

# **Egzamin maturalny 2011**

## **w województwie śląskim**

### **Język rosyjski**

#### **Opracowanie statystyczne wyników**

**Jaworzno, sierpień 2011**



# SPIS TREŚCI

1. WSTĘP _____	4
2. CZĘŚĆ USTNA _____	4
2.1. Informacje o zdających _____	4
2.2. Wyniki egzaminu _____	5
2.3. Zdawalność egzaminu _____	9
3. CZĘŚĆ PISEMNA _____	11
3.1. Informacje o zdających _____	11
3.2. Przedmiot obowiązkowy _____	13
3.2.1. Poziom podstawowy _____	13
3.2.1.1. Wyniki egzaminu _____	13
3.2.1.2. Zdawalność egzaminu _____	23
3.3. Przedmiot dodatkowy _____	25
3.3.1. Poziom podstawowy _____	25
Wyniki egzaminu _____	25
SŁOWNIK TERMINÓW _____	31

## 1. WSTĘP

Egzamin z języka obcego nowożytnego jako obowiązkowy dla wszystkich maturzystów jest zdawany w części ustnej i pisemnej na poziomie podstawowym lub dwujęzycznym.

Języki obce nowożytne znalazły się także w puli przedmiotów dodatkowych – do wyboru na poziomie podstawowym lub rozszerzonym. Wybrany poziom był zdawany w części ustnej i pisemnej egzaminu. Maturzyści mogli także zdawać jako dodatkowy egzamin z języka nowożytnego, który wybrali jako obowiązkowy – wówczas zdawali go w obu częściach na poziomie rozszerzonym.

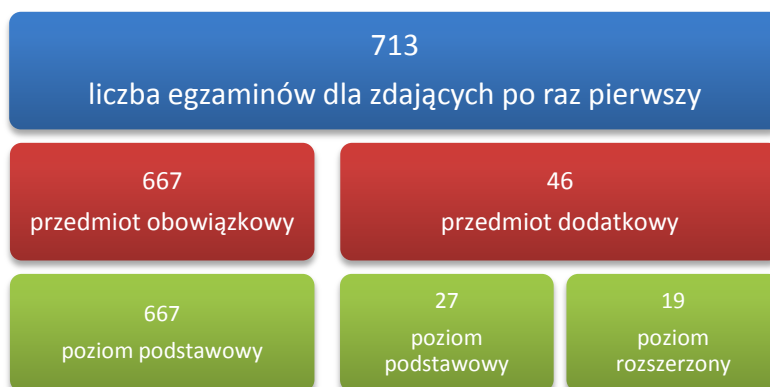
Egzamin z języka rosyjskiego jest zdawany wyłącznie na poziomie podstawowym i rozszerzonym. W części pisemnej odbył się 16 maja 2011 r. Egzamin w części ustnej przeprowadzano w szkołach w okresie od 4 do 27 maja 2011 r., zgodnie z wewnątrzszkolnymi harmonogramami.

*Wskaźniki statystyczne w niniejszym opracowaniu zostały obliczone dla wyników maturzystów przystępujących po raz pierwszy do egzaminu, piszących w maju 2011 standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych.*

## 2. CZĘŚĆ USTNA

### 2.1. Informacje o zdających

Do części ustnej egzaminu z języka rosyjskiego przystąpiły wyszczególnione na schemacie 1. grupy zdających egzamin.



Schemat 1. Liczba zdających egzamin z języka rosyjskiego w części ustnej

Tabela 1. Zdający po raz pierwszy na poszczególnych poziomach w typach szkół

Poziom	Zdający	Typ szkoły				
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	liceum uzupełniające	technikum	technikum uzupełniające
Podstawowy	kobiety	208	14	163	111	13
	mężczyźni	50	10	53	54	18
Rozszerzony	kobiety	12	–	–	1	–
	mężczyźni	4	–	–	2	–

## 2.2. Wyniki egzaminu

*Liczba punktów możliwych do uzyskania w części ustnej egzaminu maturalnego z języka rosyjskiego wynosiła 20.*

*Zestawienie w tabeli 2. 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.*

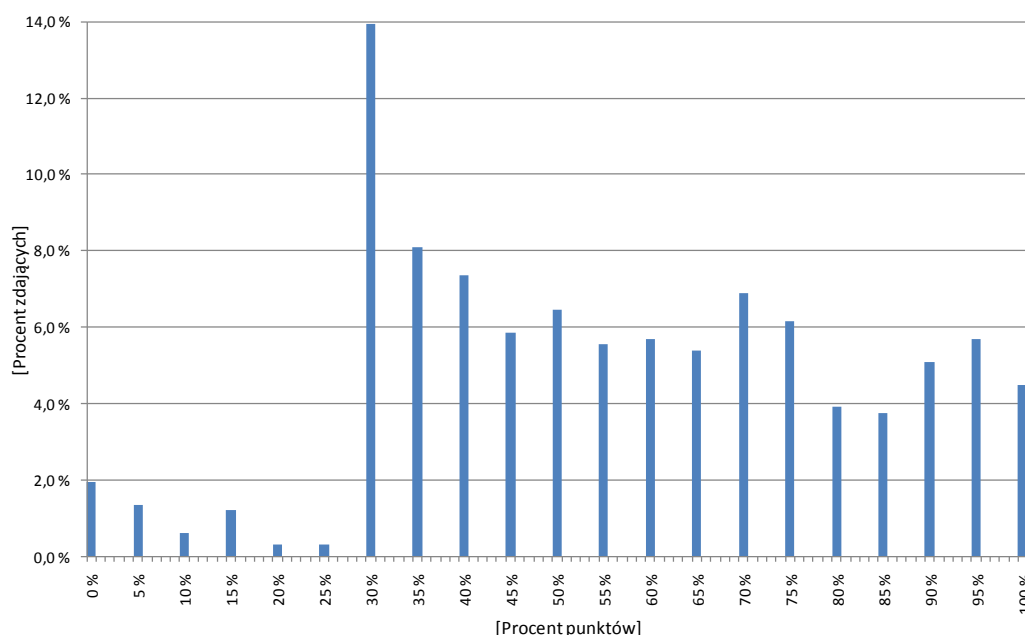
*W przypadku egzaminu zdawanego jako dodatkowy przystąpiło do niego jedynie 27 osób na poziomie podstawowym i 19 na rozszerzonym – są to zbyt małe grupy, by ich wyniki rozpisywać na skali staninowej (nie przedstawiono także wykresów i podstawowych wskaźników statystycznych poziomu rozszerzonego).*

Tabela 2. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z języka rosyjskiego w części ustnej egzaminu obowiązkowego na poziomie podstawowym

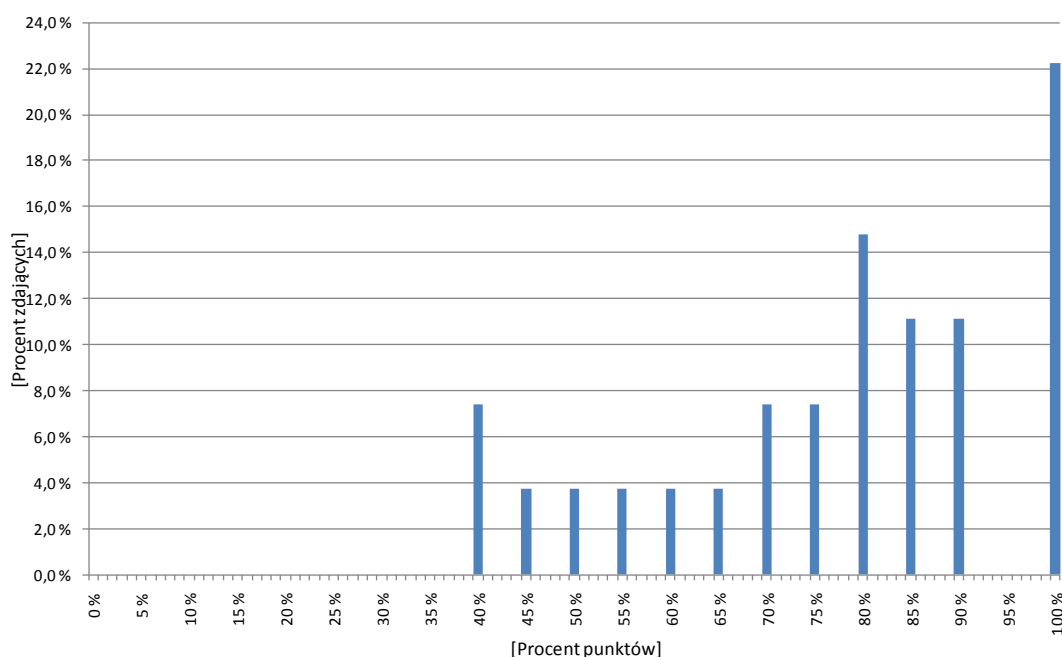
Klasa (stanin)	Teoretyczny procent zdających	Nazwa klasy	Wyniki na świadectwie wyznaczone dla kraju	Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim
1	4	najniższa	0–25	5,70
2	7	bardzo niska	26–30	13,94
3	12	niska	31–35	8,10
4	17	poniżej średniej	36–50	19,64
5	20	średnia	51–65	16,64
6	17	powyżej średniej	66–75	13,04
7	12	wysoka	76–90	12,74
8	7	bardzo wysoka	91–95	5,70
9	4	najwyższa	96–100	4,50



Rzeczywisty procent zdających egzamin obowiązkowy w części ustnej w województwie jest niższy od teoretycznego w staninach 3., 5., 6. i 8., co wskazuje na mniejszy niż spodziewany procent zdających, którzy uzyskali wyniki niskie, średnie, powyżej średniej i bardzo wysokie. Procent zdających, którzy uzyskali wyniki wysokie i najwyższe jest zbliżony do teoretycznego. W staninach 1., 2. i 4.. rzeczywisty procent zdających jest wyższy, co pokazuje większy odsetek osób od zakładanego uzyskujących wyniki najniższe, bardzo niskie i poniżej średniej.



Wykres 1. Rozkład wyników zdających egzamin z języka rosyjskiego w części ustnej zdawanego jako przedmiot obowiązkowy na poziomie podstawowym



Wykres 2. Rozkład wyników zdających egzamin z języka rosyjskiego w części ustnej zdawanego jako przedmiot dodatkowy na poziomie podstawowym



Rozkład wyników na poziomie podstawowym egzaminu obowiązkowego jest przesunięty w lewo, w stronę wyników niskich. Drugi rozkład jest ujemnie skośny, przesunięty w prawo, w stronę wyników wysokich, co świadczy o tym, że egzamin dla znacznych grup zdających był *łatwy* lub *bardzo łatwy*.

Wynik 0 punktów uzyskali tylko zdający egzamin jako obowiązkowy na poziomie podstawowym. Wynikiem najczęściej uzyskiwanym przez zdających było 100% punktów w przypadku egzaminu dodatkowego, a w przypadku egzaminu obowiązkowego – 30% punktów.

Tabela 3. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części ustnej zdawanego jako przedmiot obowiązkowy

Wskaźniki	Poziom podstawowy			
	wartość		uzyskało	
	%	pkt	liczba	%
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	30	6	93	13,94
Wynik środkowy (mediana – Me)	55	11	351*	52,62
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	56,47	11,29		
Odchylenie standardowe	–	4,99		
Wynik najwyższy	100	20	30	4,50
Wynik najniższy	0	0	13	1,95

\*Uzyskało 11 punktów lub więcej.



Egzamin był *umiarkowanie trudny* dla zdających. Wynikiem najczęściej uzyskiwanym na poziomie podstawowym był wynik 30% punktów. Wynik średni jest wyższy od środkowego i najczęstszego – wyniki powyżej średniej osiągnęło 47,08% zdających.

Tabela 4. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części ustnej zdawanego jako przedmiot dodatkowy

Wskaźniki	Poziom podstawowy			
	wartość		uzyskało	
	%	pkt	liczba	%
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	100	20	6	22,22
Wynik środkowy (mediana – Me)	80	16	16*	59,26
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	77,41	15,48		
Odchylenie standardowe	–	3,81		
Wynik najwyższy	100	20	6	22,22
Wynik najniższy	40	8	2	7,41

\*Otrzymało 16 punktów lub więcej.



Egzamin był *łatwy* dla zdających go na poziomie podstawowym. Większe zróżnicowanie wyników notujemy na poziomie podstawowym egzaminu zdawanego jako obowiązkowy.

Tabela 5. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części ustnej zdawanego jako przedmiot obowiązkowy na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Wskaźniki	Typ szkoły									
	liceum ogólnokształcące		liceum profilowane		liceum uzupełniające		technikum		technikum uzupełniające	
Liczba zdających	234		24		216		162		31	
Wartość w:	%	pkt	%	pkt	%	pkt	%	pkt	%	pkt
Wynik najczęstszy	100	20	30	6	30	6	30	6	35	7
Wynik środkowy	70	14	50	10	50	10	50	10	40	8
Wynik średni	65,13	13,03	57,29	11,46	52,04	10,41	52,19	10,44	43,71	8,74
Odchylenie standardowe	–	5,23	–	5,03	–	4,49	–	4,59	–	4,89
Wynik najwyższy	100	20	100	20	100	20	100	20	95	19
Wynik najniższy	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0



Najwyższe wyniki w części ustnej egzaminu obowiązkowego z języka rosyjskiego na poziomie podstawowym uzyskali absolwenci liceów ogólnokształcących – tylko dla nich wynikiem uzyskiwanym najczęściej było 100% punktów. Także wynik średni obliczony dla tych zdających osiągnął najwyższą wartość.

*W technikum do egzaminu dodatkowego na poziomie podstawowym przystąpiły tylko 3 osoby, stąd też wyniki absolwentów tego typu szkoły zostały pominięte w kolejnych zestawieniach.*

Tabela 6. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części ustnej zdawanego jako przedmiot dodatkowy w liceum ogólnokształcącym

Wskaźniki	Liceum ogólnokształcące poziom podstawowy	
	%	pkt
Liczba zdających	24	
Wartość w:	%	pkt
Wynik najczęstszy	100	20
Wynik środkowy	83	16,5
Wynik średni	80,83	16,17
Odchylenie standardowe	–	3,41
Wynik najwyższy	100	20
Wynik najniższy	40	8



Wynik średni obliczony dla absolwentów liceów ogólnokształcących jest nieco wyższy od obliczonego dla ogółu.

Wynik maksymalny osiągnęli wyłącznie absolwenci tego typu szkoły.



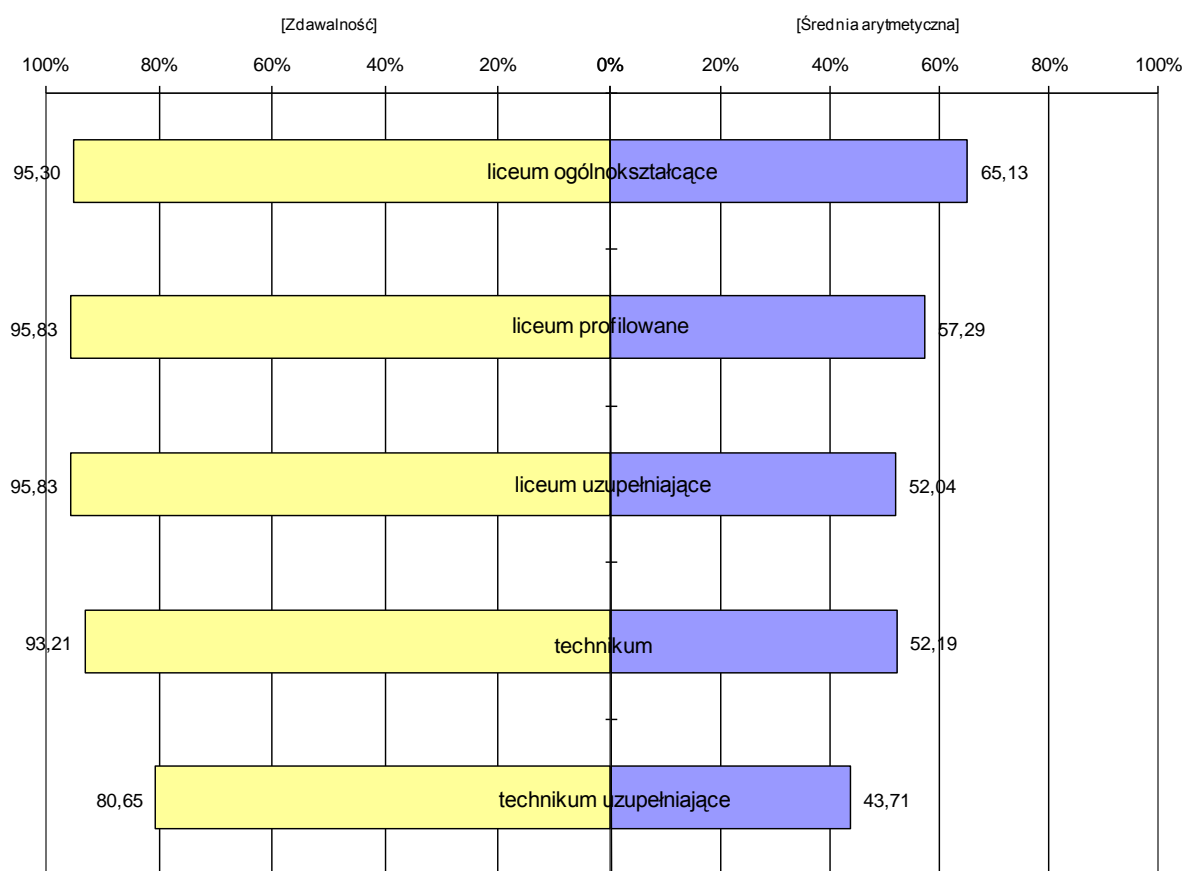
## 2.3. Zdawalność egzaminu

*Aby zdać egzamin maturalny z języka rosyjskiego w części ustnej, należało uzyskać co najmniej 30% punktów możliwych do zdobycia, czyli 6 punktów.*

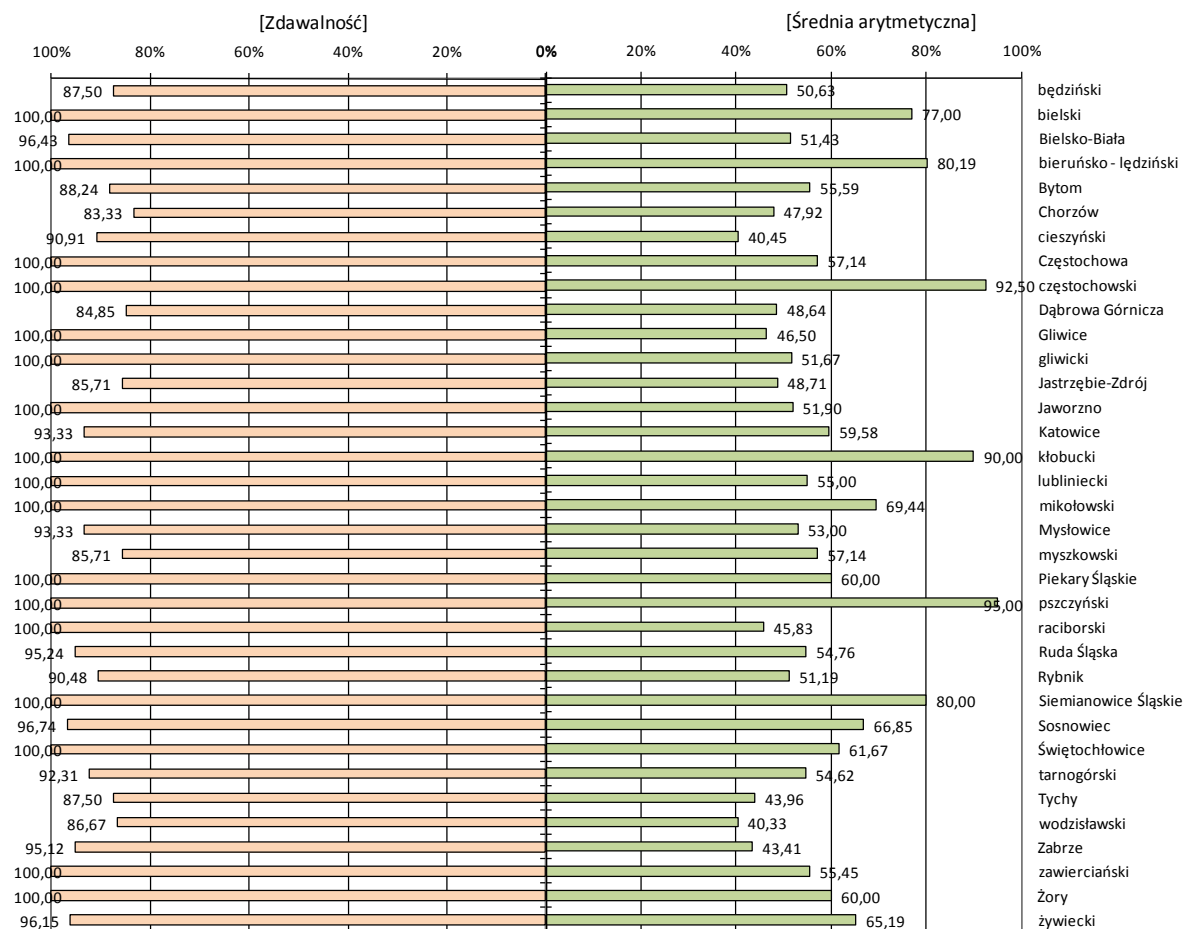
Egzamin na poziomie podstawowym zdało **629** osób, tj. **94,30%** przystępujących do niego po raz pierwszy.

Tabela 7. Zdawalność egzaminu z języka rosyjskiego w części ustnej z podziałem na typ szkoły

Typ szkoły	Poziom podstawowy		
	liczba zdających	zdali	
		liczba	procent
Liceum ogólnokształcące	234	223	95,30
Liceum profilowane	24	23	95,83
Liceum uzupełniające	216	207	95,83
Technikum	162	151	93,21
Technikum uzupełniające	31	25	80,65
<b>Ogółem</b>	<b>667</b>	<b>629</b>	<b>94,30</b>



Wykres 3. Średnia arytmetyczna a zdawalność egzaminu na poziomie podstawowym w typach szkół



Wykres 4. Średnia arytmetyczna wyników a zdawalność egzaminu na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego



Zdawalność egzaminu ustnego z języka rosyjskiego jest bardzo wysoka, najwyższa w liceach profilowanych i uzupełniających.

Najwyższej zdawalności w liceach profilowanych i uzupełniających nie odpowiadają wyższe wartości wyniku średniego. Najwyższy średni wynik z tego egzaminu uzyskano w liceach ogólnokształcących.

Analizując wyniki średnie i zdawalność w powiatach, należy brać pod uwagę liczbę zdających, która wyniosła od 1 do 92 osób<sup>1</sup>. Stuprocentową zdawalność w części ustnej egzaminu notujemy w 17 miastach/powiatkach (tylko w 7 z nich zdających było więcej niż 10). Najwyższy wynik średni uzyskano w powiecie pszczyńskim, gdzie egzamin zdawała tylko jedna osoba.

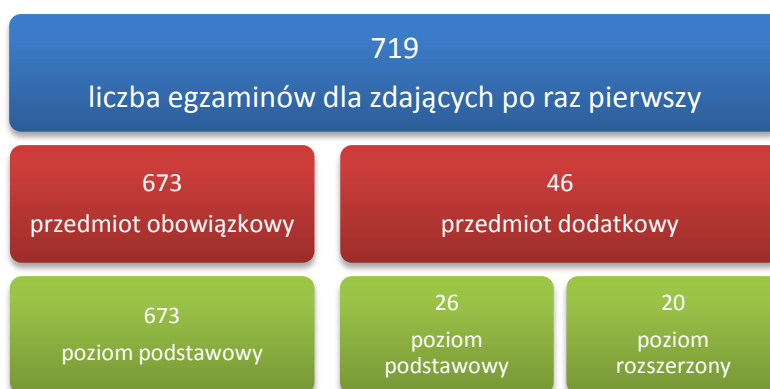
<sup>1</sup> Przystępujący do egzaminu w powiatach województwa śląskiego:

będziński	8	Częstochowa	49	Katowice	60	pszczyński	1	tarnogórski	13
bielski	5	częstochowski	2	kłobucki	2	raciborski	6	Tychy	24
Bielsko-Biała	28	Dąbrowa Górnicza	33	lubliniecki	2	Ruda Śląska	21	wodzisławski	15
bieruńsko - lędziński	26	Gliwice	20	mikołowski	18	Rybnik	21	Zabrze	41
Bytom	17	gliwicki	3	Mysłowice	15	Siemianowice Śląskie	4	zawierciański	11
Chorzów	12	Jastrzębie-Zdrój	35	myszkowski	7	Sosnowiec	92	Żory	14
cieszyński	11	Jaworzno	21	Piekary Śląskie	1	Świętochłowice	3	żywiecki	26

## 3. CZĘŚĆ PISEMNA

### 3.1. Informacje o zdających

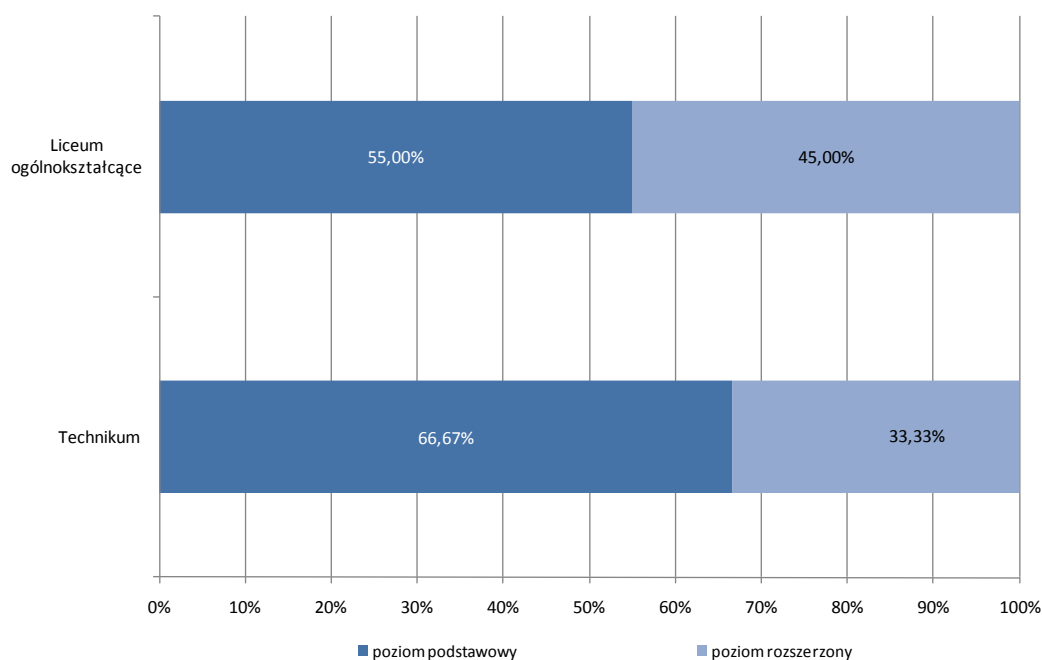
Do części pisemnej egzaminu z języka rosyjskiego przystąpiły sklasyfikowane na schemacie 2. grupy zdających.



Schemat 2. Liczba piszących arkusze standardowe z języka rosyjskiego

Tabela 8. Zdający po raz pierwszy na poszczególnych poziomach w typach szkół

Poziom	Zdający	Typ szkoły				
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	liceum uzupełniające	technikum	technikum uzupełniające
Podstawowy	kobiety	206	15	165	113	14
	mężczyźni	51	10	52	57	16
Rozszerzony	kobiety	13	–	–	1	–
	mężczyźni	5	–	–	1	–



Wykres 5. Absolwenci poszczególnych typów szkół a wybrany poziom egzaminu z języka rosyjskiego zdawanego jako przedmiot dodatkowy

43,48% zdających język rosyjski jako przedmiot dodatkowy wybrało poziom rozszerzony tego egzaminu.

Tylko 6 absolwentów technikum wybrało język rosyjski jako przedmiot dodatkowy (4 na poziomie podstawowym i 2 na rozszerzonym).

## 3.2. Przedmiot obowiązkowy

### 3.2.1. Poziom podstawowy

Egzamin obowiązkowy na poziomie podstawowym zdawało **673** maturzystów z województwa śląskiego przystępujących po raz pierwszy do egzaminu maturalnego i piszących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych.

#### 3.2.1.1. Wyniki egzaminu

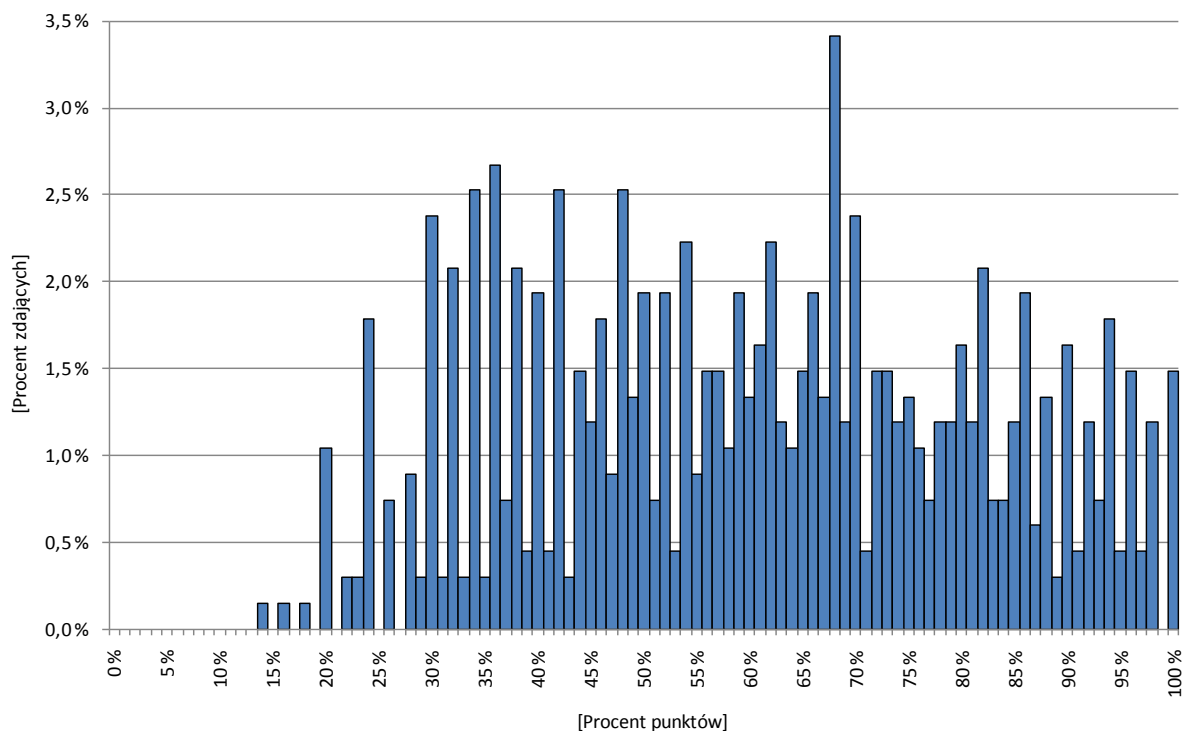
*Zestawienie w tabeli 9. pozwala porównać uzyskane wyniki z osiągnięciami wszystkich zdających egzamin maturalny w kraju (zgodnie ze skalą staninową) w tegorocznej sesji egzaminacyjnej. Z karty wyników można odczytać, w której klasie (staninie) znajduje się wynik danego maturzysty oraz jaki procent zdających uzyskał taki sam wynik lub wyniki wyższe/niższe.*

Tabela 9. Karta wyników na skali staninowej egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdanego jako przedmiot obowiązkowy 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	0–25	3,86
2	7	bardzo niska	26–34	9,51
3	12	niska	35–45	14,12
4	17	poniżej średniej	46–58	18,72
5	20	średnia	59–71	21,55
6	17	powyżej średniej	72–83	15,30
7	12	wysoka	84–92	9,36
8	7	bardzo wysoka	93–97	4,90
9	4	najwyższa	98–100	2,67



Rzeczywisty procent zdających w województwie śląskim jest mniejszy od oczekiwanego w staninach od 6. do 9., a większy w staninach od 2. do 5.. Pokazuje to, że mniejsza, niż zakładana teoretycznie, liczba osób uzyskała wyniki od powyżej średniej do najwyższych, a większa – od bardzo niskich do średnich. Wyniki zbliżone do przewidywanych osiągnięto w przedziale wyników najniższych.



Wykres 6. Rozkład wyników zdających egzamin z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako przedmiot obowiązkowy na poziomie podstawowym



Rozkład wyników odbiega znacznie od rozkładu normalnego – widzimy dużą grupę zdających osiągających wyniki niskie. Żaden ze zdających nie otrzymał wyniku 0 punktów. Wynikiem osiąganym najczęściej było 68% punktów.

Tabela 10. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako przedmiot obowiązkowy na poziomie podstawowym

Wskaźniki	Wartość		Uzyskało	
	w procentach	w punktach	liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	68	34	23	3,42
Wynik środkowy (mediana – Me)	61	30,5	340*	50,52
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	60,49	30,24		
Odchylenie standardowe	–	10,51		
Wynik najwyższy	100	50	10	1,49
Wynik najniższy	14	7	1	0,15

\*Otrzymało 30,5 punktu lub więcej.



Liczba punktów możliwych do uzyskania w części pisemnej egzaminu maturalnego z języka rosyjskiego na poziomie podstawowym to 50. **Wartość wskaźnika łatwości** wyniosła **0,60**, co oznacza, że egzamin był *umiarkowanie trudny* dla zdających.

Wynik środkowy jest wyższy od wyniku średniego, czyli ponad połowa zdających uzyskała wynik powyżej wyniku średniego.

Tabela 11. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Wskaźniki	Typ szkoły									
	liceum ogólnokształcące		liceum profilowane		liceum uzupełniające		technikum		technikum uzupełniające	
Liczba zdających	235		25		217		166		30	
Wskaźnik łatwości zadań	0,70		0,56		0,56		0,55		0,52	
Wartość w:	%	pkt	%	pkt	%	pkt	%	pkt	%	pkt
Wynik najczęstszy	94	47	36	18	68	34	36	18	60	30
Wynik środkowy	73	36,5	60	30	55	27,5	57	28,5	50	25
Wynik średni	69,88	34,94	56,08	28,04	55,83	27,91	55,41	27,70	52,37	26,18
Odchylenie standardowe	–	11,21	–	9,89	–	9,06	–	9,17	–	9,76
Wynik najwyższy	100	50	88	44	92	46	94	47	93	46,5
Wynik najniższy	16	8	20	10	20	10	14	7	24	12



Egzamin był *łatwy* dla absolwentów liceów ogólnokształcących (tu też notujemy najwyższy wynik średni), a dla zdających z pozostałych typów szkół – *umiarkowanie trudny*.

Największe zróżnicowanie wyników wystąpiło wśród wyników abiturientów z liceów ogólnokształcących. Tylko absolwenci tego typu szkoły osiągnęli wynik maksymalny.

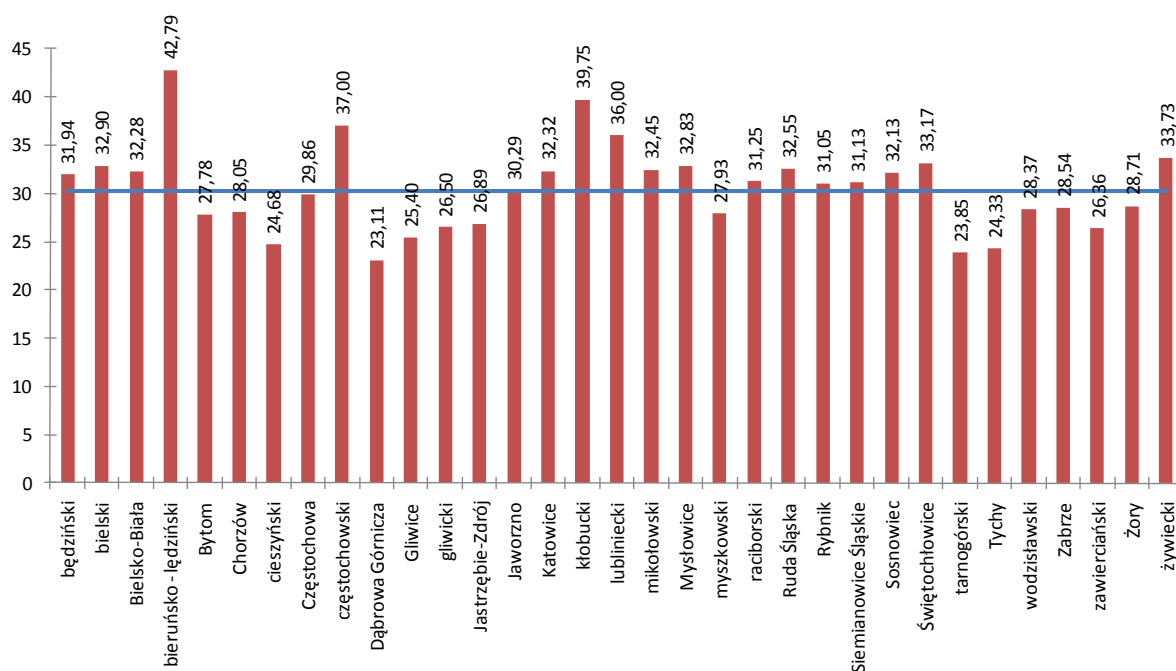
Tabela 12. Wyniki egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego (dane statystyczne w punktach)

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	8	–	–	–	31,94	–
2.	bielski	5	–	–	–	32,90	–
3.	Bielsko-Biała	29	0,65	34	33	32,28	9,39
4.	bieruńsko-lędziański	26	0,86	45	45	42,79	7,64
5.	Bytom	18	0,56	43	29	27,78	12,22
6.	Chorzów	11	0,56	12	30	28,05	9,77
7.	cieszyński	11	0,49	23	24,5	24,68	6,01
8.	Częstochowa	49	0,60	16	30,5	29,86	10,20
9.	częstochowski	2	–	–	–	37,00	–
10.	Dąbrowa Górnicza	31	0,46	18	22	23,11	6,34
11.	Gliwice	21	0,51	15	24	25,40	8,52
12.	gliwicki	3	–	–	–	26,50	–
13.	Jastrzębie-Zdrój	37	0,54	24	26	26,89	9,67
14.	Jaworzno	21	0,61	34	32,5	30,29	7,54
15.	Katowice	61	0,65	18	34	32,32	10,88
16.	kłobucki	2	–	–	–	39,75	–
17.	lubliniecki	2	–	–	–	36,00	–
18.	mikołowski	20	0,65	21	31,75	32,45	11,68
19.	Mysłowice	15	0,66	42,5	34	32,83	11,31
20.	myszkowski	7	–	–	–	27,93	–
21.	Piekary Śląskie	1	–	–	–	18,50	–
22.	pszczyński	1	–	–	–	50,00	–
23.	raciborski	6	–	–	–	31,25	–
24.	Ruda Śląska	21	0,65	49	33	32,55	11,16
25.	Rybnik	20	0,62	36,5	31,25	31,05	12,31
26.	Siemianowice Śląskie	4	–	–	–	31,13	–
27.	Sosnowiec	92	0,64	17	32,5	32,13	11,18
28.	Świętochłowice	3	–	–	–	33,17	–
29.	tarnogórski	13	0,48	15	25	23,85	8,22
30.	Tychy	26	0,49	13	21,75	24,33	11,15
31.	wodzisławski	15	0,57	19	30,5	28,37	8,85
32.	Zabrze	41	0,57	27,5	28	28,54	9,33
33.	zawierciański	11	0,53	17	25,5	26,36	9,01
34.	Żory	14	0,57	24,5	29,5	28,71	9,18
35.	żywiecki	26	0,67	26	33,75	33,73	9,54

Pozioma linia na wykresie 7. obrazuje wartość wyniku średniego dla województwa śląskiego, która wyniosła **30,24** punktu.

Uwaga! Na wykresie zamieszczono także średnie dla powiatów, gdzie liczba zdających wyniosła poniżej 10 osób (należy pamiętać o odniesieniu do liczby zdających przy porównaniach średnich wyników), z wyjątkiem tych, gdzie zdawało po jednej osobie.





Wykres 7. Wyniki średnie egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym w powiatach województwa śląskiego



Średnie wyniki na poziomie podstawowym w poszczególnych powiatach województwa śląskiego wyniosły od 23,11 w Dąbrowie Górniczej do 42,79 punktu w powiecie bieruńsko-lędzińskim.

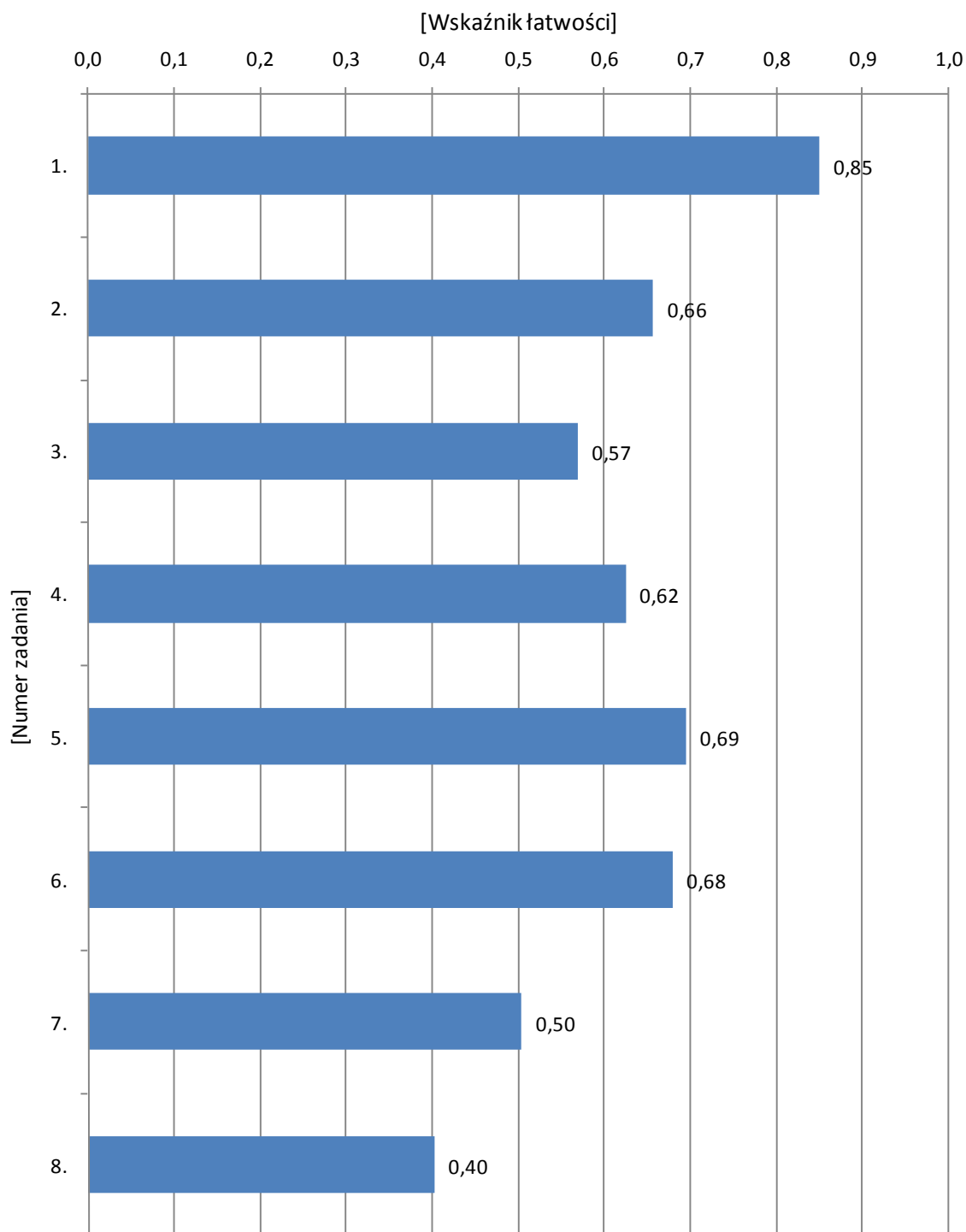
Wyniki powyżej średniej wojewódzkiej osiągnięto w 18 miastach/powiatach.

*Zamieszczone w tabelach 13. i 14. oraz na wykresie 8. 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 13. Wskaźniki łatwości poszczególnych zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z języka rosyjskiego zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły				
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	liceum uzupełniające	technikum	technikum uzupełniające
1.1.	0,89	0,93	0,88	0,90	0,83	0,90
1.2.	0,70	0,78	0,72	0,63	0,66	0,77
1.3.	0,86	0,91	0,84	0,83	0,84	0,80
1.4.	0,88	0,91	0,88	0,89	0,81	0,87
1.5.	0,92	0,94	0,96	0,93	0,86	0,93
1.	0,85	0,90	0,86	0,84	0,80	0,85
2.1.	0,68	0,75	0,72	0,60	0,64	0,77
2.2.	0,55	0,69	0,44	0,48	0,46	0,50
2.3.	0,76	0,84	0,60	0,75	0,71	0,73
2.4.	0,65	0,79	0,40	0,57	0,57	0,67
2.5.	0,65	0,77	0,68	0,56	0,60	0,60
2.	0,66	0,77	0,57	0,59	0,60	0,65
3.1.	0,52	0,62	0,24	0,53	0,43	0,50
3.2.	0,56	0,63	0,56	0,52	0,49	0,60
3.3.	0,59	0,67	0,52	0,56	0,53	0,67
3.4.	0,63	0,70	0,52	0,58	0,62	0,67
3.5.	0,54	0,63	0,36	0,53	0,49	0,37
3.	0,57	0,65	0,44	0,54	0,51	0,56
4.1.	0,59	0,70	0,52	0,55	0,52	0,53
4.2.	0,82	0,86	0,68	0,80	0,81	0,77
4.3.	0,58	0,70	0,60	0,54	0,46	0,53
4.4.	0,64	0,72	0,48	0,64	0,57	0,60
4.5.	0,54	0,63	0,28	0,48	0,52	0,50
4.6.	0,60	0,71	0,40	0,58	0,52	0,50
4.7.	0,61	0,72	0,48	0,59	0,51	0,53
4.	0,62	0,72	0,49	0,59	0,56	0,57
5.1.	0,75	0,82	0,64	0,73	0,69	0,67
5.2.	0,79	0,83	0,56	0,82	0,75	0,70
5.3.	0,66	0,74	0,44	0,65	0,57	0,67
5.4.	0,58	0,70	0,24	0,55	0,46	0,70
5.5.	0,68	0,76	0,68	0,66	0,57	0,77
5.6.	0,63	0,72	0,52	0,61	0,56	0,57

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły				
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	liceum uzupełniające	technikum	technikum uzupełniające
5.7.	0,78	0,84	0,60	0,82	0,69	0,77
5.	0,69	0,77	0,53	0,69	0,61	0,69
6.1.	0,91	0,93	0,88	0,91	0,87	0,93
6.2.	0,75	0,79	0,48	0,78	0,70	0,67
6.3.	0,69	0,74	0,56	0,67	0,63	0,80
6.4.	0,75	0,79	0,60	0,76	0,73	0,60
6.5.	0,55	0,68	0,52	0,48	0,49	0,37
6.6.	0,44	0,52	0,16	0,41	0,41	0,37
6.	0,68	0,74	0,53	0,67	0,64	0,62
7.inf1.	0,63	0,71	0,64	0,53	0,67	0,40
7.inf2.	0,72	0,77	0,84	0,68	0,69	0,53
7.inf3.	0,29	0,43	0,36	0,17	0,27	0,20
7.inf4.	0,66	0,73	0,64	0,62	0,68	0,40
7.Treść	0,58	0,66	0,62	0,50	0,58	0,38
7.Poprawność	0,22	0,37	0,48	0,13	0,13	0,07
7.	0,50	0,60	0,59	0,43	0,49	0,32
8.inf1.	0,43	0,59	0,60	0,30	0,40	0,20
8.inf2.	0,58	0,69	0,72	0,49	0,56	0,27
8.inf3.	0,49	0,63	0,62	0,36	0,48	0,22
8.inf4.	0,48	0,61	0,58	0,35	0,48	0,20
8.Treść	0,49	0,63	0,63	0,37	0,48	0,22
8.Forma	0,46	0,60	0,60	0,33	0,44	0,18
8.Bogactwo	0,37	0,51	0,52	0,27	0,32	0,18
8.Poprawność	0,20	0,36	0,34	0,09	0,11	0,05
8.	0,40	0,55	0,54	0,29	0,37	0,17



Wykres 8. Wskaźnik łatwości zadań zestawu standardowego z języka rosyjskiego zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym dla ogółu zdających

*W tabeli 14. 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 14. Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z języka rosyjskiego zdawanego jako obowiązkowy 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				
	6.6., 7.inf3., 7.Poprawność, 8.inf1., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.Poprawność, 8.	2.1., 2.2., 2.4., 2.5., 2., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3., 4.1., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5., 6.3., 6.5., 6., 7.inf1., 7.inf4., 7.Treść, 7., 8.inf2.	1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1., 2.3., 4.2., 5.1., 5.2., 5.7., 6.2., 6.4., 7.inf2.	1.5., 6.1.
liceum ogólnokształcące				
	7.inf3., 7.Poprawność, 8.Poprawność	2.2., 3.1., 3.2., 3.3., 3.5., 3., 4.5., 6.5., 6.6., 7.Treść, 7., 8.inf1., 8.inf2., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.	1.2., 2.1., 2.3., 2.4., 2.5., 2., 3.4., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.6., 4.7., 4., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5., 6.2., 6.3., 6.4., 6., 7.inf1., 7.inf2., 7.inf4.	1.1., 1.3., 1.4., 1.5., 1., 6.1.
liceum profilowane				
6.6.	2.2., 2.4., 3.1., 3.5., 3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4., 5.3., 5.4., 6.2., 7.inf3., 7.Poprawność, 8.Poprawność	2.3., 2.5., 2., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 4.3., 5.1., 5.2., 5.5., 5.6., 5.7., 5., 6.3., 6.4., 6.5., 6., 7.inf1., 7.inf4., 7.Treść, 7., 8.inf1., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.	1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1., 2.1., 6.1., 7.inf2., 8.inf2.	1.5.
liceum uzupełniające				
7.inf3., 7.Poprawność, 8.Poprawność	2.2., 4.5., 6.5., 6.6., 7., 8.inf1., 8.inf2., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.	1.2., 2.1., 2.4., 2.5., 2., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3., 4.1., 4.3., 4.4., 4.6., 4.7., 4., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5., 6.3., 6., 7.inf1., 7.inf2., 7.inf4., 7.Treść	1.3., 1.4., 1., 2.3., 4.2., 5.1., 5.2., 5.7., 6.2., 6.4.	1.1., 1.5., 6.1.
technikum				
7.Poprawność, 8.Poprawność	2.2., 3.1., 3.2., 3.5., 4.3., 5.4., 6.5., 6.6., 7.inf3., 7., 8.inf1., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.	1.2., 2.1., 2.4., 2.5., 2., 3.3., 3.4., 3., 4.1., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4., 5.1., 5.3., 5.5., 5.6., 5.7., 5., 6.3., 6., 7.inf1., 7.inf2., 7.inf4., 7.Treść, 8.inf2.	1.1., 1.3., 1.4., 1.5., 1., 2.3., 4.2., 5.2., 6.1., 6.2., 6.4.	
technikum uzupełniające				
7.Poprawność, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.Poprawność, 8.	3.5., 6.5., 6.6., 7.inf1., 7.inf3., 7.inf4., 7.Treść, 7., 8.inf1., 8.inf2., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść	2.2., 2.4., 2.5., 2., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3., 4.1., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4., 5.1., 5.3., 5.6., 5., 6.2., 6.4., 6., 7.inf2.	1.2., 1.3., 1.4., 1., 2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 5.5., 5.7., 6.3.	1.1., 1.5., 6.1.

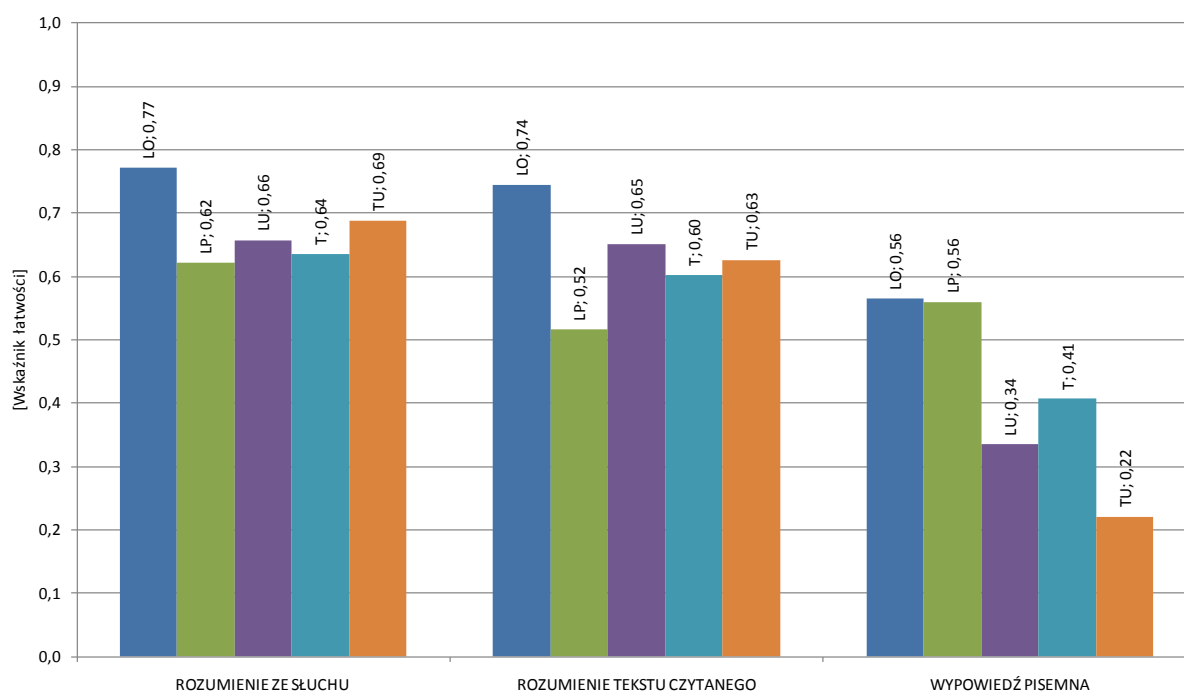


Najtrudniejsze dla zdających było zadanie 8. (*trudne*). Najłatwiejsze było zadanie 1. (*łatwe*). Tylko 2 czynności dla ogółu zdających okazały się *bardzo łatwe*.

Tylko dla absolwentów techników żadne z zadań i czynności nie znalazło się w grupie *bardzo łatwych*.

Tabela 15. Wskaźniki łatwości poszczególnych sprawności językowych w części pisemnej egzaminu z języka rosyjskiego zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Standard/ Sprawność językowa	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Wskaźnik łatwości według typu szkoły				
		liceum ogólnokształcące	liceum profilowane	liceum uzupełniające	technikum	technikum uzupełniające
Rozumienie ze słuchu	0,69	0,77	0,62	0,66	0,64	0,69
Rozumienie tekstu czytanego	0,67	0,74	0,52	0,65	0,60	0,63
Wypowiedź pisemna	0,44	0,56	0,56	0,34	0,41	0,22



Wykres 9. Wskaźnik łatwości standardów z języka rosyjskiego zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym w typach szkół



Na poziomie podstawowym sprawdzano wiadomości i umiejętności z trzech obszarów standardów. Dla ogółu zdających wszystkie sprawności językowe, oprócz wypowiedzi pisemnej (*trudna*), okazały się *umiarkowanie trudne*.

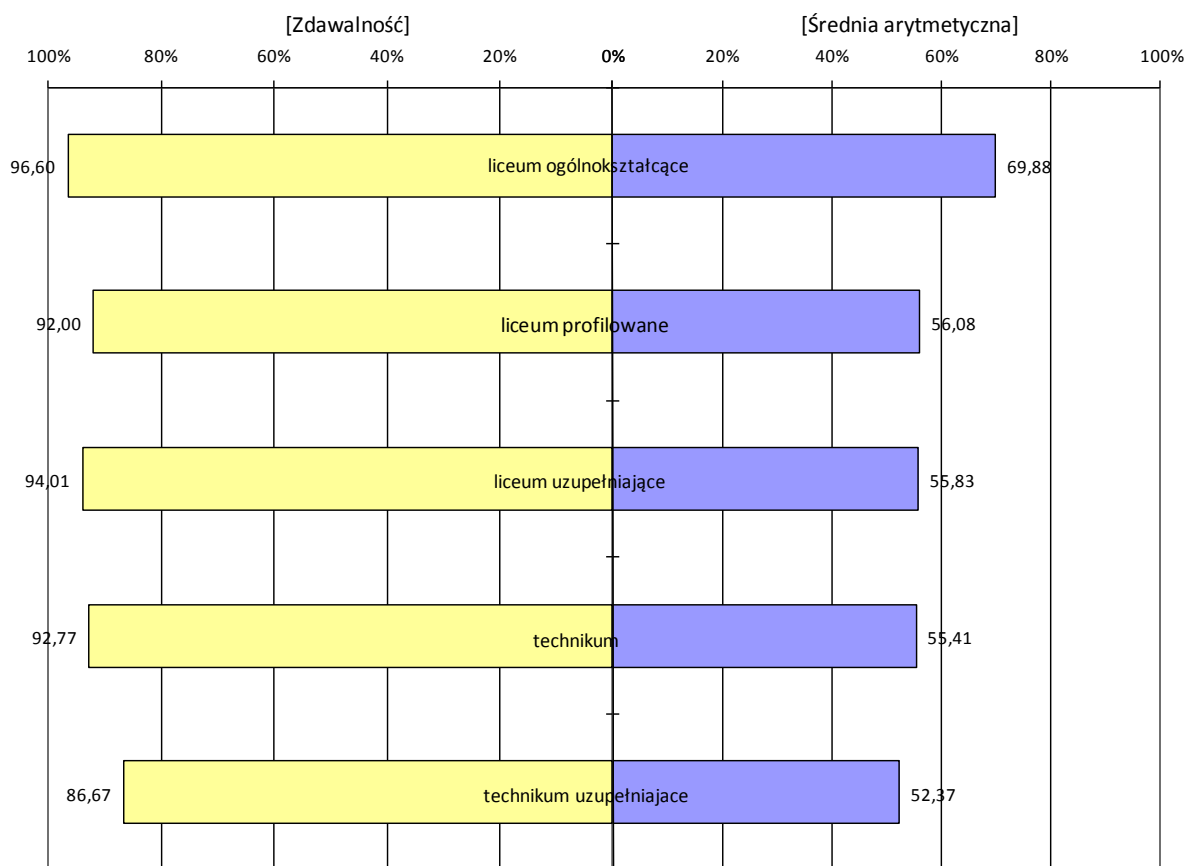
### 3.2.1.2. Zdawalność egzaminu

*Aby zdać obowiązkowy egzamin maturalny z języka rosyjskiego na poziomie podstawowym, należało uzyskać co najmniej 30% punktów możliwych do zdobycia.*

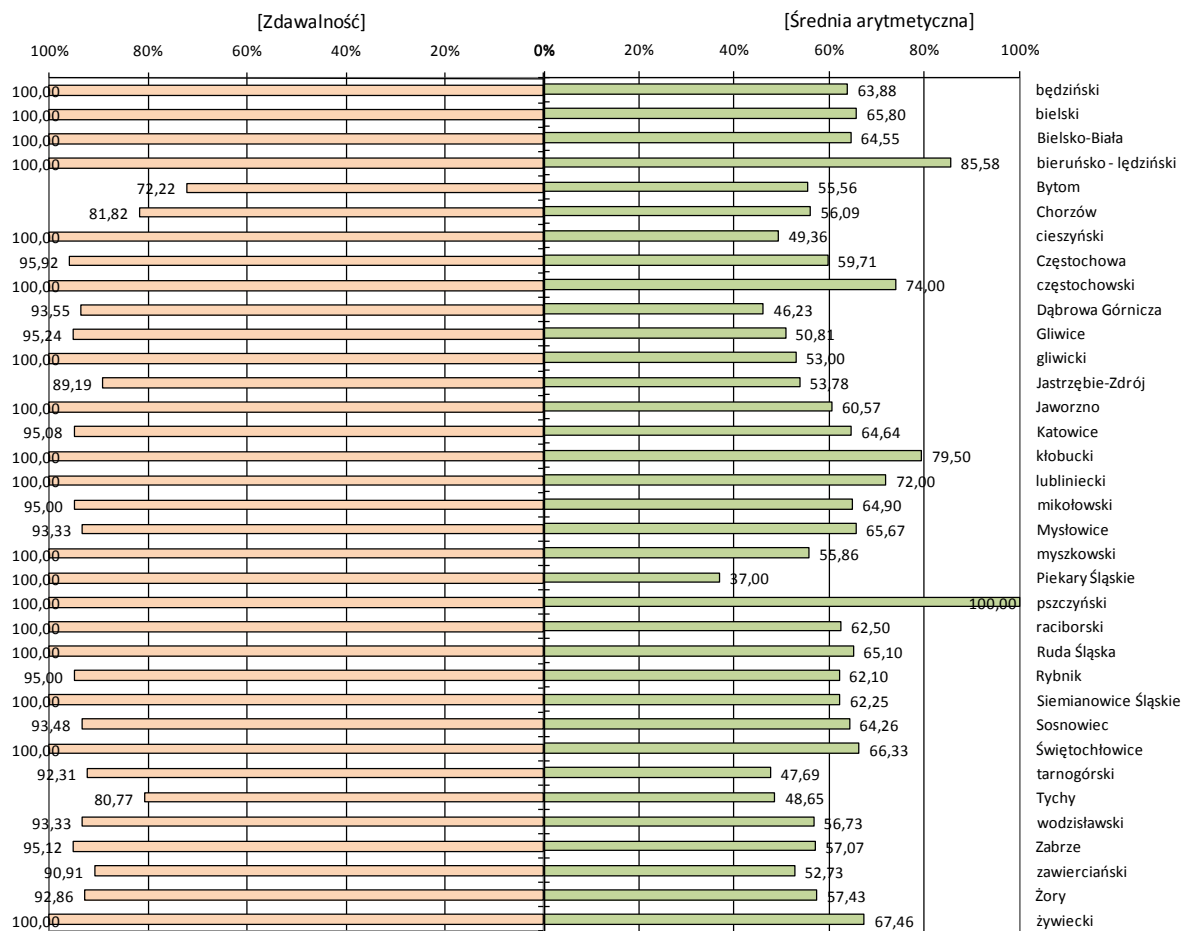
Warunek ten spełniły **634** osoby, tj. **94,21%** przystępujących do egzaminu maturalnego po raz pierwszy, piszących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych.

Tabela 16. Zdawalność egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako obowiązkowy na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Typ szkoły	Liczba zdających	Zdali	
		liczba	procent
Liceum ogólnokształcące	235	227	96,60
Liceum profilowane	25	23	92,00
Liceum uzupełniające	217	204	94,01
Technikum	166	154	92,77
Technikum uzupełniające	30	26	86,67
<b>Ogółem</b>	<b>673</b>	<b>634</b>	<b>94,21</b>



Wykres 10. Średnia arytmetyczna wyników egzaminu a zdawalność egzaminu w typach szkół



Wykres 11. Średnia arytmetyczna wyników egzaminu a zdawalność egzaminu w powiatach województwa śląskiego



Zdawalność egzaminu z języka rosyjskiego na poziomie podstawowym dla ogółu zdających jest wysoka – najwyższą dla absolwentów liceów ogólnokształcących. Najniższą zdawalność i najniższą średnią wyników notujemy w technikach uzupełniających.

Wartości wyniku średniego i zdawalności należy odnieść do liczby zdających egzamin w danym powiecie<sup>1</sup>. Stuprocentową zdawalność notujemy w 18 powiatach (tylko w 6 z nich zdawało powyżej 10 osób). Stuprocentowa średnia to wynik jednego zdającego w powiecie pszczyńskim.

<sup>1</sup> Liczba zdających egzamin w powiatach województwa śląskiego:

będziński	8	Częstochowa	49	Katowice	61	pszczyński	1	tarnogórski	13
bielski	5	częstochowski	2	kłobucki	2	raciborski	6	Tychy	26
Bielsko-Biała	29	Dąbrowa Górnicza	31	lubliński	2	Ruda Śląska	21	wodzisławski	15
bieruńsko-lędzki	26	Gliwice	21	mikołowski	20	Rybnik	20	Zabrze	41
Bytom	18	gliwicki	3	Mysłowice	15	Siemianowice Śląskie	4	zawierciański	11
Chorzów	11	Jastrzębie-Zdrój	37	myszkowski	7	Sosnowiec	92	Żory	14
cieszyński	11	Jaworzno	21	Piekary Śląskie	1	Świętochłowice	3	żywiecki	26

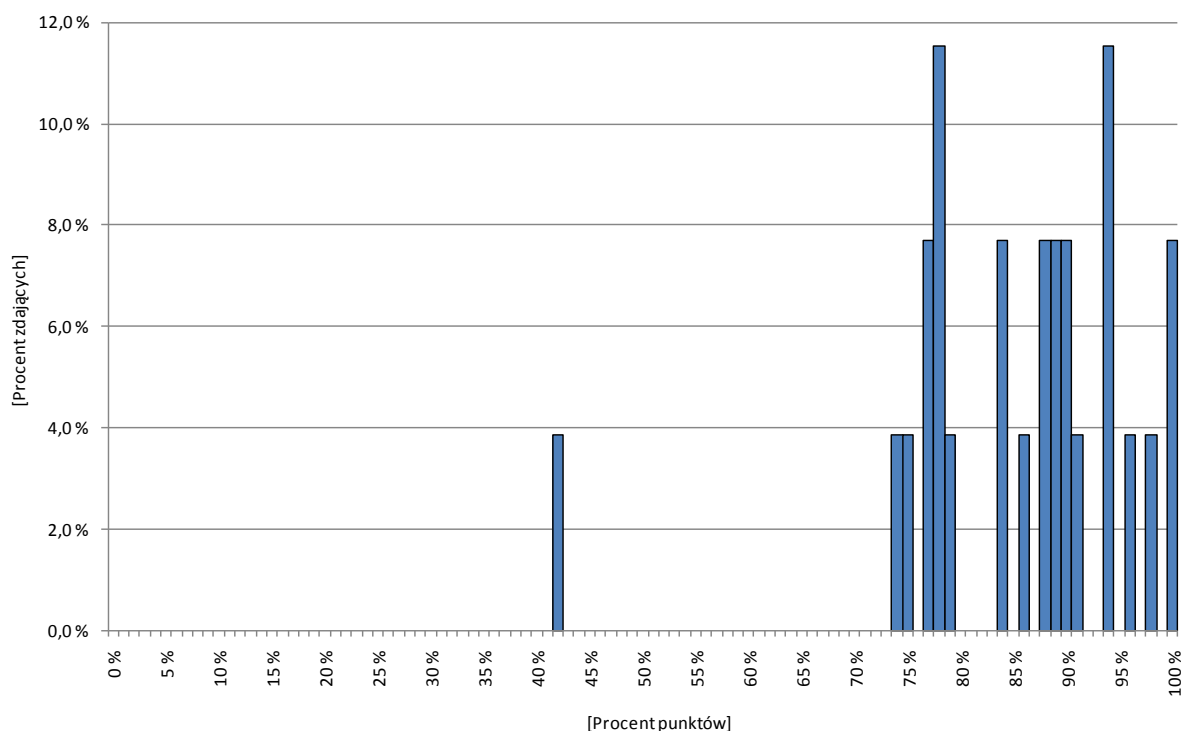


### 3.3. Przedmiot dodatkowy

#### 3.3.1. Poziom podstawowy

Egzamin dodatkowy na poziomie podstawowym zdawało tylko **26 maturzystów** z województwa śląskiego przystępujących po raz pierwszy do egzaminu maturalnego i piszących standardowy zestaw zadań egzaminacyjnych.

#### Wyniki egzaminu



Wykres 12. Rozkład wyników zdających egzamin z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako dodatkowy na poziomie podstawowym



Nieregularność rozkładu spowodowana jest bardzo małą liczbą zdających egzamin. Dla znacznej grupy zdających egzamin był *łatwy*. Tylko jeden zdający uzyskał wynik poniżej 74% punktów.

Dostrzegamy dwie wartości modalnej: 78% i 94% punktów.

Tabela 17. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako dodatkowy na poziomie podstawowym

Wskaźniki	Wartość		Uzyskało	
	w procentach	w punktach	liczba	procent
Wynik najczęstszy (modalna – Mo)	78 i 94	39 i 47	3 po	po 11,54
Wynik środkowy (mediana – Me)	88	44	14*	53,85
Wynik średni (średnia arytmetyczna – M)	85,12	42,56		
Odchylenie standardowe	–	5,92		
Wynik najwyższy	100	50	2	7,69
Wynik najniższy	42	21	1	3,85

\*Otrzymała 44 punkty lub więcej.



Liczba punktów możliwych do uzyskania to 50. **Wartość wskaźnika łatwości** wyniosła **0,85**, co oznacza, że egzamin był *łatwy* dla ogółu zdających.

Wynik środkowy jest wyższy od średniego. Prawie 60% zdających osiągnęło wyniki powyżej średniej.

*Do egzaminu na poziomie podstawowym zdawanego jako dodatkowy przystąpiło tylko 4 absolwentów techników, dlatego też ten typ szkoły został pominięty w dalszych analizach wyników.*

Tabela 18. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu z języka rosyjskiego w części pisemnej zdawanego jako dodatkowy na poziomie podstawowym w liceum ogólnokształcącym

Wskaźniki	Liceum ogólnokształcące	
Liczba zdających	22	
Wskaźnik łatwości zadań	0,87	
Wartość w:	%	pkt
Wynik najczęstszy	94	47
Wynik środkowy	89	44,5
Wynik średni	86,55	43,27
Odchylenie standardowe	–	6,17
Wynik najwyższy	100	50
Wynik najniższy	42	21



Dla abiturientów z liceów ogólnokształcących egzamin dodatkowy z języka rosyjskiego na poziomie podstawowym okazał się *łatwy*. Wyniki maksymalne osiągalni wyłącznie abiturienti z liceów ogólnokształcących, ale i absolwent tego typu szkoły uzyskał najniższy wynik na tym egzaminie.

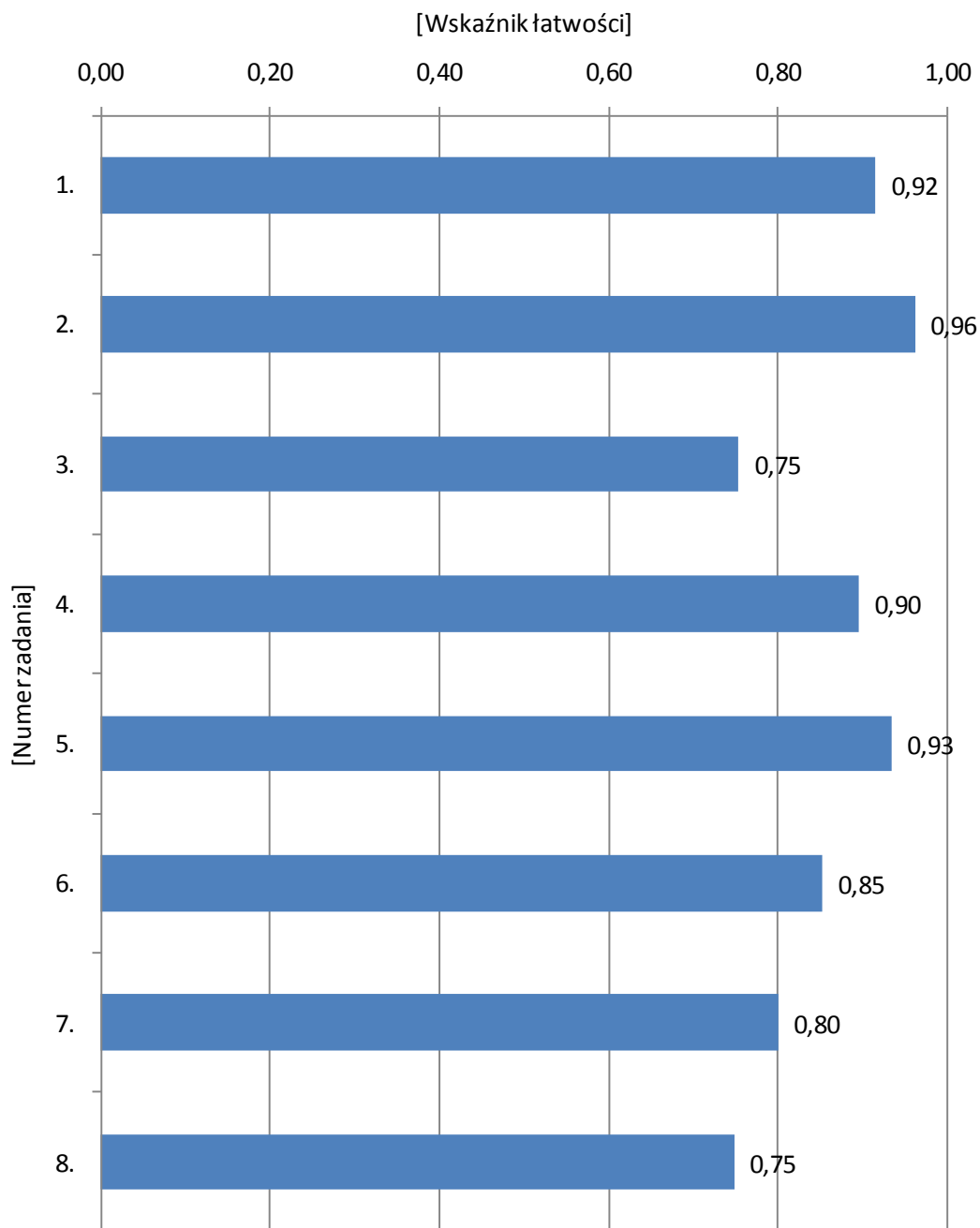
W 11 powiatach województwa do egzaminu przystąpiło od 1 do 7 osób (w 5 po jednej osobie), dlatego nie przedstawiono podstawowych wskaźników statystycznych dla powiatów.

*Zamieszczone w tabelach 19. i 20. oraz na wykresie 13. 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 19. Wskaźniki łatwości poszczególnych zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z języka rosyjskiego zdawanego jako egzamin dodatkowy na poziomie podstawowym

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Liceum ogólnokształcące
1.1.	0,92	0,95
1.2.	0,88	0,86
1.3.	0,92	0,95
1.4.	0,88	0,86
1.5.	0,96	0,95
1.	0,92	0,92
2.1.	0,88	0,86
2.2.	1,00	1,00
2.3.	0,96	0,95
2.4.	0,96	0,95
2.5.	1,00	1,00
2.	0,96	0,95
3.1.	0,69	0,68
3.2.	0,69	0,73
3.3.	0,62	0,68
3.4.	0,88	0,86
3.5.	0,88	0,91
3.	0,75	0,77
4.1.	0,88	0,91
4.2.	0,96	0,95
4.3.	0,88	0,91
4.4.	0,88	0,86
4.5.	0,77	0,82
4.6.	1,00	1,00
4.7.	0,88	0,91
4.	0,90	0,91
5.1.	1,00	1,00
5.2.	0,96	0,95
5.3.	0,92	0,91
5.4.	0,77	0,77
5.5.	0,96	1,00

Numer zadania/ czynności	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Liceum ogólnokształcące
5.6.	0,92	0,95
5.7.	1,00	1,00
5.	0,93	0,94
6.1.	1,00	1,00
6.2.	0,92	0,91
6.3.	0,81	0,77
6.4.	0,85	0,86
6.5.	0,88	0,95
6.6.	0,65	0,64
6.	0,85	0,86
7.inf1.	0,92	0,95
7.inf2.	0,88	0,91
7.inf3.	0,62	0,64
7.inf4.	0,96	0,95
7.Treść	0,85	0,86
7.Poprawność	0,62	0,68
7.	0,80	0,83
8.inf1.	0,81	0,82
8.inf2.	0,92	0,93
8.inf3.	0,81	0,80
8.inf4.	0,87	0,86
8.Treść	0,85	0,85
8.Forma	0,83	0,89
8.Bogactwo	0,75	0,77
8.Poprawność	0,46	0,55
8.	0,75	0,78



Wykres 13. Wskaźnik łatwości zadań zestawu standardowego z języka rosyjskiego zdawanego jako egzamin dodatkowy na poziomie podstawowym dla ogółu zdających

*W tabeli 20. 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 20. Interpretacja wskaźników łatwości zadań i czynności standardowego zestawu egzaminacyjnego z języka rosyjskiego zdawanego jako egzamin dodatkowy 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				
	8.Poprawność	3.1., 3.2., 3.3., 6.6., 7.inf3., 7.Poprawność	1.2., 1.4., 2.1., 3.4., 3.5., 3., 4.1., 4.3., 4.4., 4.5., 4.7., 5.4., 6.3., 6.4., 6.5., 6., 7.inf2., 7.Treść, 7., 8.inf1., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.	1.1., 1.3., 1.5., 1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2., 4.2., 4.6., 4., 5.1., 5.2., 5.3., 5.5., 5.6., 5.7., 5., 6.1., 6.2., 7.inf1., 7.inf4., 8.inf2.
liceum ogólnokształcące				
		3.1., 3.3., 6.6., 7.inf3., 7.Poprawność, 8.Poprawność	1.2., 1.4., 2.1., 3.2., 3.4., 3., 4.4., 4.5., 5.4., 6.3., 6.4., 6., 7.Treść, 7., 8.inf1., 8.inf3., 8.inf4., 8.Treść, 8.Forma, 8.Bogactwo, 8.	1.1., 1.3., 1.5., 1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2., 3.5., 4.1., 4.2., 4.3., 4.6., 4.7., 4., 5.1., 5.2., 5.3., 5.5., 5.6., 5.7., 5., 6.1., 6.2., 6.5., 7.inf1., 7.inf2., 7.inf4., 8.inf2.



Żadne z zadań nie okazało się *bardzo trudne* dla zdających. Najtrudniejszymi zadaniami były zadania 3. i 8. (*łatwe*), najłatwiejszym – zadanie 2. (*bardzo łatwe*).

Tabela 21. Wskaźniki łatwości poszczególnych sprawności językowych w części pisemnej egzaminu z języka rosyjskiego zdawanego jako egzamin dodatkowy na poziomie podstawowym z podziałem na typ szkoły

Standard/Sprawność językowa	Wskaźnik łatwości dla ogółu	Liceum ogólnokształcące
Rozumienie ze słuchu	0,88	0,88
Rozumienie tekstu czytanego	0,90	0,90
Wypowiedź pisemna	0,77	0,80

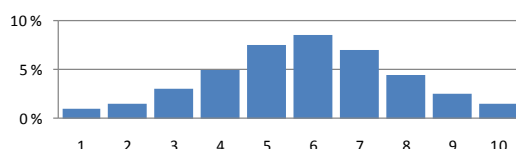


Dla abiturientów z liceów ogólnokształcących rozumienie ze słuchu oraz wypowiedź pisemna okazały się *łatwe*, a rozumienie tekstu czytanego – *bardzo łatwe*.

## SŁOWNIK TERMINÓW

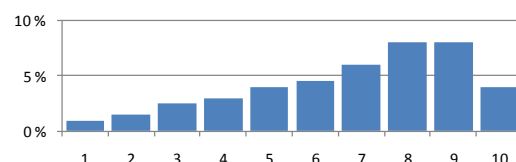
<b>Frakcja opuszczeń</b>	—	stosunek liczby uczniów, którzy opuścili zadanie (pozostawili je bez odpowiedzi) przez liczbę wszystkich uczniów rozwiązujących dany zestaw zadań.
<b>Mediana (Me)</b>	—	wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco, dzieli zdających na dwie równe grupy.
<b>Modalna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



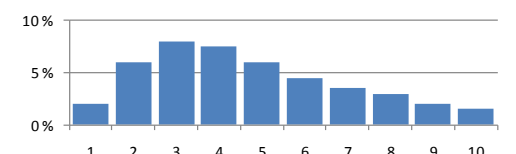
To wykres symetryczny – wartości średniej, mediany i dominanty pokrywają się. Rozkład normalny lub zbliżony do normalnego może oznaczać, że w zestawie znalazły się zadania rozwiązywane przez zdających o zróżnicowanym stopniu wiedzy i umiejętności.

*Rozkład lewoskośny*



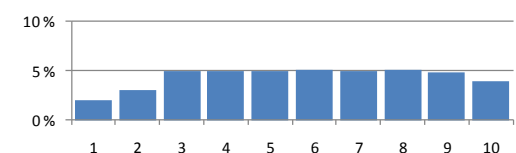
Wykres jest przesunięty w prawo, w kierunku wyników wysokich. Rozkład ujemnie skośny może oznaczać, że zestaw zadań był łatwy, zdający osiągnęli wyniki wysokie. Wartość dominanty jest większa od średniej.

*Rozkład prawoskośny*



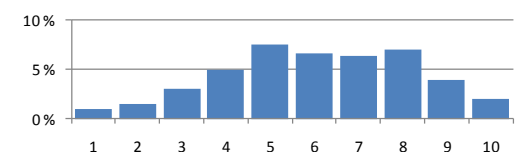
Wykres jest przesunięty w lewo, w kierunku wyników niskich. Rozkład dodatnio skośny może oznaczać, że zestaw zadań był trudny, zdający osiągnęli częściej wyniki niskie. Wartość dominanty jest mniejsza od średniej.

*Rozkład spłaszczony*



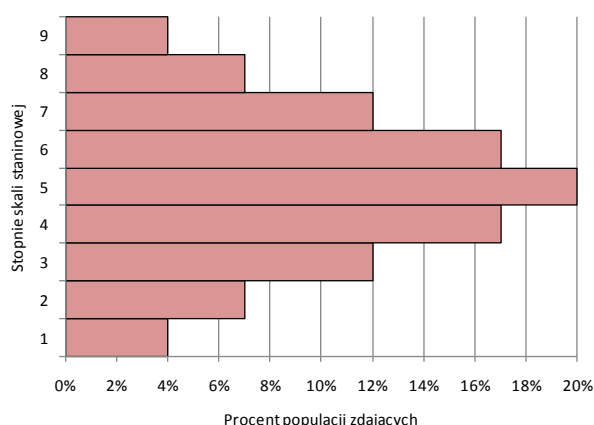
Może oznaczać, że zestaw zadań był umiarkowanie trudny i dobrze różnicujący (duże odchylenie standardowe).

*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. 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.