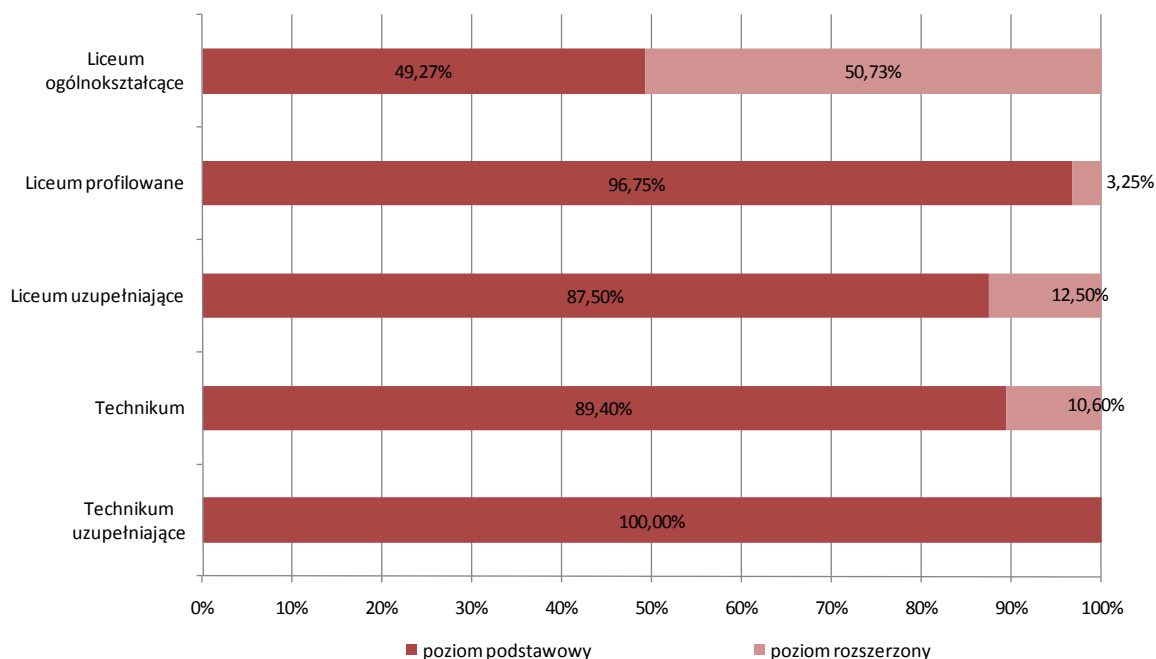


Tabela 3. Zdający egzamin z wiedzy o społeczeństwie po raz pierwszy z podziałem na typ szkoły

Typ szkoły	Przystąpili do egzaminu	Zdawali egzamin w wersji standardowej
Liceum ogólnokształcące	3 649	3641
Liceum profilowane	123	123
Liceum uzupełniające	8	8
Technikum	437	434
Technikum uzupełniające	5	5
Ogółem	4 222	4 211

Nieco ponad połowa tegorocznych maturzystów (54,93%) wybrała poziom podstawowy egzaminu maturalnego z wiedzy o społeczeństwie.

Wykres 1. Absolwenci poszczególnych typów szkół a wybrany poziom egzaminu z wiedzy o społeczeństwie



Niewielu z absolwentów liceów profilowanych (4 osoby) i liceum uzupełniającego (jedna – na 8, które wybrały wiedzę o społeczeństwie) wybrało poziom rozszerzony egzaminu. Żaden z 5 maturzystów w technikum uzupełniającym nie wybrał egzaminu na poziomie rozszerzonym.

### 3. POZIOM PODSTAWOWY

#### 3.1. Informacje o zdających

Egzamin na poziomie podstawowym wybrało **2 313** maturzystów przystępujących po raz pierwszy do egzaminu w szkołach ponadgimnazjalnych w województwie śląskim.

Tabela 4. Piszący arkusz standardowy z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym w typach szkół

Zdający	Liceum ogólnokształcące	Liceum profilowane	Liceum uzupełniające	Technikum	Technikum uzupełniające
Kobiety	1 232	89	3	191	2
Mężczyźni	562	30	4	197	3
Ogółem	1 794	119	7	388	5

### 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/niższe.

Tabela 5. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym

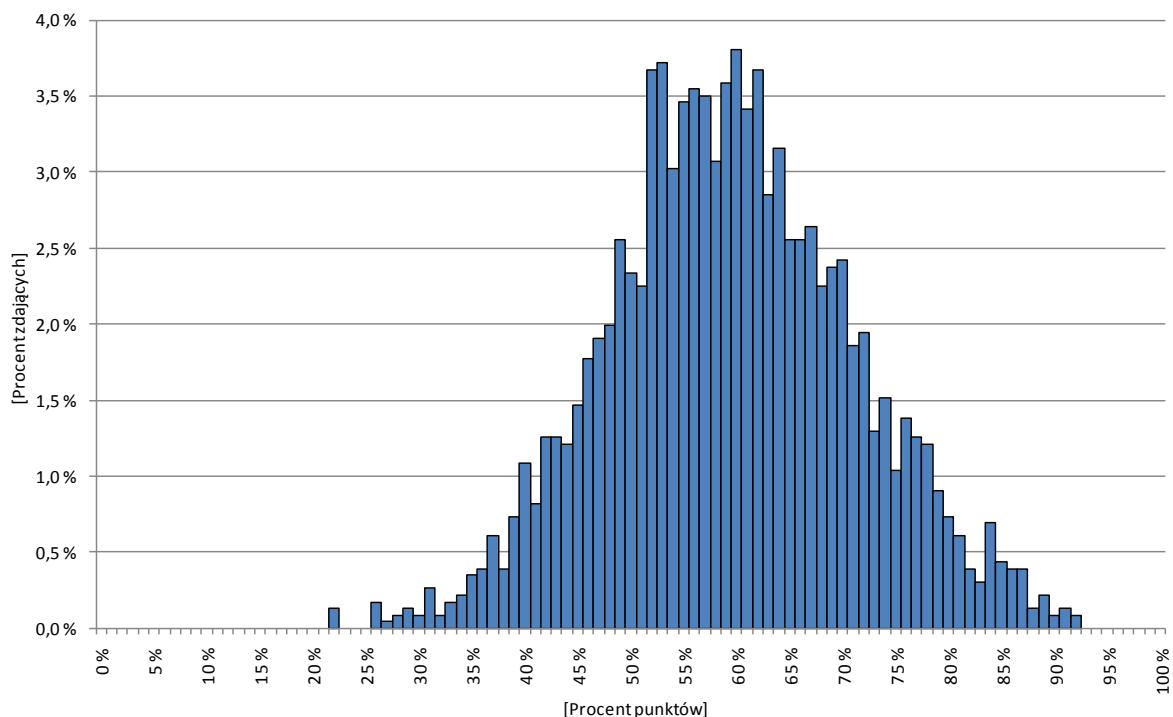
Klasa (stanin)	Teoretyczny procent zdających	Nazwa klasy	Wyniki na świadectwie wyznaczone dla kraju	Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim
1	4	najniższa	0–31	0,91
2	7	bardzo niska	32–38	2,20
3	12	niska	39–44	6,36
4	17	poniżej średniej	45–50	12,02
5	20	średnia	51–57	23,17
6	17	powyżej średniej	58–63	20,41
7	12	wysoka	64–70	17,94
8	7	bardzo wysoka	71–77	10,29
9	4	najwyższa	78–100	6,70

Rzeczywisty procent zdających w województwie jest znacznie niższy od teoretycznego w staninach od 1. do 4., co wskazuje na niższy niż się spodziewano procent zdających, którzy uzyskali wyniki od najniższych do poniżej średniej.



W staninach od 5. do 9. rzeczywisty procent zdających jest wyższy od oczekiwanego, co pokazuje większy odsetek osób uzyskujących wyniki od średnich do najwyższych. Wyniki w tych klasach uzyskało 78,51% maturzystów.

Wykres 2. Rozkład wyników zdających egzamin z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym



Rozkład wyników osiągniętych przez zdających egzamin z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym jest zbliżony do rozkładu normalnego, ale z lekkim przesunięciem w stronę wyników średnich i powyżej średniej. Widzimy, że żaden z maturzystów nie uzyskał wyników poniżej 22% punktów oraz wyników powyżej 92%.

Tabela 6. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym

Wskaźniki	Wartość	Uzyskało	
		liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	60	88	3,80
Wynik środkowy (mediana – Me)	59	1 209*	52,27
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	59,42		
Odchylenie standardowe	11,58		
Wynik najwyższy	92	2	0,09
Wynik najniższy	22	3	0,13

\*Uzyskało 59 punktów lub więcej.



Liczba punktów możliwych do uzyskania to 100. **Wskaźnik łatwości** zestawu zadań na poziomie podstawowym wyniósł **0,59**, co oznacza, że egzamin był *umiarkowanie trudny*. Dominanta jest wyższa od wyniku środkowego i średniego.

W liceum uzupełniającym do egzaminu na poziomie podstawowym przystąpiło tylko 7 osób, a w technikum uzupełniającym 5 – dlatego w tabelach z podstawowymi wskaźnikami statystycznymi oraz wskaźnikiem łatwości zdań, czynności oraz standardów nie podano danych dla tych typów szkół.

Tabela 7. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Wskaźniki	Typ szkoły		
	liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	technikum
Liczba zdających	1 794	119	388
Wskaźnik łatwości zestawu	0,61	0,50	0,57
Wynik najczęstszy	53	51	57
Wynik środkowy	60	50	57
Wynik średni	60,70	49,82	56,82
Odchylenie standardowe	11,42	9,95	10,82
Wynik najwyższy	92	74	85
Wynik najniższy	22	22	22



Standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym okazał się *umiarkowanie trudny* dla zdających.

Najbardziej zróżnicowane wyniki wystąpiły wśród absolwentów liceów ogólnokształcących. Najwyższe wartości punktów uzyskali absolwenci tego typu szkoły.

W każdym typie szkół wynik najniższy wynosił 22 punkty.

Tabela 8. Wyniki egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego (dane statystyczne w punktach)

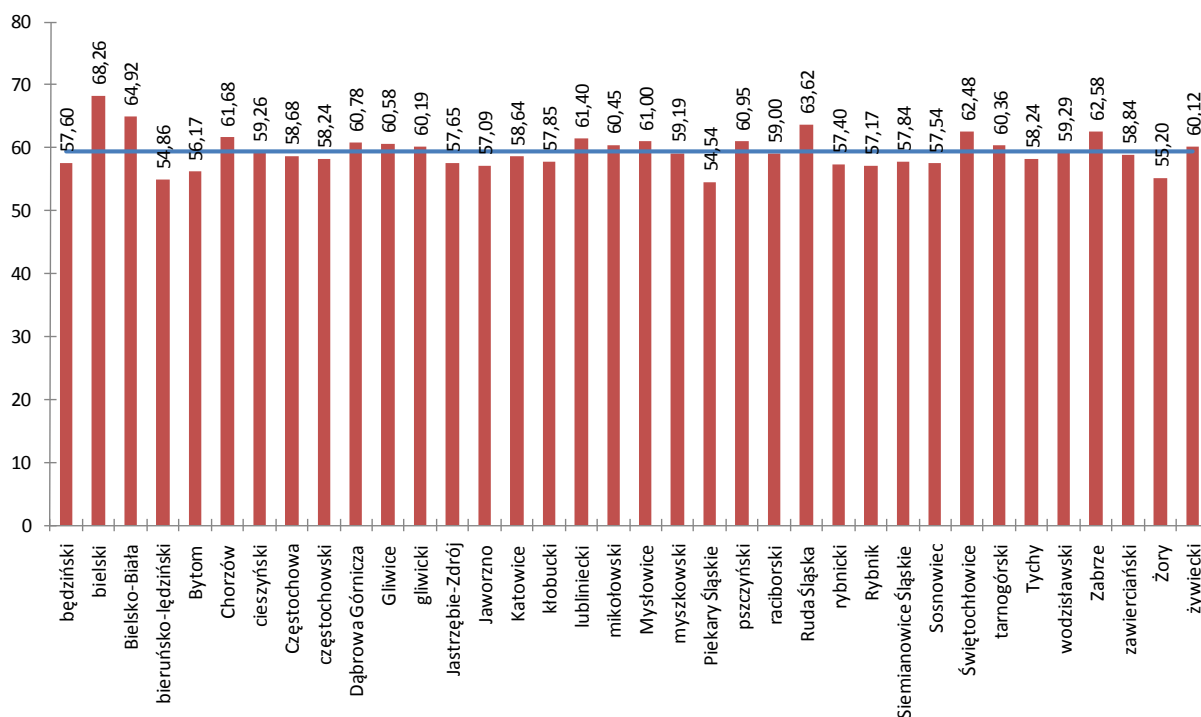
Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	53	0,58	49	56	57,60	11,75
2.	bielski	23	0,68	63	66	68,26	9,68
3.	Bielsko-Biała	78	0,65	70	65,5	64,92	11,11
4.	bieruńsko-lędziański	29	0,55	55	53	54,86	9,48
5.	Bytom	88	0,56	54	56	56,17	11,78
6.	Chorzów	47	0,62	60	60	61,68	12,98
7.	cieszyński	66	0,59	69	59	59,26	9,69
8.	Częstochowa	375	0,59	52	58	58,68	10,39
9.	częstochowski	17	0,58	55	58	58,24	8,20
10.	Dąbrowa Górnicza	68	0,61	54	61,5	60,78	12,00
11.	Gliwice	123	0,61	57	61	60,58	13,09
12.	gliwicki	21	0,60	60	60	60,19	9,54
13.	Jastrzębie-Zdrój	26	0,58	56	56	57,65	12,00
14.	Jaworzno	35	0,57	72	55	57,09	12,02
15.	Katowice	145	0,59	55	58	58,64	12,52



Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
16.	kłobucki	20	0,58	48	58	57,85	9,74
17.	lubliniecki	45	0,61	50	62	61,40	12,38
18.	mikołowski	42	0,60	56	59	60,45	8,60
19.	Mysłowice	53	0,61	62	62	61,00	9,72
20.	myszkowski	36	0,59	52	60,5	59,19	11,73
21.	Piekary Śląskie	24	0,55	58	58	54,54	12,66
22.	pszczyński	41	0,61	53	60	60,95	11,44
23.	raciborski	41	0,59	59	58	59,00	10,58
24.	Ruda Śląska	55	0,64	63	63	63,62	11,01
25.	rybnicki	10	0,57	45	52	57,40	13,64
26.	Rybnik	65	0,57	57	57	57,17	12,15
27.	Siemianowice Śląskie	38	0,58	54	56	57,84	8,91
28.	Sosnowiec	89	0,58	47	59	57,54	12,48
29.	Świętochłowice	21	0,62	47	64	62,48	9,86
30.	tarnogórski	101	0,60	59	59	60,36	10,70
31.	Tychy	100	0,58	53	58	58,24	9,61
32.	wodzisławski	52	0,59	59	59	59,29	9,26
33.	Zabrze	84	0,63	56	62	62,58	11,44
34.	zawierciański	58	0,59	49	59,5	58,84	16,00
35.	Żory	50	0,55	52	56	55,20	12,43
36.	żywiecki	94	0,60	62	60	60,12	13,49

Pozioma linia na wykresie 3. obrazuje wartość wyniku średniego dla województwa śląskiego, która wyniosła **59,42** punktu.

Wykres 3. Wyniki średnie z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym w powiatach województwa





Średnie wyniki na poziomie podstawowym w poszczególnych powiatach województwa śląskiego wyniosły od 54,54 do 68,26 punktu. Skrajne wartości średniej uzyskały powiaty z małą liczbą zdających.

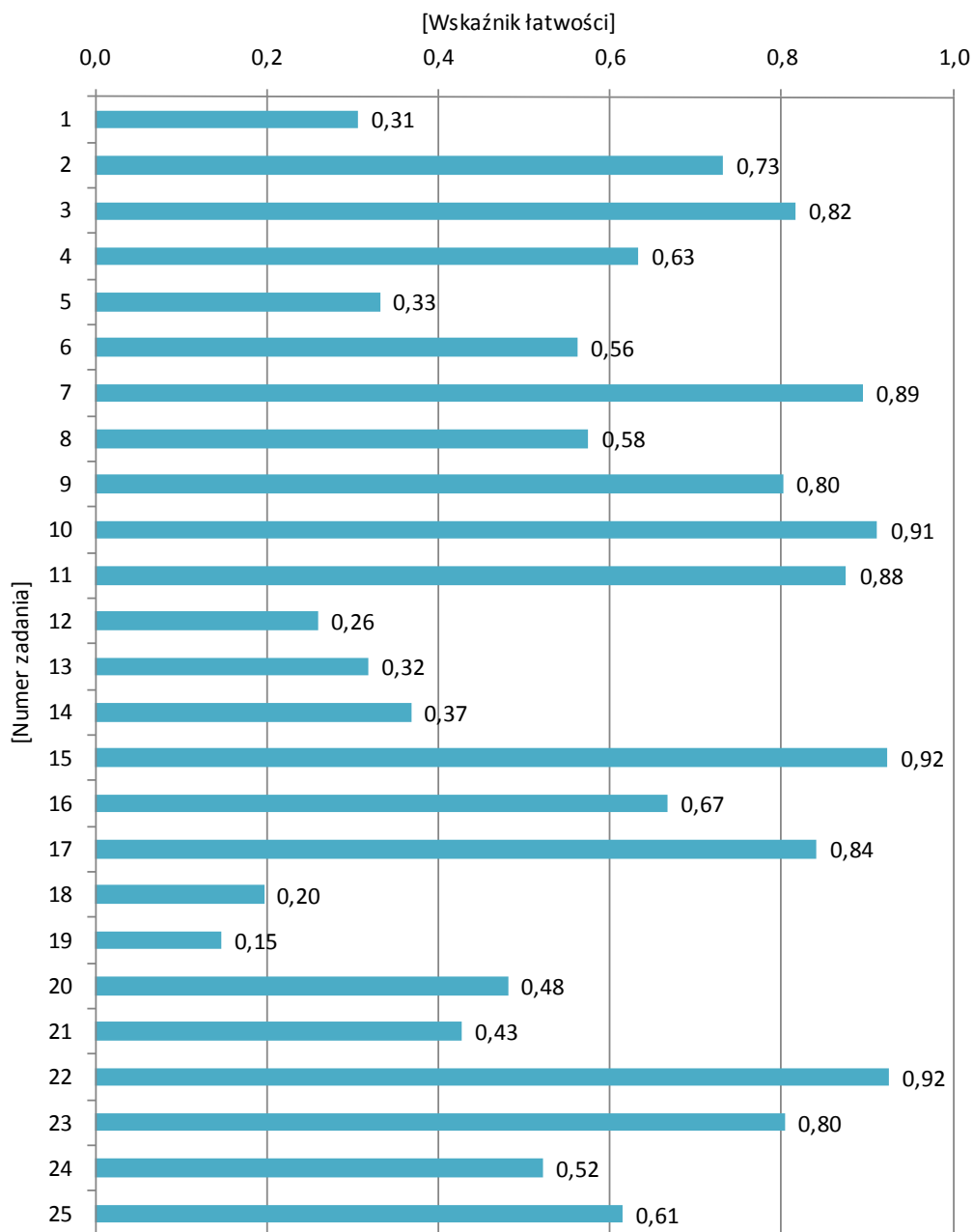
Wartości odchyłeń standardowych dla poszczególnych powiatów są bardzo różne (od 8,20 do 16 punktów), co świadczy o niejednorodności wyników uzyskanych przez zdających z różnych powiatów.

Zamieszczone w tabelach 9. i 10. oraz na wykresie 4. dane, dotyczące łatwości zadań arkusza standardowego, pozwalają na ocenę poziomu opanowania umiejętności i stwierdzenie, które zadania były dla maturzystów *łatwe*, a które *trudne*, a także porównanie wartości wskaźników łatwości w różnych typach szkół.

Tabela 9. Wskaźniki łatwości poszczególnych zadań standardowego zestawu egzaminacyjnego z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Numer zadania	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły		
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	technikum
1.	0,31	0,32	0,20	0,28
2.	0,73	0,74	0,68	0,71
3.	0,82	0,82	0,76	0,80
4.	0,63	0,64	0,57	0,61
5.	0,33	0,35	0,20	0,29
6.	0,56	0,56	0,56	0,55
7.	0,89	0,90	0,87	0,90
8.	0,58	0,59	0,51	0,55
9.	0,80	0,82	0,66	0,76
10.	0,91	0,92	0,88	0,89
11.	0,88	0,87	0,89	0,87
12.	0,26	0,28	0,16	0,20
13.	0,32	0,33	0,19	0,30
14.	0,37	0,39	0,24	0,32
15.	0,92	0,92	0,87	0,95
16.	0,67	0,68	0,51	0,64
17.	0,84	0,85	0,76	0,82
18.	0,20	0,22	0,07	0,15
19.	0,15	0,16	0,06	0,11
20.	0,48	0,51	0,38	0,40
21.	0,43	0,44	0,33	0,41
22.	0,92	0,93	0,87	0,91
23.	0,80	0,82	0,71	0,77
24.	0,52	0,54	0,35	0,51
25.	0,61	0,63	0,48	0,57

Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań zestawu standardowego z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym dla ogółu zdających



W tabeli 10. poszczególne zadania 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 standardowego zestawu egzaminacyjnego z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym

Interpretacja wskaźników łatwości zadań				
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				
19.	1., 5., 12., 13., 14., 18., 20., 21.	4., 6., 8., 16., 24., 25.	2., 3., 7., 9., 11., 17., 23.	10., 15., 22.
liceum ogólnokształcące				
19.	1., 5., 12., 13., 14., 18., 21.	4., 6., 8., 16., 20., 24., 25.	2., 3., 9., 11., 17., 23.	7., 10., 15., 22.
liceum profilowane				
12., 13., 18., 19.	1., 5., 14., 20., 21., 24., 25.	2., 4., 6., 8., 9., 16.	3., 7., 10., 11., 15., 17., 22., 23.	
technikum				
18., 19.	1., 5., 12., 13., 14., 20., 21.	4., 6., 8., 16., 24., 25.	2., 3., 9., 10., 11., 17., 23.	7., 15., 22.

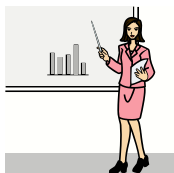
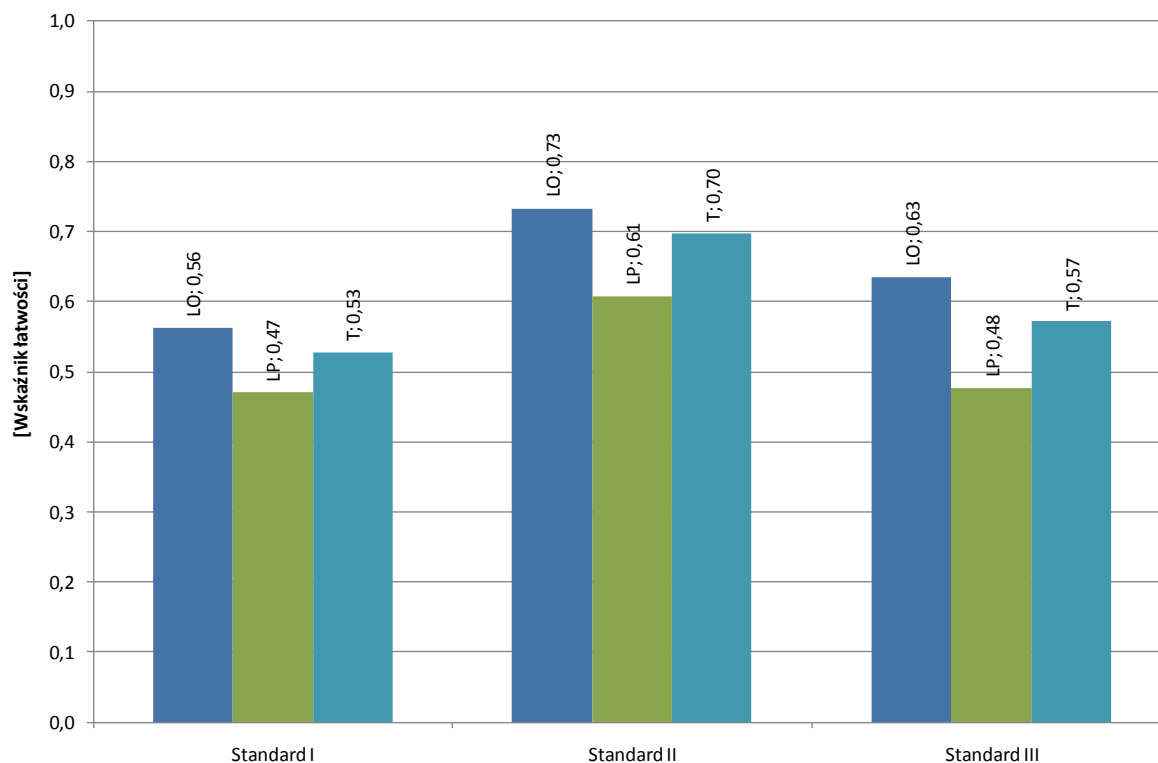


Dla ogółu zdających 3 zadania były *bardzo łatwe* (10., 15. i 22.). Zadanie 7. było *bardzo łatwe* dla absolwentów liceów ogólnokształcących i techników – zadanie to było rozwiązywane przez wszystkich zdających egzamin. Zadanie 19. okazało się najtrudniejsze – aż 41,71% zdających egzamin na tym poziomie nie podjęło próby jego rozwiązania. Drugie pod względem trudności zadanie 18. zostało pozostawione bez odpowiedzi przez 20,85% maturzystów.

Tabela 11. Wskaźniki łatwości poszczególnych standardów z wiedzy o społeczeństwie 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	0,55	0,56	0,47	0,53
Standard II	0,72	0,73	0,61	0,70
Standard III	0,61	0,63	0,48	0,57

Wykres 5. Wskaźnik łatwości standardów z wiedzy o społeczeństwie na poziomie podstawowym dla ogółu zdających



Najtrudniejsze dla wszystkich zdających okazały się zadania badające wiadomości i umiejętności ze standardu I i II – *umiarkowanie trudne* dla ogółu, liceum ogólnokształcącego i technikum i *trudne* dla absolwentów liceów profilowanych. Standard II najmniej trudności sprawił absolwentom liceów ogólnokształcących i techników (*łatwy*), najwięcej – liceów profilowanych (*umiarkowanie trudny*).

## 4. POZIOM ROZSZERZONY

### 4.1. Informacje o zdających

Egzamin na poziomie rozszerzonym wybrało **1 898** maturzystów zdających egzamin po raz pierwszy w szkołach ponadgimnazjalnych w województwie śląskim.

Tabela 12. Piszący arkusz standardowy z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym w typach szkół

Zdający	Liceum ogólnokształcące	Liceum profilowane	Liceum uzupełniające	Technikum
Kobiety	1 141	4	1	12
Mężczyźni	706	–	–	34
Ogółem	1 847	4	1	46

### 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/nizsze.

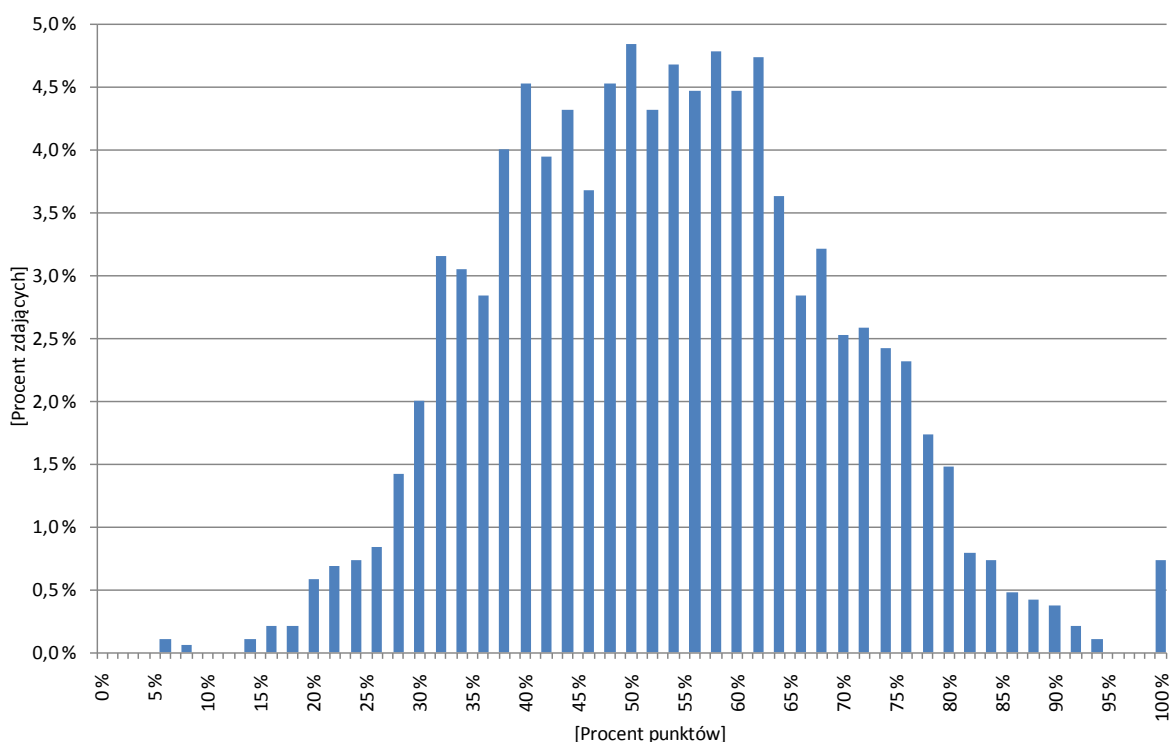
Tabela 13. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym

Klasa (stanin)	Teoretyczny procent zdających	Nazwa klasy	Wyniki na świadectwie wyznaczone dla kraju	Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim
1	4	najniższa	0–24	2,69
2	7	bardzo niska	25–30	4,27
3	12	niska	31–38	13,07
4	17	poniżej średniej	39–44	12,80
5	20	średnia	45–54	22,08
6	17	powyżej średniej	55–62	18,49
7	12	wysoka	63–70	12,22
8	7	bardzo wysoka	71–78	9,06
9	4	najwyższa	79–100	5,32



Mniejszy procent zdających niż zakładany teoretycznie osiągnął wyniki w staninach 1., 2. i 4., czyli wyniki najniższe, bardzo niskie i poniżej średniej, natomiast w staninach 3., 5., 6., 8. i 9. rzeczywisty procent zdających jest wyższy, co wskazuje, że większy odsetek zdających osiągnął wyniki niskie, średnie, powyżej średniej, bardzo wysokie i najwyższe. Odsetek maturzystów, którzy osiągnęli wyniki wysokie jest zbliżony do oczekiwanego.

Wykres 6. Rozkład wyników zdających egzamin z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym



Rozkład wyników uzyskanych przez zdających egzamin z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym jest zbliżony do normalnego, co sugeruje, że egzamin był *umiarkowanie trudny*. Żaden ze zdających nie uzyskał wyniku 0 punktów. Maksymalny wynik osiągnęło 0,74% zdających.

Tabela 14. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym

Wskaźniki	Wartość		Uzyskało	
	w procentach	w punktach	liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	50	25	92	4,85
Wynik środkowy (mediana – Me)	52	26	1027*	54,11
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	53,24	26,62		
Odchylenie standardowe	–	7,95		
Wynik najwyższy	100	50	14	0,74
Wynik najniższy	6	3	2	0,11

\*Uzyskało 26 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* na tym poziomie. Wynik średni, najczęstszy i środkowy mają zbliżone wartości.

W liceum profilowanym do egzaminu na poziomie rozszerzonym przystąpiły tylko 4 osoby, a w uzupełniającym jedna – dlatego w tabelach z podstawowymi wskaźnikami statystycznymi oraz wskaźnikiem łatwości zdań, czynności oraz standardów nie podano wskaźników statystycznych dla tych typów szkół.

Tabela 15. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym z podziałem na typ szkoły

Wskaźniki	Typ szkoły			
	liceum ogólnokształcące		technikum	
Liczba zdających	1 847		46	
Wskaźnik łatwości zestawu	0,54		0,40	
Wartość w:	%	pkt	%	pkt
Wynik najczęstszy	50	25	30	15
Wynik środkowy	54	27	40	20
Wynik średni	53,62	26,81	39,96	19,98
Odchylenie standardowe	–	7,91	–	6,19
Wynik najwyższy	100	50	80	40
Wynik najniższy	6	3	14	7



Dla abiturientów liceów ogólnokształcących egzamin z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym okazał się *umiarkowanie trudny*, dla absolwentów techników – *trudny*.

Wyniki maksymalne osiągalni wyłącznie abiturienti z liceów ogólnokształcących (14 osób). Tu wystąpiło też większe zróżnicowanie wyników – wyniki najniższe zanotowano także w tym typie szkoły (2 osoby).



Tabela 16. Wyniki egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego (dane statystyczne w punktach)<sup>1</sup>

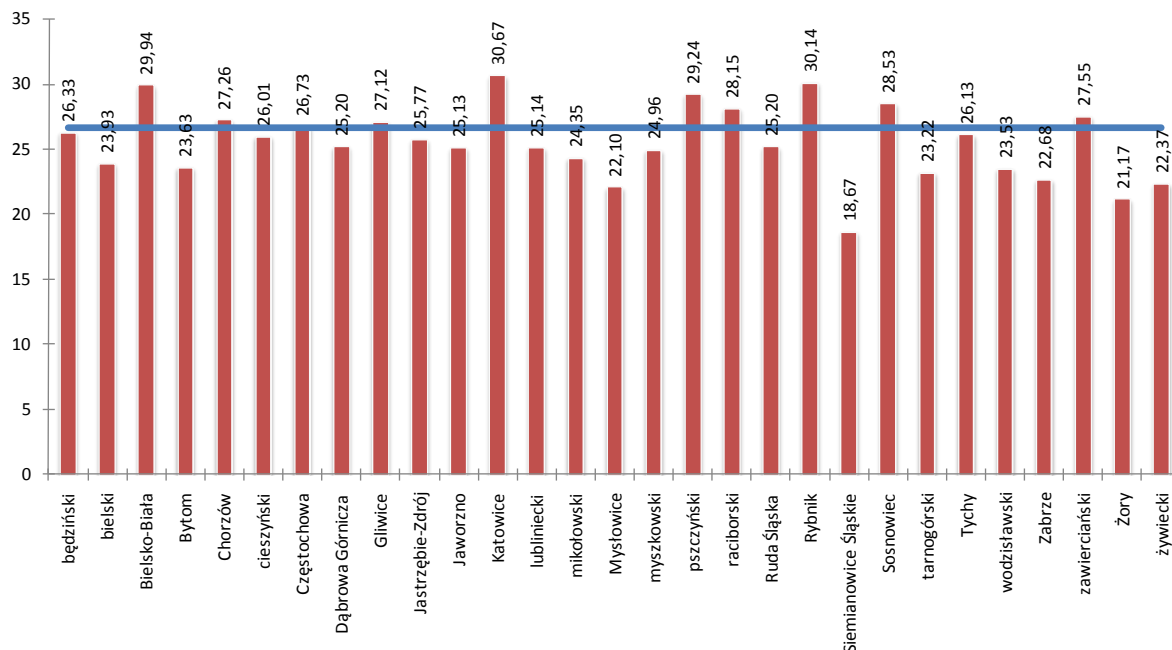
Lp.	Powiat	Liczba zdających	Wskaźnik łatwości zestawu zadań	Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	Wynik środkowy (mediana – Me)	Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	Odchylenie standardowe
1.	będziński	43	0,53	21	25	26,33	8,00
2.	bielski	15	0,48	17	24	23,93	8,51
3.	Bielsko-Biała	151	0,60	30	30	29,94	7,19
4.	Bytom	92	0,47	20	23	23,63	6,21
5.	Chorzów	43	0,55	34	27	27,26	7,22
6.	cieszyński	77	0,52	20	26	26,01	7,30
7.	Częstochowa	382	0,53	20	27	26,73	7,81
8.	Dąbrowa Górnicza	69	0,50	25	25	25,20	6,37
9.	Gliwice	106	0,54	27	27	27,12	7,74
10.	Jastrzębie-Zdrój	22	0,52	31	26	25,77	6,31
11.	Jaworzno	31	0,50	25	25	25,13	7,69
12.	Katowice	131	0,61	33	31	30,67	8,62
13.	lubliniecki	42	0,50	20	25	25,14	5,77
14.	mikołowski	17	0,49	32	24	24,35	6,84
15.	Mysłowice	30	0,44	16	22	22,10	6,94
16.	myszkowski	26	0,50	21	25,5	24,96	8,09
17.	pszczyński	21	0,58	32	32	29,24	7,70
18.	raciborski	61	0,56	20	26	28,15	8,75
19.	Ruda Śląska	15	0,50	26	26	25,20	5,66
20.	Rybnik	85	0,60	30	31	30,14	8,24
21.	Siemianowice Śląskie	12	0,37	14	16	18,67	6,79
22.	Sosnowiec	75	0,57	28	29	28,53	7,74
23.	tarnogórski	37	0,46	17	20	23,22	7,98
24.	Tychy	83	0,52	32	25	26,13	8,92
25.	wodzisławski	36	0,47	24	24	23,53	7,61
26.	Zabrze	62	0,45	30	22,5	22,68	6,65
27.	zawierciański	55	0,55	26	28	27,55	7,63
28.	Żory	18	0,42	24	20	21,17	7,52
29.	żywiecki	35	0,45	22	23	22,37	6,95

Pozioma linia na wykresie 7. obrazuje wartość wyniku średniego dla województwa śląskiego, która wyniosła **26,62** punktu.

<sup>1</sup> W tabeli uwzględniono tylko te powiaty, w których liczba zdających wyniosła co najmniej 10 osób.  
Liczba zdających w powiatach nieujętych w tabeli 16.:

bieruńsko-lęczyński	6	kłobucki	7
częstochowski	1	Piekary Śląskie	1
gliwicki	8	Świętochłowice	3

Wykres 7. Wyniki średnie egzaminu z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym w powiatach województwa śląskiego



Średnie wyniki na poziomie rozszerzonym w poszczególnych powiatach województwa śląskiego przyjęły wartości od 18,67 do 30,67 punktu. W Siemianowicach Śląskich, gdzie uzyskano najniższą średnią wyników, do egzaminu przystąpiło zaledwie 12 osób.

Wyniki powyżej średniej wojewódzkiej uzyskało 9 powiatów.

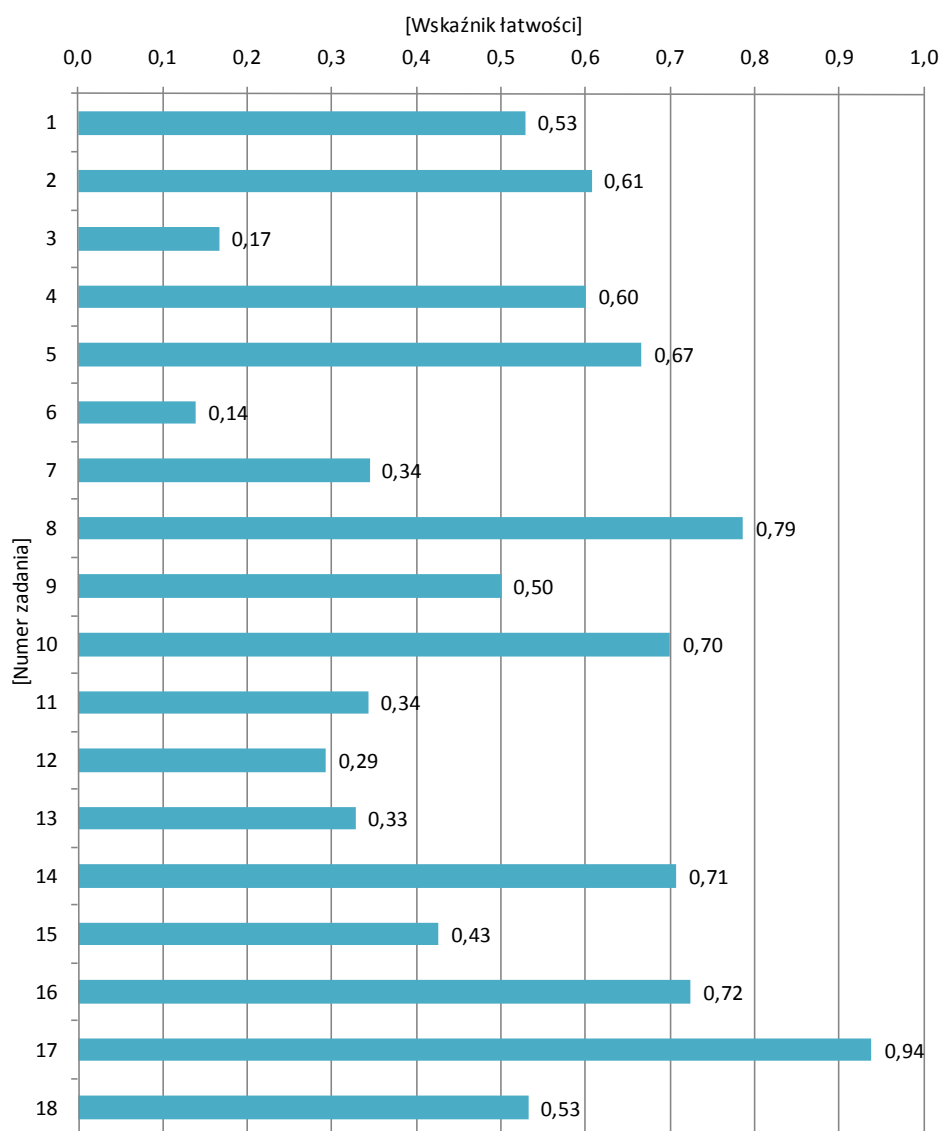
Zamieszczone w tabelach 17. i 18. oraz na wykresie 8. dane, dotyczące łatwości zadań arkusza standardowego, pozwalają na ocenę poziomu opanowania umiejętności i stwierdzenie, które zadania były dla maturzystów *łatwe*, a które *trudne*, a także porównanie wartości wskaźników łatwości w różnych typach szkół.

Tabela 17. Wskaźniki łatwości poszczególnych zadań i elementów wypracowania standardowego zestawu egzaminacyjnego z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym z podziałem na typ szkoły

Numer zadania	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	technikum
1.	0,53	0,54	0,25
2.	0,61	0,61	0,48
3.	0,17	0,17	0,04
4.	0,60	0,60	0,50
5.	0,67	0,67	0,55
6.	0,14	0,14	0,07
7.	0,34	0,35	0,25
8.	0,79	0,79	0,74
9.	0,50	0,51	0,30
10.	0,70	0,70	0,57

Numer zadania	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	technikum
11.	0,34	0,35	0,09
12.	0,29	0,30	0,11
13.	0,33	0,33	0,22
14.	0,71	0,71	0,52
15.	0,43	0,43	0,23
16.	0,72	0,73	0,70
17.	0,94	0,94	0,89
18.1.	0,49	0,49	0,35
18.2.	0,97	0,97	0,98
18.3.	0,94	0,94	0,89
18.	0,53	0,54	0,41

Wykres 8. Wskaźnik łatwości zadań zestawu standardowego z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym



W tabeli 18. poszczególne zadania i elementy wypracowania 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 elementów wypracowania standardowego zestawu egzaminacyjnego z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym

Interpretacja wskaźników łatwości zadań i elementów wypracowania				
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., 6.	7., 11., 12., 13., 15., 18.1.	1., 2., 4., 5., 9., 18.	8., 10., 14., 16.	17., 18.2., 18.3.
liceum ogólnokształcące				
3., 6.	7., 11., 12., 13., 15., 18.1.	1., 2., 4., 5., 9., 18.	8., 10., 14., 16.	17., 18.2., 18.3.
technikum				
3., 6., 11., 12.	1., 2., 7., 9., 13., 15., 18.1., 18.	4., 5., 10., 14.	8., 16., 17., 18.3.	18.2.

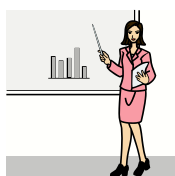
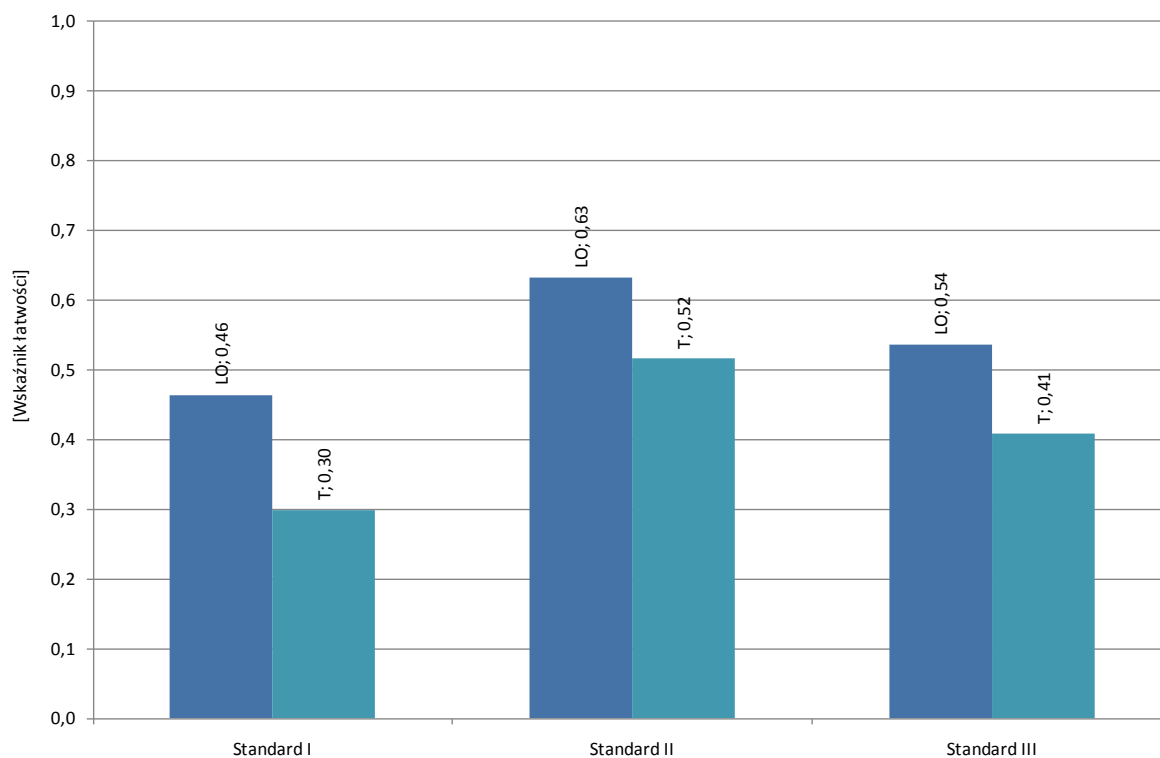


Najtrudniejsze dla zdających zadania 3. i 6. charakteryzowały się niską frakcją opuszczeń (odpowiednio: 2,09 i 0,09% osób nie podjęło próby ich rozwiązania), co świadczy o tym, że maturzyści rozwiązywali je, ale udzielali zazwyczaj błędnych odpowiedzi. Zadaniem, którego rozwiązania nie podjęto w największej liczbie przypadków (8,11%), było zadanie 7. (*trudne*).

Tabela 19. Wskaźniki łatwości poszczególnych standardów z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym z podziałem na typ szkoły

Standard	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły	
		liceum ogólnokształcące	technikum
Standard I	0,46	0,46	0,30
Standard II	0,63	0,63	0,52
Standard III	0,53	0,54	0,41

Wykres 9. Wskaźnik łatwości standardów z wiedzy o społeczeństwie na poziomie rozszerzonym dla ogółu zdających

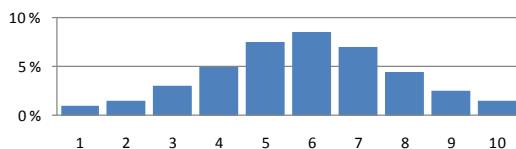


Najtrudniejsze dla wszystkich zdających były zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności ze standardu I (*trudny*). Standard II okazał się *umiarkowanie trudny*, natomiast standard III – *umiarkowanie trudny* dla absolwentów liceów ogólnokształcących i *trudny* dla zdających z techników.

## SŁOWNIK TERMINÓW

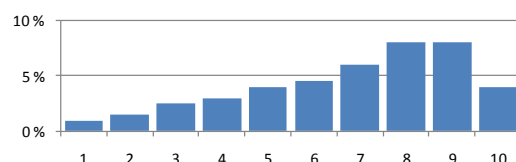
<b>Frakcja opuszczeń</b>	—	stosunek liczby uczniów, którzy opuścili zadanie (pozostawili je bez odpowiedzi) przez liczbę wszystkich uczniów rozwiązujących dany zestaw zadań.
<b>Mediana (Me)</b>	—	wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco, dzieli zdających na dwie równe grupy.
<b>Modalna (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*



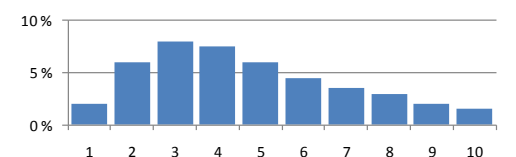
To wykres symetryczny – wartości średniej, mediany i dominanty pokrywają się. Rozkład normalny lub zbliżony do normalnego może oznaczać, że w zestawie znalazły się zadania rozwiązywane przez zdających o zróżnicowanym stopniu wiedzy i umiejętności.

*Rozkład lewoskośny*



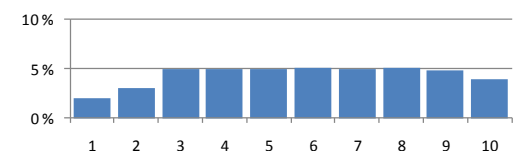
Wykres jest przesunięty w prawo, w kierunku wyników wysokich. Rozkład ujemnie skośny może oznaczać, że zestaw zadań był łatwy, zdający osiągnęli wyniki wysokie. Wartość dominanty jest większa od średniej.

*Rozkład prawoskośny*



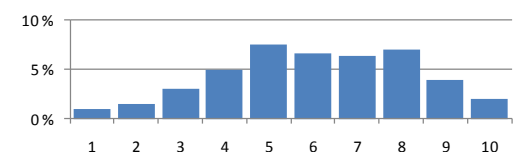
Wykres jest przesunięty w lewo, w kierunku wyników niskich. Rozkład dodatnio skośny może oznaczać, że zestaw zadań był trudny, zdający osiągnęli częściej wyniki niskie. Wartość dominanty jest mniejsza od średniej.

*Rozkład spłaszczony*



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

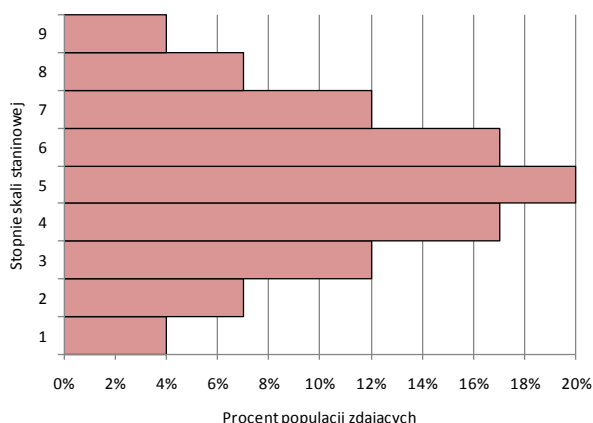
*Rozkład dwumodalny*



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. stanie. 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.