



**POWIATOWE CENTRUM EDUKACJI I POMOCY PSYCHOLOGICZNO-
PEDAGOGICZNEJ**

W WOŁOWIE

ul. Tadeusza Kościuszki 27, 56-100 Wołów

tel./fax (0 71) 389 21 00 e- mail : wpodn@wolowpce.pl [www .wolowpce.pl](http://www.wolowpce.pl)

RAPORT 2017

ANALIZA WYNIKÓW EGZAMINÓW ZEWNĘTRZNYCH SZKÓŁ POWIATU WOŁOWSKIEGO

Wołów, listopad 2017

WSTĘP

Kolejny raz prezentujemy Państwu raport dotyczący wyników egzaminów zewnętrznych w powiecie wołowskim. Niniejszy raport p.t. „Analiza wyników egzaminów zewnętrznych szkół powiatu wołowskiego” zawiera analizę egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu dotyczącego kwalifikacji zawodowych i obejmuje wszystkie placówki z terenu powiatu wołowskiego. Został opracowany przez zespół doradców metodycznych Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Wołowie.

Analiza wyników i wnioski oparte zostały na podstawie danych przekazanych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną. Raport szkół powiatu wołowskiego został opracowany w poszczególnych obszarach. Każdy z rozdziałów, zawiera analizę wyników poszczególnych egzaminów oraz wnioski i rekomendacje, oparte również na konsultacjach ze środowiskiem nauczycieli szkół powiatu wołowskiego.

Celem raportu nie jest klasyfikowanie placówek; nie zawiera oceny pracy placówki, ani nie jest rankingiem szkół. Wskazuje obiektywnie dane o wynikach egzaminów zewnętrznych. Szczegółową analizę wyników dokonuje indywidualnie każda rada pedagogiczna z dyrektorem danej szkoły. Poniższy raport ma na celu wspierać pracę szkół, nauczycieli, dyrektorów w celu podniesienia wyników nauczania i jakości pracy szkół w powiecie wołowskim w roku szkolnym 2017/2018. Do raportu załączone zostały propozycje spotkań merytorycznych w obszarach wymagających wsparcia zarówno podczas sieci współpracy i samokształcenia poszczególnych przedmiotów jak i spotkań szkoleniowych.

Propozycją wsparcia pracy placówek oświatowych powiatu wołowskiego jest oferta kompleksowego wspomagania przygotowana przez 4 placówki Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie tj. Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Bibliotekę Pedagogiczną, Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną w Wołowie i Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną w Brzegu Dolnym. Placówki współpracują ze sobą, służąc pomocą merytoryczną, metodyczną, dydaktyczną dla uczniów, nauczycieli, dyrektorów szkół z każdego typu szkół i na każdym etapie kształcenia.

*Krystyna Adaśko
dyrektor Powiatowego Centrum Edukacji
i Pomocy Psychologiczno - Pedagogicznej w Wołowie
wraz z zespołem doradców metodycznych PODN w Wołowie*

WSTĘP.....	1
ROZDZIAŁ I	
EGZAMIN GIMNAZJALNY.....	3
ROZDZIAŁ II	
EGZAMIN MATURALNY.....	22
ROZDZIAŁ III	
EDUKACYJNA WARTOŚĆ DODANA.....	53
ROZDZIAŁ IV	
EGZAMIN ZAWODOWY.....	61
ROZDZIAŁ V	
WNIOSKI I REKOMENDACJE.....	98
ZAKOŃCZENIE.....	110

ROZDZIAŁ I

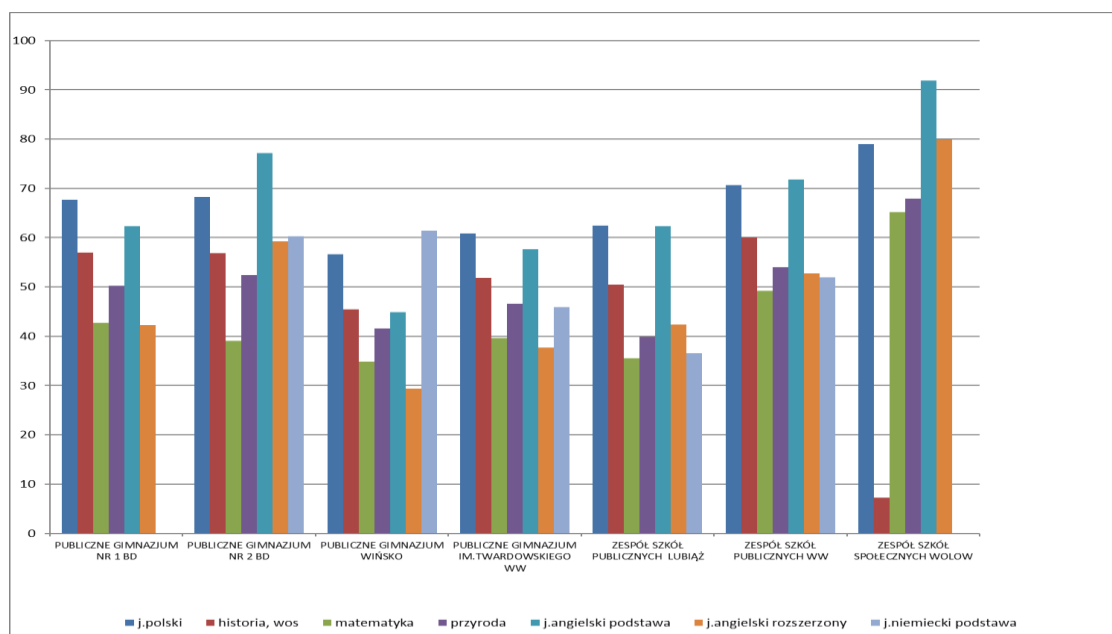
Egzamin gimnazjalny

Analizę i opis oraz wnioski i rekomendacje opracowano na podstawie raportu Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu i Centralnej Komisji Egzaminacyjnej uwzględniającego wyniki w województwie dolnośląskim.

Egzamin gimnazjalny w roku 2017 w powiecie wołowskim wypadł słabiej niż w województwie i kraju. Poniższa tabela przedstawia dane z OKE we Wrocławiu w zakresie przedmiotów w powiecie, województwie oraz kraju.

przedmiot, wynik %	powiat wołowski	woj. dolnośląskie	kraj
J.polski	61,6	68,1	69
Historia	52,3	57,7	59
Matematyka	39,3	45,4	47
Przyroda	46,8	51,0	52
J. angielski podstawa	62,1	67,2	67
J. angielski rozszerzony	45,2	50,7	49
J. niemiecki podstawa	49,5	53,1	54

Poniżej wykres średnich wyników uzyskanych przez gimnazja w powiecie wołowskim.

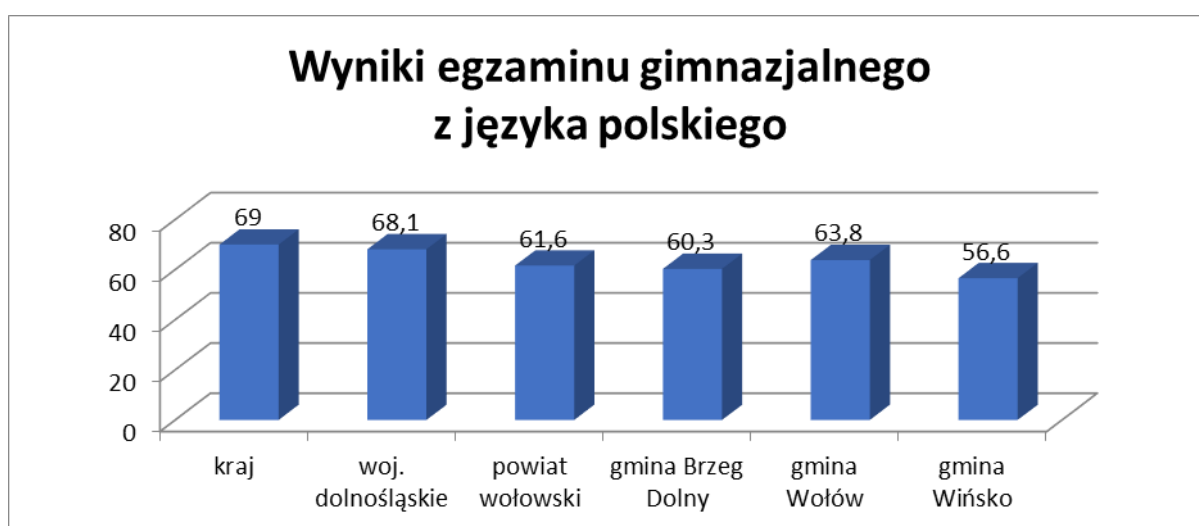


Średnie wyniki egzaminu gimnazjalnego szkół na terenie powiatu wołowskiego według przedmiotów.

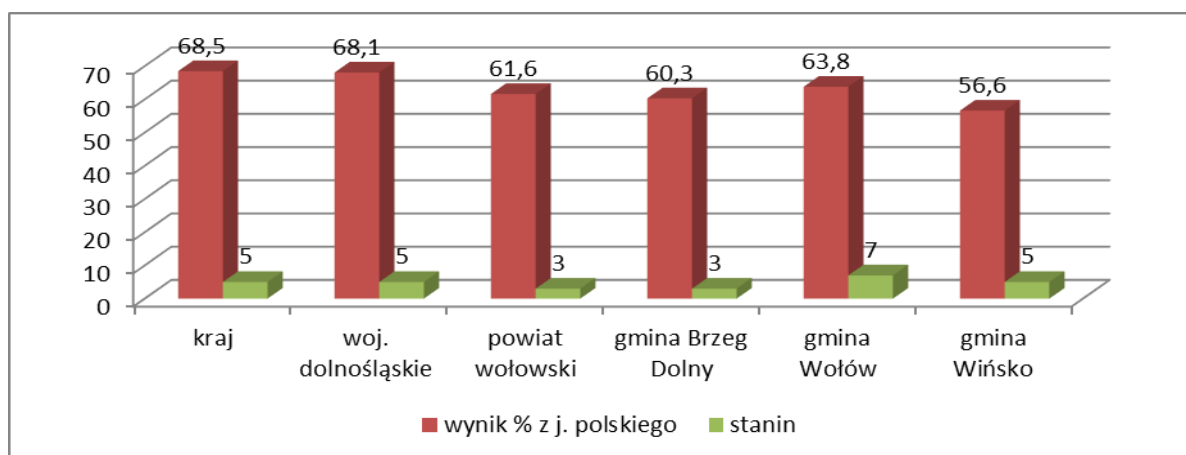
szkoła, wynik %	j.polski	historia, WOS	matematyka	przyroda	j.angielski podstawa	j.angielski rozszerzony	j.niemiecki podstawa
Publiczne Gimnazjum nr 1 Brzeg Dolny	67,7	57	42,7	50,2	62,3	42,3	
Publiczne Gimnazjum nr 2 Brzeg Dolny	68,3	56,9	39,1	52,4	77,1	59,2	60,3
Publiczne Gimnazjum Wińsko	56,6	45,4	34,8	41,6	44,9	29,4	61,4
Publiczne Gimnazjum nr 1 Wołów	60,9	51,8	39,6	46,6	57,7	37,7	45,9
Publiczne Gimnazjum Lubiąż	62,5	50,5	35,5	39,9	62,3	42,4	36,5
Publiczne Gimnazjum nr 2 Wołów	70,7	60,1	49,2	54	71,8	52,7	52
Niepubliczne Gimnazjum Wołów	79	7,3	65,2	67,9	91,9	79,9	

Język polski

Średnie wyniki procentowe z egzaminu z j. polskiego w poszczególnych gminach są niższe, niż średnia wojewódzka i krajowa. Wyniki powiatowe są niższe niż wojewódzkie a te są niższe niż ogólnokrajowe.



W poniższym wykresie umieszczone są średnie wyniki szkół z poszczególnych gmin powiatu wołowskiego na tle województwa i kraju z uwzględnieniem staninu w statystyce najlepiej wypada gmina Wołów.

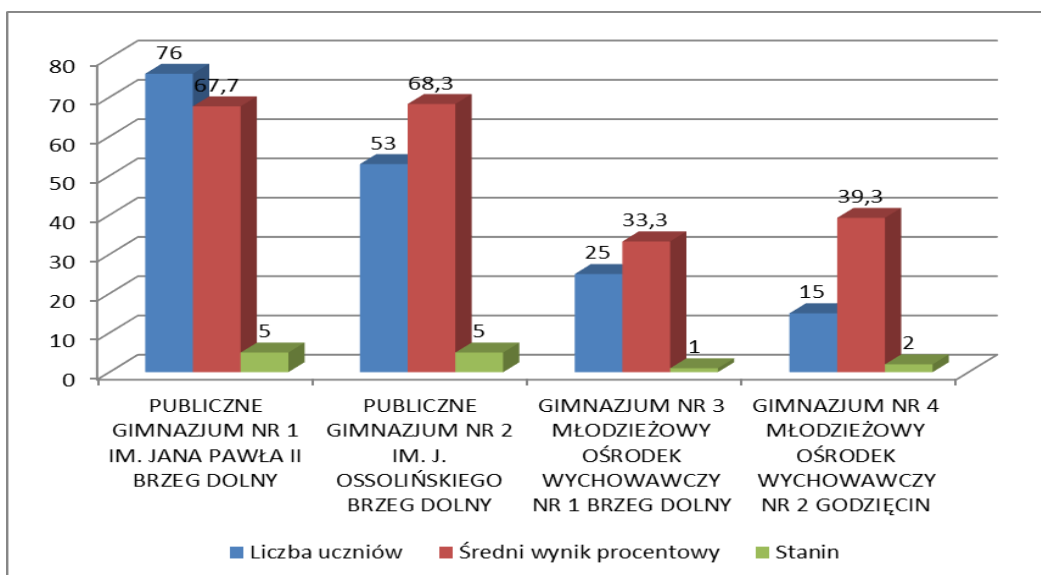


Poniższa tabela przedstawia średnie wyniki z języka polskiego uzyskane przez wszystkie szkoły gimnazjalne w powiecie wołowskim z poszczególnych gmin:

PLACÓWKA	WYNIK %	STANIN
PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 1 -BRZEG DOLNY	67,7	5
PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 2 -BRZEG DOLNY	68,3	5
PUBLICZNE GIMNAZJUM - WIŃSKO	56,6	3
PUBLICZNE GIMNAZJUM IM.TWARDOWSKIEGO-WOŁÓW	60,9	3
ZESPÓŁ SZKÓŁ PUBLICZNYCH- LUBIĄŻ	62,5	4
ZESPÓŁ SZKÓŁ PUBLICZNYCH- WOŁÓW	70,7	6
ZESPÓŁ SZKÓŁ SPOŁECZNYCH- WOŁÓW	79,0	8

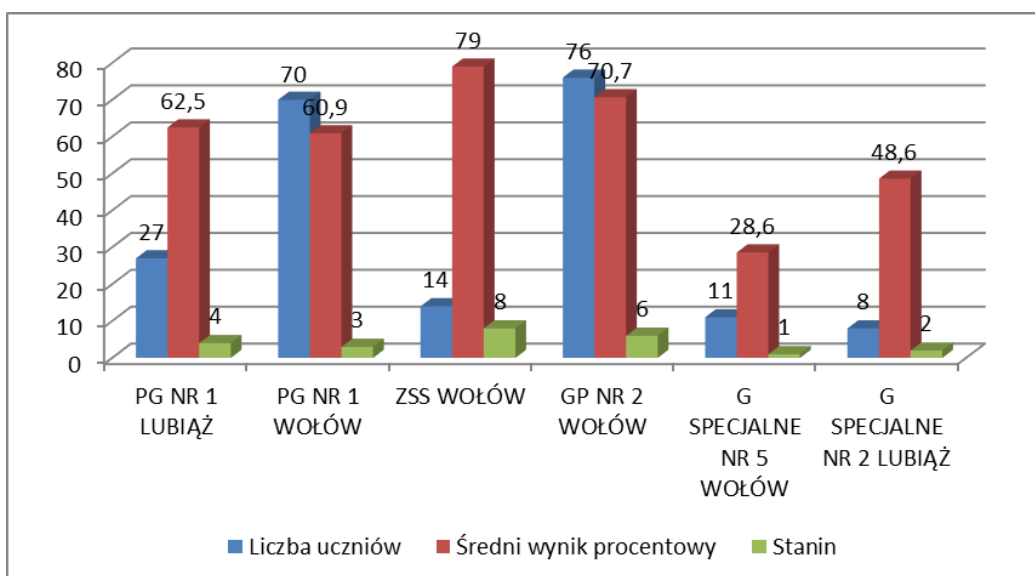
Gmina Brzeg Dolny

	Nazwa szkoły	Liczba uczniów	Średni wynik procentowy	Stanin
1	PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 1 IM. JANA PAWŁA II BRZEG DOLNY	76	67,7	5
2	PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 2 IM. J. OSSOLIŃSKIEGO BRZEG DOLNY	53	68,3	5
3	GIMNAZJUM NR 3 MŁODZIEŻOWY OŚRODEK WYCHOWAWCZY NR 1 BRZEG DOLNY	25	33,3	1
4	GIMNAZJUM NR 4 MŁODZIEŻOWY OŚRODEK WYCHOWAWCZY NR 2 GODZIĘCIN	15	39,3	2



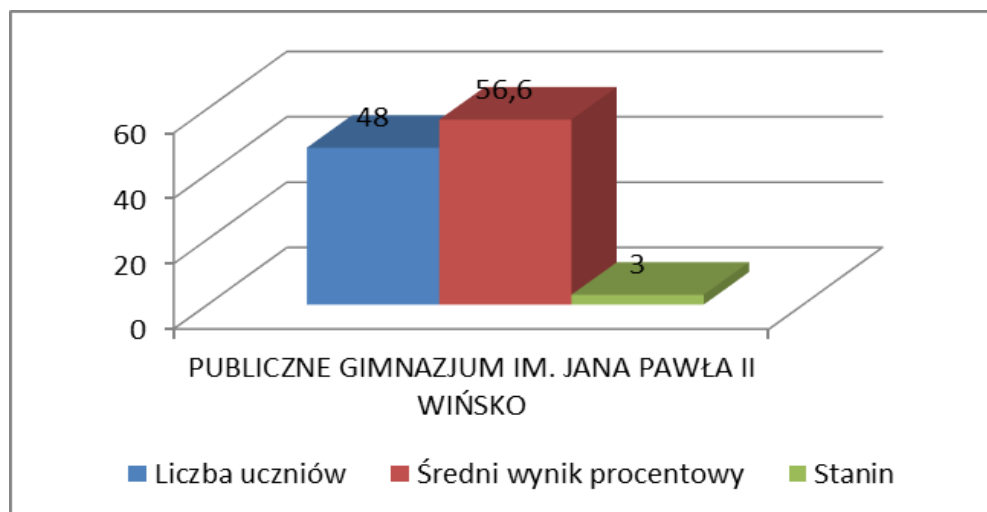
Gmina Wołów

	Nazwa szkoły	Liczba uczniów	Średni wynik procentowy	Stanin
1	PUBLICZNE GIMNAZJUM ZESPÓŁ SZKÓŁ PUBLICZNYCH LUBIAŻ	27	62,5	4
2	PUBLICZNE GIMNAZJUM 1 IM. KS. J. TWARDOWSKIEGO WOŁÓW	70	60,9	3
3	DWUJĘZYCZNE NIEPUBLICZNE GIMNAZJUM - ZESPÓŁ SZKÓŁ SPOŁECZNYCH WOŁÓW	14	79,0	8
4	GIMNAZJUM PUBLICZNE NR 2 - ZESPÓŁ SZKÓŁ PUBLICZNYCH WOŁÓW	76	70,7	6
5.	GIMNAZJUM SPECJALNE NR 5 MOS W ZSS WOŁÓW	11	28,6	1
6.	GIMNAZJUM SPECJALNE NR 2 W ZSS LUBIAŻ	8	48,6	2



Gmina Wińsko

	Nazwa szkoły	Liczba uczniów	Średni wynik procentowy	Stanin
1	PUBLICZNE GIMNAZJUM IM. JANA PAWŁA II WIŃSKO	48	56,6	3



Poniższa analiza wyników z języka polskiego dotyczy szkół specjalnych oraz resocjalizacyjnych, uczniów z orzeczeniami i dysfunkcjami na terenie powiatu wołowskiego

Szkoła	ZESPÓŁ PLACOWEK RESOCJALIZ. GIMNAZJUM NR 3	ZESPÓŁ PLACOWEK RESOCJALIZ. GIMNAZJUM NR 4	GIMNAZJUM SPECJALNE LUBIĄŻ	GIMNAZJUM SPECJALNE WOŁÓW
wynik %	33,3	39,3	28,6	48,6
stanin	1	2	1	2

Analiza staninowa wskazuje na podobny poziom wyników z języka polskiego w placówkach, który mieści się w granicach 1 i 2 stanina.

Analiza arkusza z języka polskiego

opracowanie Ewa Książczyk –doradca metodyczny nauczanie języka polskiego

Arkusz egzaminacyjny składał się z 22 zadań, wśród których było 20 zadań zamkniętych różnego typu i 2 zadania otwarte. Wśród zadań zamkniętych pojawiły się różne typy zadań: wielokrotnego wyboru, prawda-falsz i na dobieranie. Odnosiły się do:

- fr. artykułu *Bestsellery i arcydzieła* Jana Tomkowskiego
- fr. powieści *Pies Baskervilleów* Artura Conan Doyle,
- fr. artykułu *Moda językowa* Ewy Kołodziejczyk
- fraszki Jana Kochanowskiego *O miłości*.

Zadanie krótkiej odpowiedzi wymagało od gimnazjalistów zajęcia stanowiska i uzasadnienia go, a zadanie rozszerzonej odpowiedzi - napisania rozprawki na temat:

Czy zgadzasz się ze stwierdzeniem, że marzenia mają sprawczą moc?

Zadania we wszystkich arkuszach sprawdzały, w jakim stopniu gimnazjaliści opanowali wymagania ogólne i szczegółowe – określone w podstawie programowej dla III etapu edukacyjnego, ale niektóre zadania odnosiły się również do wymagań przypisanych do wcześniejszych etapów edukacyjnych. Na zaświadczeniu o szczegółowych wynikach egzaminu, poza wynikiem procentowym określającym odsetek punktów, które zdający zdobył za zadania z danego zakresu, został umieszczony wynik centylowy (odsetek liczby gimnazjalistów, którzy uzyskali z danego zakresu wynik taki sam lub niższy), który umożliwia zdającemu porównanie swojego wyniku z wynikami uczniów w całym kraju.

Języki obce nowożytnie

opracowanie Ewa Nowak –doradca metodyczny nauczanie języków obcych

Do egzaminu gimnazjalnego w powiecie wołowskim przystąpiło 422 uczniów, w 11 placówkach, w trzech gminach, w tym w jednej szkole niepublicznej. Egzamin z języka obcego nowożytnego zdawany był na dwóch poziomach: podstawowym i rozszerzonym. Wszyscy gimnazjaliści przystępowali do egzaminu na poziomie podstawowym, natomiast uczniowie, którzy kontynuowali w gimnazjum naukę danego języka po szkole podstawowej, rozwiązywali obowiązkowo także zadania na poziomie rozszerzonym. Do egzaminu na poziomie rozszerzonym mogli przystąpić również uczniowie, którzy rozpoczęli naukę wybranego języka w gimnazjum.

Arkusz standardowy z języka obcego nowożytnego na poziomie podstawowym zawierał 40 zadań zamkniętych różnego typu (wyboru wielokrotnego, prawda-falsz oraz zadań na dobieranie) ujętych w jedenaście wiązek. Zadania sprawdzały rozumienie ze słuchu, rozumienie tekstów pisanych, znajomość funkcji językowych oraz znajomość środków językowych.

Arkusz standardowy z języka obcego nowożytnego na poziomie rozszerzonym zawierał 20 zadań zamkniętych różnego typu (wyboru wielokrotnego oraz zadań na dobieranie) ujętych w pięć wiązek. Zadania zamknięte sprawdzały rozumienie ze słuchu oraz rozumienie tekstów pisanych. Arkusz zawierał również 10 zadań otwartych z luką, sprawdzających umiejętność stosowania środków językowych oraz jedno zadanie otwarte krótkiej odpowiedzi, w którym uczeń musiał napisać e-mail. Zarówno w województwie dolnośląskim, w Polsce oraz powiecie wołowskim najwięcej uczniów przystąpiło do egzaminu z języka angielskiego, co wynika z faktu, że jest to język wiodący w szkołach gimnazjalnych.

Średnie wyniki powiatu wołowskiego są niższe od średnich wyników w województwie i w kraju, ale porównywalne są do wyników w mieście liczącym do 20 tysięcy mieszkańców.

przedmiot, wynik %	woj. dolnośląskie	powiat wołowski	kraj	miasto do 20 tys.	miasto od 20 tys. do 100 tys.	miasto powyżej 100 tys.
J.angielski podstawa	67,2	62,1	67	61,7	67,2	74,7
J.angielski rozszerzony	50,7	45,2	49	44,5	51,2	57,7
J.niemiecki podstawa	53,1	49,5	54	50,8	53,6	55,9
J.niemiecki rozszerzony	35,8	24,4	41	31,3	38,5	52

Historia i wiedza o społeczeństwie

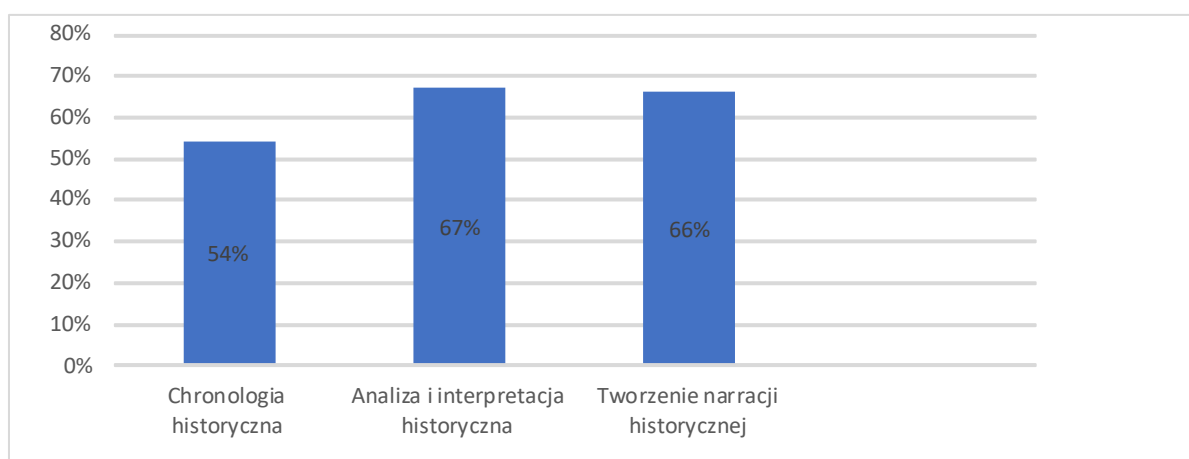
opracowanie: Danuta Haller – doradca metodyczny nauczania historii i wiedzy o społeczeństwie

Uczniowie bez dysfunkcji oraz uczniowie z dysleksją rozwojową rozwiązywali zadania zawarte w arkuszu standardowym, który składał się z 25 zadań zamkniętych różnego typu: 20 zadań z historii i 5 z wiedzy o społeczeństwie. Dominowały zadania wyboru wielokrotnego, w których uczeń wybierał jedną z podanych odpowiedzi. Podstawę zadań stanowiły teksty kultury, m.in.: teksty historyczne, ilustracje, mapy, tablica genealogiczna i diagram. Średnie wyniki uczniów w zakresie wymagań ogólnych z historii, średni wynik egzaminu na poziomie 58%. W zakresie wymagań ogólnych:

Chronologia historyczna - 54 %

Analiza i interpretacja historyczna - 67 %

Tworzenie narracji historycznej – 66 %



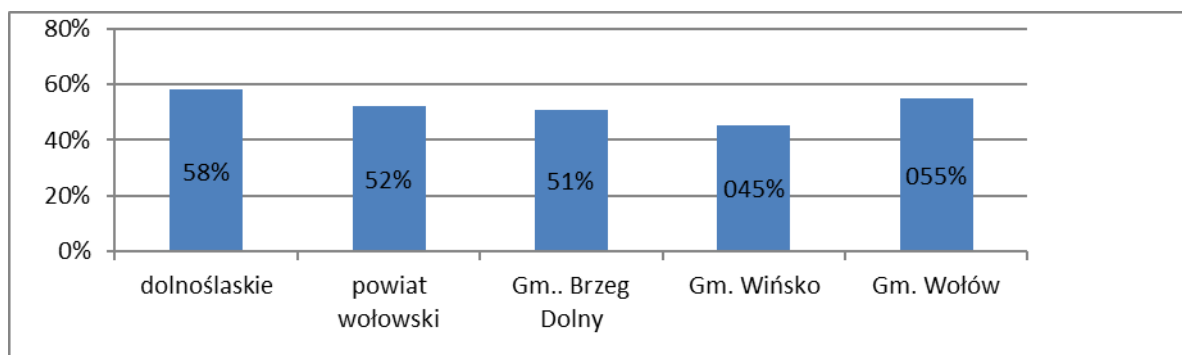
Z historii badano umiejętności z zakresu chronologii, analizy i interpretacji historycznej, a z wiedzy o społeczeństwie m.in. znajomość zasad i procedur demokracji, podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej i rozumienia zasad gospodarki rynkowej. Średni wynik egzaminu na poziomie 58% świadczy o tym, że dla tegorocznych gimnazjalistów egzamin był umiarkowanie trudny. Zadanie, którym sprawdzano umiejętność analizy źródła kartograficznego i tablicy genealogicznej, okazało się umiarkowanie trudne.

Umiarkowanie trudne dla uczniów były zadania reprezentujące zakres wymagań dotyczących analizy i interpretacji materiałów ikonograficznych oraz tekstów źródłowych i popularnonaukowych. Trudnymi okazały się zadania, które sprawdzały umiejętności analizy i interpretacji źródeł historycznych. Najtrudniejszymi okazały się zadania reprezentujące zakres wymagań dotyczących chronologii historycznej.

Spośród zadań z wiedzy o społeczeństwie wysoki poziom rozwiązania uzyskało zadanie 25. Zadaniem tym sprawdzano umiejętność wykorzystania informacji przedstawionych w formie wykresu dochodów Unii Europejskiej w 2015 roku. Większości gimnazjalistów nie przysporzyło również problemów zadanie z wiedzy o społeczeństwie sprawdzające umiejętność wykorzystania i tworzenia informacji.

Średnie wyniki szkół z podziałem na gminy.

PLACÓWKA	liczba zdających	średnia	Stanin
PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 1 IM. JANA PAWŁA II W BRZEGU DOLNYM	76	57,6 %	5
GIMNAZJUM NR 3 W MŁODZIEŻOWYM OŚRODKU WYCHOWAWCZYM NR 1 W BRZEGU DOLNYM	25	31,9 %	1
GIMNAZJUM NR 4 W MŁODZIEŻOWYM OŚRODKU WYCHOWAWCZYM NR 2 W GODZIĘCINIE	15	29,9 %	1
PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 2 IM. J.M. OSSOLIŃSKIEGO W BRZEGU DOLNYM	53	56,9 %	5
GMINA BRZEG DOLNY	169	51 %	
PUBLICZNE GIMNAZJUM IM. JANA PAWŁA II W WIŃSKU	48	45,4 %	2
GMINA WIŃSKO	48	45,4 %	
ZESPÓŁ SZKOŁ SPECJALNYCH W LUBIĄŻU - GIMNAZJUM SPECJALNE NR 2 W LUBIĄŻU	8	38,3 %	2
PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 1 IM. ARMII KRAJOWEJ W LUBIĄŻU	27	50,5 %	3
PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 1 IM. KS. JANA TWARDOWSKIEGO W WOŁOWIE	70	51,8 %	4
GIMNAZJUM SPECJALNE NR 5 W MŁODZIEŻOWYM OŚRODKU SOCJOTERAPII W WOŁOWIE	11	32,6 %	1
DWUJĘZYCZNE NIEPUBLICZNE GIMNAZJUM W WOŁOWIE	14	78,3 %	8
GIMNAZJUM PUBLICZNE NR 2 W WOŁOWIE	76	60,1 %	6
GMINA WOŁÓW	206	54,9%	
POWIAT WOŁOWSKI	423	52,3 %	
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE	22692	58 %	



Matematyka

opracowanie: Beata Gryga – doradca metodyczny nauczania matematyki i informatyki

Średni wynik w kraju 47% przy medianie 41%, uczniowie z dysleksją rozwojową osiągnęli wynik 46%. Wyniki dziewcząt są lepsze niż chłopców. Im większa miejscowość, od wsi do miasta powyżej 100 tys. mieszkańców tym wyższy średni wynik od 44% do 53%. Arkusz zawierał 23 zadania: 20 zamkniętych i 3 otwarte. Dominowały zadania wyboru wielokrotnego, w których uczeń wybierał jedną z podanych odpowiedzi. W pięciu zadaniach typu prawda-falsz należało ocenić prawdziwość podanych zdań. Zadania otwarte wymagały od gimnazjalistów samodzielnego sformułowania rozwiązania. W zadaniach wykorzystano tabelę, rysunki i wykresy.

Poziom wykonania zadań w zależności od wymagań ogólnych przedstawia się następująco:

W zakresie wymagania I. Wykorzystywanie i tworzenie informacji

- działania na liczbach wymiernych 47%
- zaokrąglenia liczb dziesiętnych 49%
- układ pozycyjny, podzielność liczb 40%
- wyrażenia algebraiczne 83%

W zakresie wymagania II. Wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji

- wykresy funkcji 59%
- obliczenia na liczbach wymiernych 54%
- potęgi o wykładnikach naturalnych 70%
- wyrażenia algebraiczne 55%
- rozpoznawanie kątów i ich własności 29%

W zakresie wymagania III. Modelowanie matematyczne

- wielokąty, koło, okręgi 66%
- pola i obwody wielokątów, koła, wycinka 57%
- pierwiastki drugiego stopnia 46%
- styczna do okręgu, kąty środkowe 66%
- zadania tekstowe z kontekstem praktycznym 42%
- równania i układy równań 49%

W zakresie wymagania IV. Użycie i tworzenie strategii

- obliczenia procentowe 39%
- wartości wyrażeń algebraicznych 48%

- obliczenia praktyczne, zamiana jednostek 53%
- pole powierzchni i objętość bryły 60%
- pola figur płaskich, twierdzenie Pitagorasa 32%

W zakresie wymagania V. Rozumowanie i argumentacja

- statystyka opisowa i rachunek prawdopodobieństwa 41%
- własności kątów i przekątnych 58%
- średnia arytmetyczna 23 %

Powyższe wyniki pokazują, w jaki sposób rozkładają się średnie wyniki w zakresie wymagań ogólnych. W zakresie wymagania I, II, III wyniki wynoszą ponad 50%, w zakresie *Użycia i tworzenia strategii* już 41% a najniższy wynik 36% dotyczy wymagania *Rozumowanie i argumentacja*. Egzamin gimnazjalny z zakresu matematyki badał poziom opanowania przez gimnazjalistów umiejętności zapisanych w podstawie programowej z matematyki dla II i III etapu edukacyjnego. Uczniowie mieli do rozwiązania zadania, spośród których dwa okazały się łatwe, 9 zadań było umiarkowanie trudnych i 12 trudnych zadań. W arkuszu egzaminacyjnym nie było zadań bardzo łatwych ani bardzo trudnych. Za zadania zamknięte uczniowie uzyskali średnio 52% punktów możliwych do zdobycia, a za zadania otwarte – 36% punktów.

Poniższe analizy rozwiązań uczniów są opisane w raporcie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej na podstawie danych egzaminacyjnych uczniów z całego kraju. Gimnazjaliści najlepiej poradzili sobie z zadaniami sprawdzającymi umiejętność wykorzystania i tworzenia informacji, uzyskując w tym zakresie średnio 55% punktów możliwych do zdobycia. Dobrze radzili sobie również z zadaniami, które sprawdzały umiejętność wykorzystywania i interpretowania reprezentacji oraz modelowania matematycznego. Poziom wykonania zadań dotyczących tych wymagań to odpowiednio 52% i 51% łącznej liczby punktów, które zdający mogli uzyskać za poprawne rozwiązanie zadań sprawdzających te umiejętności. Za zadania badające umiejętność użycia i tworzenia strategii oraz rozumowania i argumentacji uczniowie uzyskali odpowiednio 41% i 36% punktów możliwych do zdobycia. Oznacza to, że zadania te były dla nich trudne.

Najłatwiejsze dla zdających okazało się zadanie, w którym należało wskazać wyrażenie algebraiczne. Zadanie to badało umiejętność wykorzystania i tworzenia informacji, a jego treść nawiązywała do sytuacji praktycznej. Trzy pozostałe zadania, które sprawdzały ten sam obszar umiejętności, okazały się dla uczniów trudne. Najtrudniejsze z nich sprawdzało umiejętności z zakresu szkoły podstawowej. Prawie, co piąty uczeń miał problem z ustaleniem zbioru liczb dwucyfrowych spełniających warunki zadania. Niemal, co czwarty gimnazjalista jako poprawną odpowiedź wskazał wyrażenie o najmniejszej wartości. Można wnioskować, że byli to uczniowie, którzy błędnie wykonali dodawanie dwóch liczb ujemnych, wskutek czego uzyskali liczbę dodatnią. W zadaniu 4. z zaokrągleniem rozwinięcia dziesiętnego liczby poradziła sobie niespełna połowa gimnazjalistów - 42%

Spśród zadań badających umiejętność wykorzystywania i interpretowania reprezentacji gimnazjaliści dobrze poradzili sobie z oceną prawdziwości zdań w zadaniu 6. (poziom wykonania 70%). Należało w nim wykazać się umiejętnością porównywania potęg o takich samych podstawach oraz obliczania wartości potęg liczb wymiernych o wykładnikach

naturalnych. Co piąty uczeń nie potrafił obliczyć sumy potęg i również, co piąty – porównać potęg o takich samych podstawach. Najtrudniejszym wśród zadań zamkniętych, które badało tę samą umiejętność, było zadanie 14. Należało w nim rozpoznać kąty wierzchołkowe i przyległe, a następnie skorzystać z ich własności. Poprawne rozwiązanie tego zadania sprawiło trudność około 71% gimnazjalistów. Co czwarty uczeń prawidłowo ustalił związek pomiędzy kątami przyległymi, ale miał problem z ustaleniem sumy miar wskazanych kątów wierzchołkowych. Podobnie niemal co czwarty z piszących dostrzegł, że suma jest równa 90° , ale trudność sprawiła im ocena zależności pomiędzy miarami kątów przyległych.

Najłatwiejszym dla trzecioklasistów zadaniem, które sprawdzało umiejętność modelowania matematycznego, okazało się zadanie 17. (poziom wykonania 66%). Było to zarazem najłatwiejsze zadanie z geometrii płaskiej. Rozwiązanie tego zadania wymagało dobrania odpowiedniego modelu matematycznego. W celu obliczenia miary wskazanego kąta (pomiędzy styczną do okręgu a podstawą trójkąta równoramiennego wpisanego w okrąg) należało wykorzystać twierdzenie o sumie miar kątów w trójkącie oraz fakt, że styczna do okręgu jest prostopadła do promienia poprowadzonego do punktu styczności. Co trzeci uczeń nie poradził sobie z poprawnym rozwiązaniem tego zadania. Aż 28% gimnazjalistów zamiast miary jednego kąta przy podstawie trójkąta równoramiennego obliczyło sumę miar obu tych kątów, a własności stycznej do okręgu nie wykorzystał co piąty uczeń.

Gimnazjaliści nieco gorzej poradzili sobie z dobraniem odpowiedniego modelu matematycznego w zadaniu 15. (poziom wykonania 57%). Co piąty uczeń nie odczytał poprawnie długości boku kwadratu, z którego odcięto ćwierć koła, a 30% uczniów zamiast pola wycinka koła obliczyło długość łuku. W zadaniu 22. (poziom wykonania 49%) należało zbudować model matematyczny dotyczący praktycznej sytuacji i odpowiedzieć na zadane pytanie. Rozwiązanie zadania wymagało zaplanowania kolejnych czynności prowadzących do wyznaczenia liczby kursów dużej ciężarówki. W typowych rozwiązaniach zazwyczaj uczniowie zapisywali związki między wielkościami za pomocą równań lub układu dwóch równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi.

Trudnym zadaniem z geometrii płaskiej, które badało umiejętność modelowania matematycznego, było zadanie 18. (poziom wykonania 46%). W celu rozwiązania tego zadania uczniowie musieli wykazać się umiejętnością obliczania pola prostokąta, a przy tym umiejętnością mnożenia i dzielenia pierwiastków drugiego stopnia. Długości boków prostokąta wyrażone liczbami niewymiernymi utrudniły rozwiązanie tego zadania. Aż 37% uczniów wskazało w odpowiedzi długość boku kwadratu zamiast wskazać jego pole. Na podstawie analizy odpowiedzi wybieranych przez zdających można stwierdzić, że problem stanowiło wykonanie działań na pierwiastkach, a nie obliczenie pola kwadratu. Umiejętność wykonania działań, w których występują pierwiastki drugiego stopnia, sprawdzana była też w zadaniu 7. (poziom wykonania 46%). W zadaniu tym aż 54% gimnazjalistów nie potrafiło poprawnie wykonać mnożenia i dzielenia pierwiastków drugiego stopnia.

Najtrudniejszym zadaniem sprawdzającym umiejętność modelowania matematycznego było zadanie 20. (poziom wykonania 42%). W celu rozwiązania zadania uczeń musiał wyobrazić sobie figurę przestrzenną, którą przedstawiono na rysunkach –z przodu oraz z tyłu – i na tej podstawie wnioskować o liczbie kostek, które mają pomalowane dokładnie 4 ściany.

Poprawne rozwiązanie tego zadania wymagało wykorzystania wyobraźni przestrzennej. Uczniowie mieli problem z wyobrażeniem sobie przedstawionego obiektu w różnych położeniach.

Umiejętność rozumowania i argumentacji sprawdzano podczas tegorocznego egzaminu dwoma zadaniami zamkniętymi (11. i 16.) i jednym otwartym (21.). W celu rozwiązania zadania 11. (poziom wykonania 41%) uczniowie musieli zinterpretować dane, które przedstawiono na diagramie słupkowym, na ich podstawie dokonać analizy doświadczeń losowych, a następnie porównać prawdopodobieństwa opisanych zdarzeń. Na podstawie wyciągniętych wniosków należało wskazać odpowiedź na pytanie postawione w zadaniu oraz dokonać wyboru uzasadnienia. Prawie połowa gimnazjalistów wskazała odpowiedź przeciwną niż poprawna.

Trudnym dla gimnazjalistów okazało się zadanie 21. (poziom wykonania 23%), wymagające interpretacji średniej arytmetycznej. Błąd, jaki uczniowie popełniali najczęściej, polegał na dopasowywaniu konkretnych liczb tak, aby wartość ich średniej arytmetycznej była równa wartości średniej zadanej w treści zadania. Gimnazjaliści rozwiązując w ten sposób zadanie rozpatrywali tylko szczególny przypadek, prowadzący do wskazania dwóch zestawów liczb, a nie do uzasadnienia tezy postawionej w zadaniu.

Umiejętności z zakresu użycia i tworzenia strategii sprawdzane były 5 zadaniami (czterema zamkniętymi i jednym otwartym). Za rozwiązanie tych zadań gimnazjaliści uzyskali średnio 41% punktów możliwych do zdobycia, co pozwala na stwierdzenie, że statystycznie na 5 uczniów tylko dwóch radzi sobie z zadaniami wymagającymi dobrania algorytmu do sytuacji problemowej, zaplanowania i zrealizowania czynności prowadzących do rozwiązania postawionego problemu. Poziom wykonania poszczególnych zadań był zróżnicowany (od 24% do 60%). Najłatwiejszym z tych zadań okazało się zadanie 19. (poziom wykonania 60%) osadzone w kontekście praktycznym. Poprawne rozwiązanie zadania polegało na obliczeniu ilości wody, którą należy dolać do wypełnionego już częściowo akwarium o podanych wymiarach tak, aby cała woda sięgała do połowy jego wysokości. Gimnazjaliści potrafili obliczyć objętość prostopadłościennego akwarium, ale trudność sprawiło im obliczenie ilości wody, którą należało do niego dolać. Co siódmy uczeń wybrał odpowiedź wskazującą na ilość wody, której brakuje do wypełnienia całego akwarium, a co dziewiąty odpowiedź wskazującą na połowę objętości akwarium bez uwzględnienia ilości dolanej wody

Nieco trudniejsze okazały się zadania 9. i 10. W zadaniu 9. zdefiniowano liczby x i y oraz zaznaczono na osi liczbowej odpowiadające im zbiory, a należało obliczyć możliwie najmniejszą wartość różnicy $(x - y)$. Poprawnie zadanie rozwiązało 48% uczniów. Prawie co trzeci uczeń do obliczeń wybrał właściwe liczby, ale zamiast różnicy obliczył ich sumę, a co piąty zamiast różnicy $(x - y)$ rozpatrywał wartość różnicy $(y - x)$.

Zadanie 10. wymagało ustalenia długości fragmentu wzoru złożonego z trzech jednakowych elementów na podstawie przedstawionych na rysunkach wymiarów wzorów zbudowanych z dwóch i czterech takich elementów. Rozwiązanie zadania sprowadzało się do ustalenia zależności pomiędzy podanymi informacjami. Poprawnie rozwiązało je 53%

gimnazjalistów. Znacznie trudniejsze dla uczniów było zadanie 8., w którym sprawdzano stosowanie obliczeń procentowych do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym. Badanie wybieralności odpowiedzi pozwala stwierdzić, że uczniowie niezbyt wnikliwie analizowali informacje podane w treści zadania i w konsekwencji nie potrafili przełożyć ich na znany sobie algorytm postępowania. Zadanie poprawnie rozwiązało 39% gimnazjalistów.

Umiejętność użycia i tworzenia strategii badano także zadaniem otwartym. Było to zadanie, w którym należało obliczyć objętość graniastosłupa prostego o podstawie trójkąta prostokątnego, mając dane pole zacieniowanej części siatki graniastosłupa oraz długości dwóch dłuższych krawędzi jego podstawy. Trudność tego zadania tkwiła w konieczności tworzenia strategii rozwiązania problemu – niealgorytmicznego podejścia do zadania. Aby poprawnie rozwiązać zadanie należało wnikliwie przeczytać i przeanalizować informacje oraz zaplanować kolejne etapy rozwiązania zadania. Podczas rozwiązywania tego zadania uczniowie spotkali się z sytuacją przedstawioną w nietypowy sposób. Nie mogli wprost wykorzystać wzoru, którego nauczyli się podczas lekcji matematyki, ale mogli zastosować poznany schemat postępowania. Zadanie to można było rozwiązać różnymi sposobami, ale każdy z nich wymagał od uczniów znajomości własności figur płaskich i brył, wyobraźni przestrzennej, a przede wszystkim umiejętności tworzenia i realizowania planu rozwiązania. Gimnazjaliści, którzy za rozwiązanie zadania otrzymali maksymalną liczbę punktów, wykazali się przede wszystkim wyobraźnią przestrzenną oraz właściwie zidentyfikowali krawędzie podstawy graniastosłupa, sprawnie posługiwali się twierdzeniem Pitagorasa, znali poprawnie stosowali wzory na obliczanie pól figur płaskich oraz objętość bryły przedstawionej w zadaniu. Nie popełnili błędów rachunkowych. Jednak nie wszyscy gimnazjaliści sprostali wymaganiom tego zadania.

Analiza wyników egzaminu z przedmiotów przyrodniczych
opracowanie: Regina Kmicieńska – doradca metodyczny nauczania przedmiotów
przyrodniczych

Przyroda

Arkusz egzaminacyjny zawierał 25 zadań zamkniętych z biologii, chemii, fizyki i geografii. Każdy z przedmiotów reprezentowany był przez zadania różnego typu: wyboru wielokrotnego, prawda- fałsz, na dobieranie. Zadania z zakresu przedmiotów przyrodniczych sprawdzały treści zapisane w podstawie programowej z czterech przedmiotów: biologii, chemii, fizyki i geografii. Średni wynik uzyskany za rozwiązanie zadań w powiecie wołowskim wyniósł 46,8%, zaś w województwie 51%.

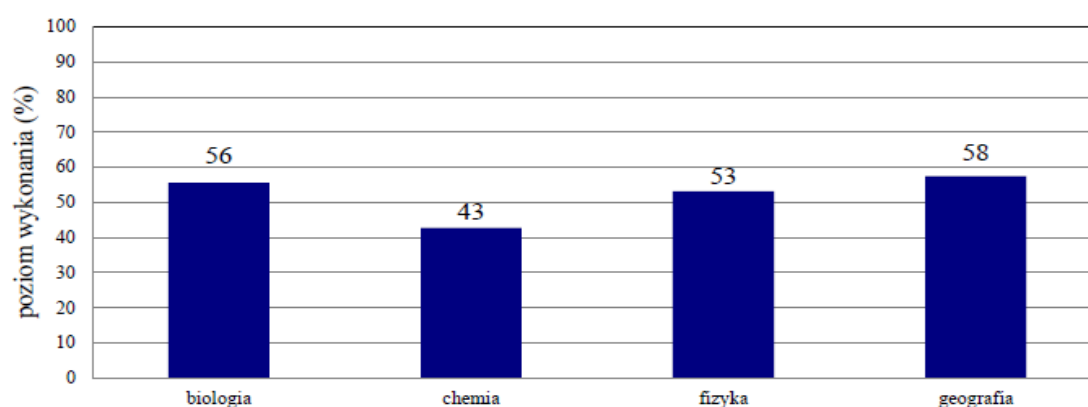
Wyniki uczniów szkół publicznych i niepublicznych – parametry statystyczne

Szkoła	Minimum (%)	Maksimum (%)	Mediana (%)	Modalna (%)	Średnia (%)	Odchylenie standardowe (%)
Publiczna	4	100	50	46	51	18
Niepubliczna	7	100	57	57	57	21

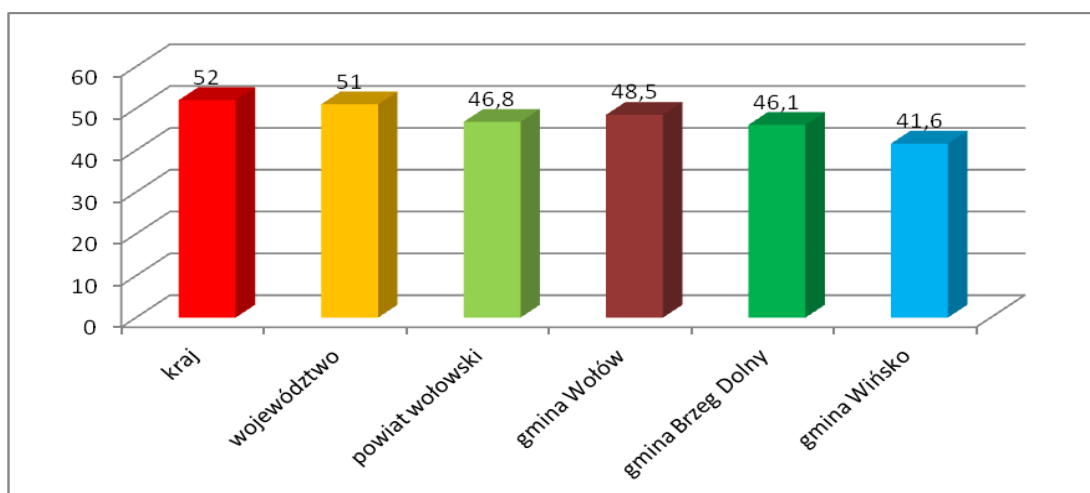
Wyniki uczniów w zależności od lokalizacji szkoły – parametry statystyczne.

Lokalizacja	Minimum (%)	Maksimum (%)	Mediana (%)	Modalna (%)	Średnia (%)	Odchylenie standardowe (%)
Wieś	7	100	46	46	49	17
Miasto do 20 tys. mieszkańców	4	100	69	46	48	17
Miasto od 20tys. do 100 tys. mieszkańców	7	100	72	43	50	18
Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	7	100	78	46	56	20

Poniższy wykres przedstawia średnie wyniki z przedmiotów wchodzących w skład arkusza z części przyrodniczej.



Zestawienie procentowe wyników uczniów w gminach powiatu wołowskiego, województwie dolnośląskim i kraju uzyskanych na egzaminie gimnazjalnym w 2017r z uwzględnienie gmin.

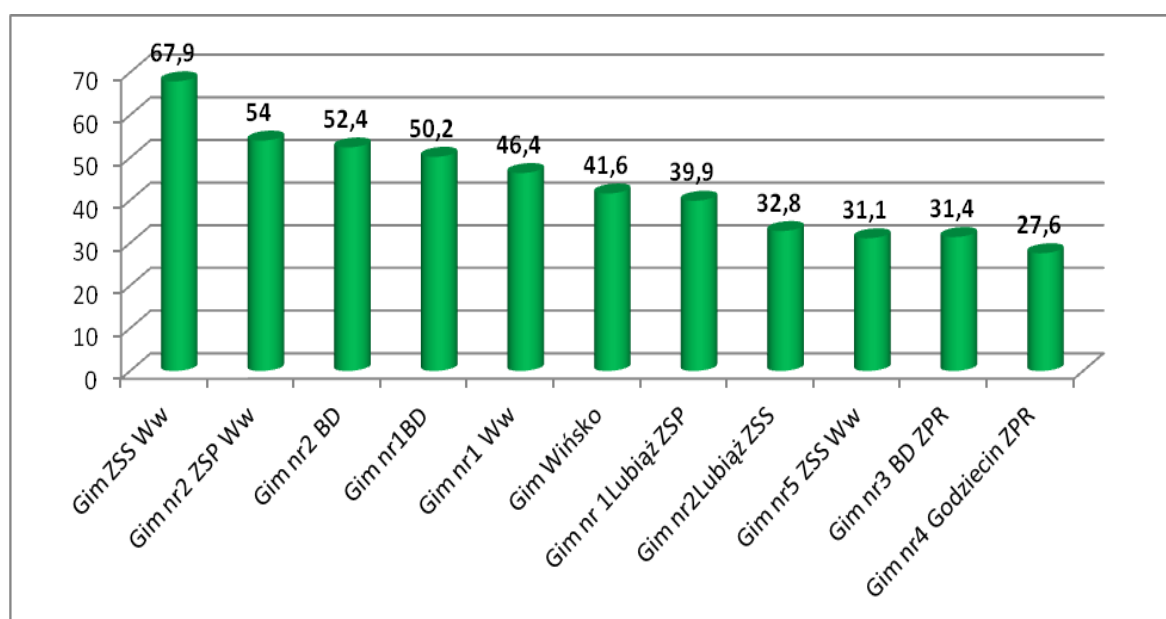


Powyższe wyniki pokazują, że wyniki powiatu jak i poszczególnych gmin są niższe od średniego wyniku województwa i kraju. Najwyższy wynik uzyskała gmina Wołów, a najniższy gmina Wińsko.

Średnie wyniki szkół z egzaminu gimnazjalnego w powiecie wołowskim.

Szkoła	liczba uczniów	wynik	Stanin
Publiczne Gimnazjum Nr 1 Im. Jana Pawła II w Brzegu Dolnym	76	50,2	5
Gimnazjum Nr 3 W Młodzieżowym Ośrodku Wychowawczym Nr 1 W Brzegu Dolnym	25	31,4	1
Gimnazjum Nr 4 w Młodzieżowym Ośrodku Wychowawczym Nr 2 w Godzięcinie w Zespole Placówek Resocjalizacyjnych	15	27,6	1
Publiczne Gimnazjum Nr 2 im. J.M. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym	53	52,4	5
Publiczne Gimnazjum Im. Jana Pawła II w Wińsku	48	41,6	3
Gimnazjum Specjalne Nr 2 w Lubiążu	8	32,8	2
Publiczne Gimnazjum Nr 1 Im. Armii Krajowej w Lubiążu	27	39,9	2
Publiczne Gimnazjum Nr 1 im. Ks. Jana Twardowskiego w Wołowie	70	46,4	4
Gimnazjum Specjalne Nr 5 w Młodzieżowym Ośrodku Socjoterapii w Zespole Szkół Specjalnych	11	31,1	1
Gimnazjum Publiczne Nr 2 w Wołowie	76	54,0	6
Dwujęzyczne Niepubliczne Gimnazjum w Wołowi	14	67,9	8

Wyniki szkół powiatu wołowskiego z egzaminu gimnazjalnego z przedmiotów przyrodniczych w 2017r



Analiza powyższych wyników z przedmiotów przyrodniczych wszystkich szkół, pokazuje, że najwyższy wynik uzyskała szkoła niepubliczna, a najłabsze wyniki osiągają gimnazja w placówkach resocjalizacyjnych i szkoły specjalne.

Biologia

Z biologii badano *znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych* oraz *umiejętność rozumowania i argumentacji*. Zadania dotyczyły treści z zakresu funkcjonowania roślin, budowy i funkcjonowania organizmu człowieka, genetyki, ekologii i ewolucji życia. Poziom wykonania poszczególnych zadań wahał się od 34% do 70%. Zdający najlepiej poradzili sobie z zadaniem 1. Na podstawie wykresu należało ustalić, który wniosek dotyczący wpływu czynników środowiska na fotosyntezę danej rośliny jest poprawny. Właściwą odpowiedź wybrało 70% zdających.

Umiarkowanie trudne okazały się dla uczniów zadania 2., 3. i 6. W zadaniu 2. na podstawie tekstu źródłowego należało określić, która z podanych cech jest przystosowaniem tkanki nabłonkowej do pełnionej przez nią funkcji. 56% zdających wybrało poprawną odpowiedź. Jednak prawie co piąty egzaminowany utożsamiał funkcję tkanki nabłonkowej z obecnością substancji międzykomórkowej. Łatwiejsze okazało się zadanie 3., w którym należało na podstawie zobrazowanej sieci pokarmowej w ekosystemie pola wnioskować o skutkach wyniszczenia jednego z ogniw tej sieci, a następnie – wskazać destruentów: wybrać tę grupę organizmów spośród innych żyjących na polu. Z zadaniem poradziło sobie 61% gimnazjalistów. Najłatwiejsze w tej grupie zadań było zadanie 6., w którym na podstawie tekstu źródłowego zdający mieli wyjaśnić pojęcie ewolucji organizmów oraz skutki jej przebiegu w kontekście doboru naturalnego. O ile ocena pierwszego zdania w zasadzie wprost wynikała z treści tekstu, o tyle w ocenie zdania drugiego uczniowie powinni wykazać się znajomością pojęcia gatunku. Łącznie wyboru poprawnych odpowiedzi w obydwu zdaniach dokonało 66% zdających. Jednak co piąty uczeń miał problem z ustaleniem, czy w opisanej sytuacji doszło do powstania dwóch odrębnych gatunków. Świadczy to o braku znajomości podstawowych cech gatunku.

Trudne dla zdających były zadania 4. i 5. Zadanie 4. sprawdzało ogólną wiedzę na temat sposobu zapisywania i odczytywania informacji genetycznej (kolejność aminokwasów w DNA, kod genetyczny). Na podstawie schematu należało ocenić prawdziwość dwóch zdań. 37% zdających udzieliło w pełni poprawnej odpowiedzi. Uczniowie, którzy udzielili odpowiedzi niepoprawnych, nie rozumieją elementarnej zasady genetyki. Jeszcze trudniejsze okazało się zadanie 5. Na podstawie tekstu źródłowego zdający musieli rozważyć, które z podanych cech dotyczą surowicy. Poprawnej odpowiedzi udzieliło 34% uczniów.

Chemia

Umiejętności uczniów z chemii sprawdzane były zadaniami reprezentującymi wszystkie wymagania ogólne z podstawy programowej, przy czym skupiono się na sprawdzeniu umiejętności dotyczących *pozyskiwania, przetwarzania i tworzenia informacji* oraz *rozumowania i zastosowania nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów*. Zakres treści obejmował zagadnienia dotyczące wewnętrznej budowy materii, właściwości związków nieorganicznych, roztworów wodnych, budowy i właściwości węglowodorów i ich pochodnych. Większość zadań sprawdzała umiejętności złożone wymagające wykorzystania i

łączenia ze sobą kilku informacji. Poziom wykonania poszczególnych zadań wahał się od 31% do 56%.

Uczniowie mieli do rozwiązania 6 zadań, spośród których zadanie 7. okazało się dla zdających umiarkowanie trudne. Sprawdzało ono umiejętność odczytywania z układu okresowego podstawowych informacji o pierwiastkach. Z poprawną interpretacją wszystkich informacji o pierwiastkach poradziło sobie 56% uczniów. Pozostałe zadania z chemii były dla zdających trudne. Poziom rozwiązania wahał się w granicach od 31 % do 46%. Prawie połowa zdających (46%) udzieliła poprawnych odpowiedzi w zadaniach 8. i 11. Zadanie 8. wymagało od gimnazjalistów przeanalizowania danych umieszczonych na wykresie i na tej podstawie wskazania odpowiedzi. Poprawne rozwiązanie wymagało od zdających dokonania analizy wykresu. Zadanie 11. to zadanie typowe, polegające na prostym przetworzeniu informacji. Sprawdzało ono umiejętność rozróżnienia węglowodorów nienasyconych od węglowodorów nasyconych na podstawie ich wzorów strukturalnych. W zadaniu 10. sprawdzano umiejętności praktyczne – zasady bezpieczeństwa podczas posługiwania się substancjami chemicznymi. Na podstawie tekstu wprowadzającego oraz rysunków ilustrujących przebieg doświadczenia należało wskazać właściwy sposób rozcieńczania kwasu i uzasadnić wybór, z poprawnym uzasadnieniem wyboru poradziło sobie tylko 43% zdających.

W grupie zadań z chemii największą trudność sprawiły zdającym zadania 12. i 9. Zadanie 12. sprawdzało umiejętność wykrywania skrobi w różnych produktach spożywczych. Właściwą odpowiedź wskazało 34% gimnazjalistów. Taki wynik wskazuje, że uczniowie słabo opanowali jedną z podstawowych umiejętności właściwej dla chemii, jaką jest identyfikacja substancji z wykorzystaniem reakcji charakterystycznych. Podobny poziom wykonania uzyskało zadanie 9. W tym zadaniu, na podstawie analizy schematu dwuetapowego doświadczenia, opisu obserwacji oraz analizy danych umieszczonych we fragmencie tabeli rozpuszczalności wybranych soli i wodorotlenków, uczniowie mieli określić odczyn wodnego roztworu i podać przyczynę pojawienia się tego odczynu (zad. 9.1.). Także trudne dla zdających było wskazanie równania reakcji opisującego procesy zachodzące w drugim etapie doświadczenia (zad. 9.2.). Poprawnie zadanie 9. wykonało 31% zdających. Można przypuszczać, że dla wielu gimnazjalistów trudność z rozwiązaniem tego zadania wynikała z jego złożonego charakteru oraz niedokładnej analizy schematu doświadczenia, odpowiadającego pierwszemu etapowi.

Fizyka

Umiejętności uczniów z zakresu fizyki były sprawdzane zadaniami reprezentującymi wszystkie wymagania ogólne podstawy programowej, przy czym skupiono się na sprawdzeniu opanowania umiejętności dotyczących *wskazywania w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych oraz przeprowadzania doświadczeń i wyciągania wniosków z otrzymanych wyników*. Treści zadań obejmowały ogół zagadnień związanych z ruchem prostoliniowym, przepływem energii, gęstością, prawem Archimedesesa, elektryzowaniem i przepływem ładunku, zjawiskami magnetycznymi oraz ruchem drgającym. Poziom wykonania poszczególnych zadań wahał się od 29% do 63%.

Uczniowie najlepiej poradzili sobie z rozwiązaniem zadania 16., za pomocą którego sprawdzano rozumienie prawa Archimedesesa. 63% gimnazjalistów poprawie zinterpretowało informacje zawarte w treści zadania i wskazało właściwą odpowiedź.

Umiarkowanie trudne okazały się dla uczniów zadania 13., 14., 17., 18. oraz 19. Do poprawnego rozwiązania zadania 13. konieczna była analiza wykresu przedstawiającego zależność drogi przebytej przez dwóch zawodników od czasu trwania biegu. Pierwsze zdanie poprawnie oceniło 82% zdających, a drugie 68%. Ponad połowa piszących (56%) poprawnie rozwiązała zadanie. W zadaniu 14. uczniowie musieli wskazać przyczynę, dla której element grzejny w czajniku elektrycznym montuje się blisko dna. Odpowiedź poprawną, wskazującą na zjawisko konwekcji, wybrało 58% zdających. Co piąty uczeń błędnie uzasadniał konstrukcję czajnika podaną w zadaniu. Aby rozwiązać zadanie 17., uczniowie zobligowani byli do stwierdzenia, jaki będzie ładunek naelektryzowanej kulki po połączeniu jej z ziemią oraz w jakim kierunku popłyną elektrony swobodne. Z pierwszą częścią zadania poradziło sobie 76% zdających. Właściwy kierunek przepływu elektronów znało 67% gimnazjalistów. Zadanie w całości poprawnie rozwiązało 58% uczniów. W zadaniu 18. należało ocenić prawdziwość dwóch zdań dotyczących przeprowadzonego doświadczenia. Aby poprawnie wykonać zadanie, gimnazjaliści musieli wykazać się rozumieniem I zasady dynamiki oraz znać charakter oddziaływania biegunów magnetycznych. Ponad połowa piszących (55%) dobrze oceniła oba zdania. W zadaniu 19. sprawdzano, czy uczniowie potrafią właściwie interpretować wzór na okres drgań wahadła matematycznego, tj. którą wielkość i jak należy zmienić (zmniejszyć czy zwiększyć), aby zmniejszyć czas jednego pełnego drgania wahadła. Poprawnej odpowiedzi udzieliło 45% zdających. Rozwiązanie zadania 15. polegało na obliczeniu objętości złota, gdy dane są jego masa i gęstość. Zadanie okazało się najtrudniejsze nie tylko z fizyki, lecz także w całym arkuszu (poziom wykonania 29%). Jest to o tyle niepokojące, że zadanie sprawdzało posługiwanie się jednym z podstawowych wzorów stosowanych nie tylko na lekcjach fizyki, jak również umiejętność wykonywania elementarnych obliczeń.

Geografia

Zadania z geografii sprawdzały umiejętności *korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej, identyfikowania związków i zależności, wyjaśniania zjawisk i procesów oraz stosowania wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce*. Rozwiązując zadania, zdający korzystali z materiałów źródłowych, które zostały dołączone do każdego z zadań. Od gimnazjalistów wymagano czytania i analizowania informacji przedstawionych na mapach, w tym – mapy konturowej świata oraz mapy konturowej wyżyn Polski południowej. Zdający interpretowali także schematy ilustrujące związki elementów środowiska przyrodniczego oraz odczytywali i przetwarzali odczytane z tabeli informacje z zakresu demografii Polski. Poziom wykonania poszczególnych zadań wahał się od 45% do 74%.

Gimnazjaliści najlepiej poradzi sobie z rozwiązaniem zadania 24., które odnosiło się do demografii wybranych województw Polski. W zadaniu wymagano odczytania informacji z tabeli, oszacowania gęstości zaludnienia województw oraz odsetka ludności mieszkającej na wsi, a także wskaźnika urbanizacji. Poprawną odpowiedź wskazało w tym zadaniu 74% zdających. Zadanie to było najłatwiejsze spośród wszystkich zadań z zakresu przedmiotów przyrodniczych. Tak wysoki wynik świadczy o dobrym przygotowaniu gimnazjalistów do odczytywania informacji z tabeli statystycznej, która jest jednym z najważniejszych źródeł przekazu informacji.

Umiarkowanie trudne były dla tegorocznych zdających zadania 22., 23. i 25. W zadaniach 22. i 23. sprawdzano wybrane zagadnienia z geografii fizycznej świata. Uczniowie musieli wykazać się rozumieniem zależności zachodzących w środowisku przyrodniczym. Ponadto w zadaniu 22. badano rozumienie wpływu klimatu na zróżnicowanie roślinności, a w zadaniu 23. – zależność intensywności procesów wietrzenia fizycznego i chemicznego od warunków klimatycznych. Do zadań dołączono schematy ilustrujące wymienione zależności. Poprawnie oba zadania rozwiązało – odpowiednio – 62% i 58% zdających. Nieco trudniejsze okazało się zadanie 25., odnoszące się do cech gospodarki wyżyn Polski południowej i ich związku z warunkami przyrodniczymi. Na podstawie mapy konturowej, przedstawiającej rozmieszczenie głównych surowców mineralnych występujących na obszarze wyżyn Polski południowej, zdający mieli wskazać produkt wytwarzany przez przemysł na bazie surowców eksploatowanych tylko na tym obszarze. Zadaniem sprawdzano nie tylko praktyczną wiedzę ucznia wynikającą ze związku gospodarki z warunkami przyrodniczymi, lecz także umiejętność rozpoznawania regionów Polski na podstawie zamieszczonych na mapie głównych miast i sieci rzecznej

Najtrudniejsze z geografii okazały się zadania 20. i 21. W pierwszym z nich sprawdzano umiejętność czytania i interpretacji mapy, a zwłaszcza lokalizacji kontynentów oraz oblewających je oceanów. Zadanie poprawnie rozwiązało 45% zdających. Nieco łatwiejsze było zadanie 21., odwołujące się do następstw ruchów Ziemi. Pierwsza jego część wymagała umiejętności wskazania miasta o współrzędnych geograficznych podanych w tabeli, różniącego się wcześniejszym czasem słonecznym od czasu w Warszawie. W istocie zdający musieli wykazać się rozumieniem prawidłowości ruchu obrotowego Ziemi dokonującego się z zachodu na wschód. Zadanie poprawnie rozwiązało 46% zdających. Druga część zadania okazała się trudniejsza – tylko 37% gimnazjalistów udzieliło poprawnej odpowiedzi. Wymagano tu rozumienia konsekwencji ruchu obiegowego Ziemi, w tym – występowania obszarów, na których zachodzi dwukrotnie w ciągu roku zenitalne górowanie Słońca. W obu zadaniach gimnazjaliści musieli wykazać się umiejętnością posługiwania się współrzędnymi geograficznymi podanymi w tabeli. Zadania z podstaw ruchów Ziemi należą do najtrudniejszych dla uczniów, podobnie jak i inne zadania z zakresu geografii fizycznej. Zadania z tego obszaru wymagają zwykle złożonych umiejętności i operacyjnego posługiwania się posiadaną wiedzą. Test po raz kolejny wykazał, że łatwiejsze okazują się dla zdających zadania z zakresu geografii społecznej, bliższej doświadczeniom uczniów, oraz zadania wymagające prostszych czynności rozumowych, wykonywanych na podstawie dostarczonego materiału źródłowego.

Rozdział II

Egzamin maturalny

Zdawalność egzaminów maturalnych z poszczególnych przedmiotów w roku 2017 jest porównywalna do lat poprzednich. Egzaminy lepiej zdają absolwenci liceum ogólnokształcącego niż absolwenci technikum. Poniżej dane CKE za rok 2017 z uwzględnieniem wszystkich egzaminów w maju, czerwcu i sierpniu.

Przedmiot	Odsetek sukcesów	Absolwenci liceum ogólnokształcącego	Absolwenci technikum
Język polski	98%	98%	97%
Matematyka	86%	90%	79%
Język angielski	95%	96%	92%
Język niemiecki	96%	97%	94%

Wyniki średniej zdawalności w województwie dolnośląskim są przedstawione poniżej

Przedmiot	Odsetek sukcesów	Absolwenci liceum ogólnokształcącego	Absolwenci technikum
Język polski	97%	98%	96%
Matematyka	82%	88%	71%
Język angielski	95%	96%	91%
Język niemiecki	94%	95%	94%

Zdawalność egzaminu maturalnego 2017 w powiecie wołowskim wynosi 86,2 %, z uwzględnieniem wyniku 89,9% w liceach oraz 80,0% w technikum..

Dane z pisemnego egzaminu maturalnego w 2017 r. w nowej formule wg przedmiotów w województwie dolnośląskim.

Przedmiot	średni wynik (%) poziom podstawowy	średni wynik (%) poziom rozszerzony
Język polski	55,2	57,5
Język angielski	73,6	59,9
Język niemiecki	62,4	50,5
Matematyka	53,2	35,5
Przedmiot	średni wynik (%) poziom rozszerzony	
Historia	31,2	
Biologia	33,7	
Chemia	38,8	
Fizyka	37,1	
Geografia	28,1	
Informatyka	34,3	
Wiedza o społeczeństwie	25,2	

Poniżej przedstawione są wyniki z raportu OKE we Wrocławiu według szkół powiatu wołowskiego, w odniesieniu do wyników wojewódzkich, dla uczniów zdających po raz pierwszy z uwzględnieniem sesji poprawkowej w zakresie pisemnych przedmiotów obowiązkowych.

Szkoła	j.polski	matematyka	j.angielski
ZSZ-LO-BRZEG DOLNY	54,9	68,6%	79,2
ZSZ-T- BRZEG DOLNY	47,5	57,2	69,3
ZSZ-T-WOLOW	51,3	32,8	54,2
CKU – LO -WOLOW	45,5	31,7	54,4
CKZiU –LO -WOLOW	33,8	46,0	63,2
CKZiU-T-WOLOW	41,4	45,7	57,6
LO-WOLOW	57,1	55,5	70,8
PZS-LO-BRZEG DOLNY	56,1	58,5	87,1
ZSS - NLO- WOLOW	59,6	66,7	91,5
WOJEWÓDZTWO	55,2	53,2	73,6
POWIAT WOŁOWSKI	52	52	70,5

Język polski

Opracowanie: Ewa Książczyk -doradca metodyczny nauczania języka polskiego

Poniższa analiza wyników egzaminu maturalnego została dokonana na podstawie danych z Centralnej Komisji Egzaminacyjnej z dnia 12 września 2017 roku i Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu z dnia 16 czerwca 2017 roku. Dane dotyczą osób przystępujących po raz pierwszy do egzaminu maturalnego z uwzględnieniem sesji głównej, dodatkowej i poprawkowej.

Arkusze egzaminacyjne z języka polskiego na poziomie podstawowym składały się z dwóch zestawów zadań sprawdzających umiejętność wykonywania na tekście nieliterackim operacji dowodzących jego rozumienia na różnych poziomach oraz z zadania polegającego na napisaniu wypracowania. Do fragmentu tekstu *Mój dziwny Sienkiewicz* opracowanego na podstawie artykułu R. Koziołka odnosiło się 6 zadań: 3 zadania zamknięte, 2 zadania otwarte krótkiej odpowiedzi i zadanie rozszerzonej odpowiedzi (streszczenie), a do fragmentu tekstu *Milknące głosy* R. Rymera opracowanego na podstawie artykułu z „National Geographic” – 6 zadań otwartych i 1 zadanie zamknięte. Wypracowanie należało napisać na 1 z dwóch tematów. Temat 1. *Praca – pasja czy obowiązek? Rozważ problem i uzasadnij swoje zdanie, odwołując się do fragmentu Ziemi, planety ludzi Antoine'a de Saint-Exupéry'ego oraz do wybranych tekstów kultury* wymagał napisania rozprawki problemowej, natomiast temat 2. – napisania interpretacji wiersza K. Wierzyńskiego *Słyszę czas* (postawienia tezy interpretacyjnej i jej uzasadnienia).

Analiza jakościowa zadań – poziom podstawowy

Część testowa egzaminu maturalnego z języka polskiego na poziomie podstawowym pozwala ocenić przygotowanie absolwentów przystępujących do rozwiązania zadań egzaminacyjnych jako wystarczające.

1. Zdający nie mieli problemu z odczytywaniem znaczeń i informacji zawartych w tekstach źródłowych oraz ich wykorzystaniem w formułowaniu argumentów.
2. Zagadnienia stylistyczne i słownictwo należą do trudnych lub umiarkowanie trudnych.
3. Problemów następcza również streszczanie tekstów, oddania ich sensu bez zbędnych szczegółów.
4. Problemem dla maturzystów było rozumienie związków między tezą a argumentami.
5. Większość absolwentów nie знаła treści i problematyki „Wesela” S. Wyspiańskiego, lektury obowiązkowej.

Wypracowanie

Maturzyści mieli do wyboru rozprawkę problemową lub interpretację tekstu poetyckiego. Podstawą każdej z nich była praca z tekstem literackim. W przypadku rozprawki należało rozwiązać problem. W drugim temacie oczekiwano od zdającego samodzielnego sformułowania tezy lub hipotezy interpretacyjnej. 23,56% maturzystów uzyskało 18 punktów, czyli sformułowało stanowisko adekwatne do problemu podanego w poleceniu i uzasadniło je trafnie oraz szeroko, 22,59% otrzymało 14 pkt., czyli uzasadnienie było węższe, 20,73% uzyskało 10 pkt. za częściowe uzasadnienie problemu, natomiast 16,69% (jedna szóstka) uzyskała 7 punktów (częściowo adekwatne do problemu stanowisko i częściowe uzasadnienie).

Analiza jakościowa zadań – poziom rozszerzony

Zadania egzaminacyjne na poziomie rozszerzonym sprawdzały umiejętność analizy i interpretacji porównawczej tekstów literackich oraz interpretacji tekstu teoretycznego, a także umiejętność tworzenia własnego tekstu. Maturzyści mieli do wyboru jedną spośród 2 form wypowiedzi: wypowiedź argumentacyjną, która mogła przyjąć formę rozprawki, szkicu krytycznego lub eseju oraz interpretację porównawczą dwóch utworów literackich.

W przypadku wypowiedzi argumentacyjnej przedmiotem interpretacji był tekst Wolfganga Kaysera *Groteska*. Natomiast przedmiotem interpretacji porównawczej były 2 wiersze: *Obraz cnoty* M. Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej i *Pan Cogito o cnocie* Z. Herberta. Każda z wybranych form musiała spełniać wymagania stawiane dłuższej wypowiedzi, w której zdający zobowiązany był do wykorzystania innych tekstów kultury (wypowiedź argumentacyjna) lub odwołania się do szerszych kontekstów interpretacyjnych (interpretacja porównawcza).

Tegoroczni absolwenci, którzy przystąpili do wszystkich obowiązkowych egzaminów w maju, czerwcu i sierpniu 2017 r. – odsetek sukcesów. /kraj/

	Wszyscy zdający		w tym:			
			Absolwenci LO		Absolwenci T	
Liczba zdających, którzy przystąpili do wszystkich egzaminów obowiązkowych w tym:	259 037	100%	166 606	100%	92 431	100%
osób, które zdały egzamin	218 779	84,5%	148 158	89%	70 621	76%
osób, które nie zdały egzaminu	40 258	15,5%	18 448	11%	21 810	24%

Zdawalność egzaminu maturalnego z języka polskiego w maju, czerwcu i sierpniu 2017 dla tegorocznych absolwentów

Przedmiot	Poziom egzaminu	Odsetek sukcesów – wszyscy zdający	w tym	
			absolwenci LO	absolwenci T
Język polski	P	98%	98%	97%

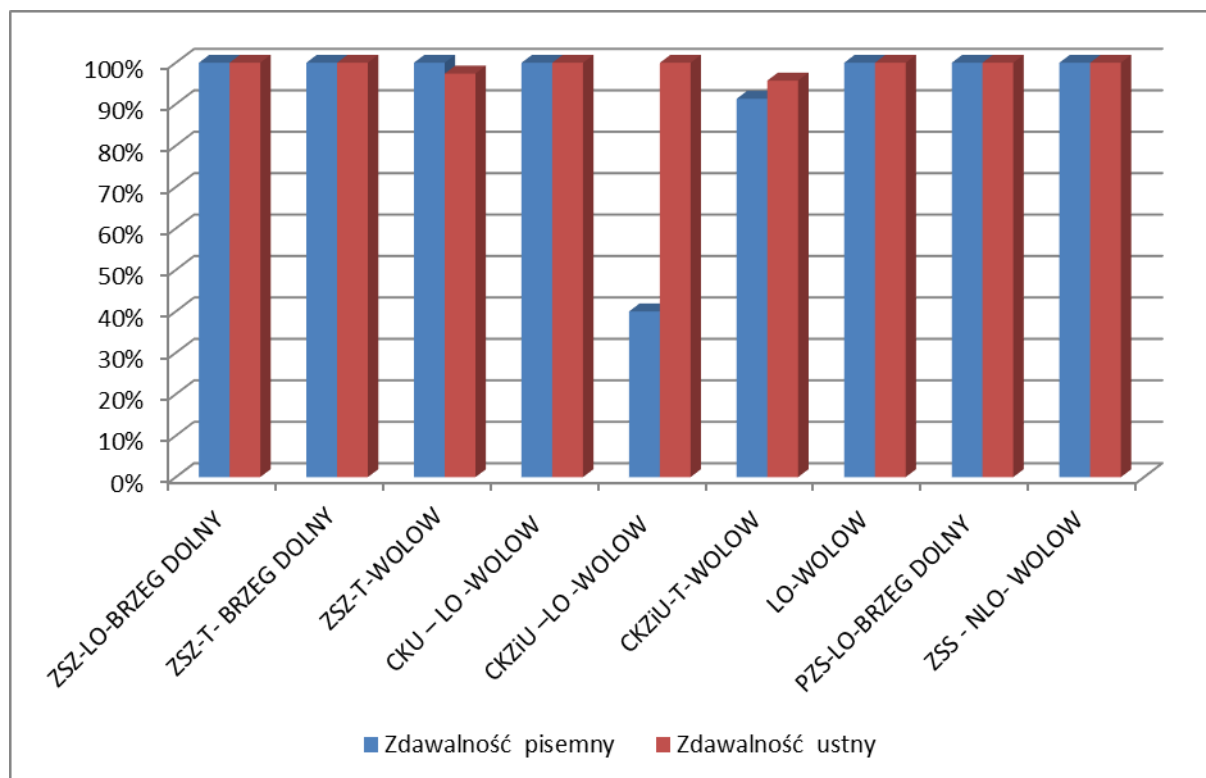
Tegoroczni absolwenci z woj. dolnośląskiego, którzy przystąpili do wszystkich obowiązkowych egzaminów w maju, czerwcu i sierpniu 2017 r. – odsetek sukcesów.

	Wszyscy zdający		w tym:			
			Absolwenci LO		Absolwenci T	
Liczba zdających, którzy przystąpili do wszystkich egzaminów obowiązkowych w tym:	16698	100%	10796	100%	5902	100%
osób, które zdały egzamin	13694	82%	9581	89%	4113	76%
osób, które nie zdały egzaminu	3004	18%	1215	11%	1789	24%

Zdawalność egzaminu maturalnego z języka polskiego w szkołach powiatu wołowskiego w roku 2017

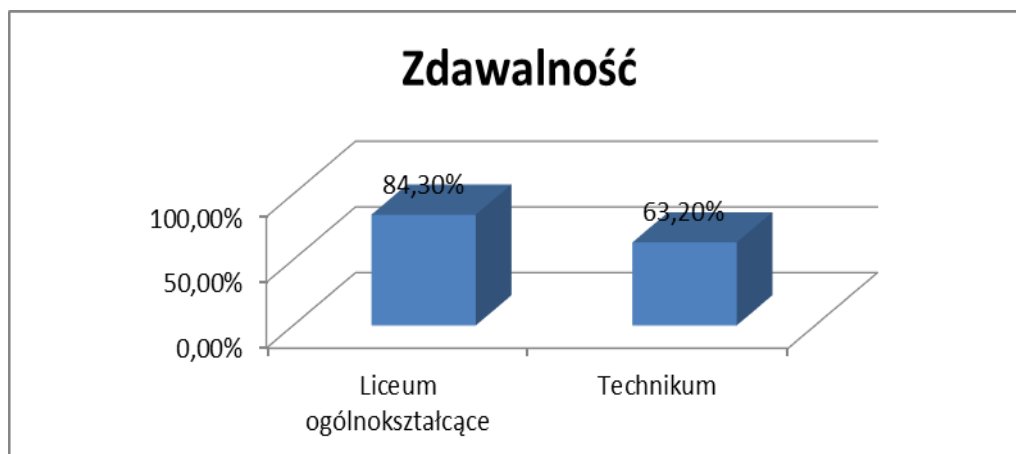
Szkoła	Liczba osób, które przystąpiły do egzaminu		Liczba osób, które zdały egzamin		Zdawalność	
	pisemny	pisemny	pisemny	ustny	pisemny	ustny
ZSZ-LO-BRZEG DOLNY	29	29	29	29	100%	100%
ZSZ-T- BRZEG DOLNY	12	12	12	12	100%	100%
ZSZ-T-WOLOW	38	38	38	37	100%	97,4%
CKU – LO -WOLOW	6	6	6	6	100%	100%
CKZiU –LO -WOLOW	5	4	2	4	40,0%	100%
CKZiU-T-WOLOW	46	46	42	44	91,3%	95,7%
LO-WOLOW	81	81	81	81	100%	100%
PZS-LO-BRZEG DOLNY	27	27	27	27	100%	100%
ZSS - NLO- WOLOW	12	12	12	12	100%	100%
WOJEWÓDZTWO	16983	16800	16428	16527	96,7%	98,4%
POWIAT WOŁOWSKI	256	255	249	252	97,3%	98,8%

Zdawalność egzaminu maturalnego z języka polskiego w szkołach powiatu wołowskiego w roku 2017



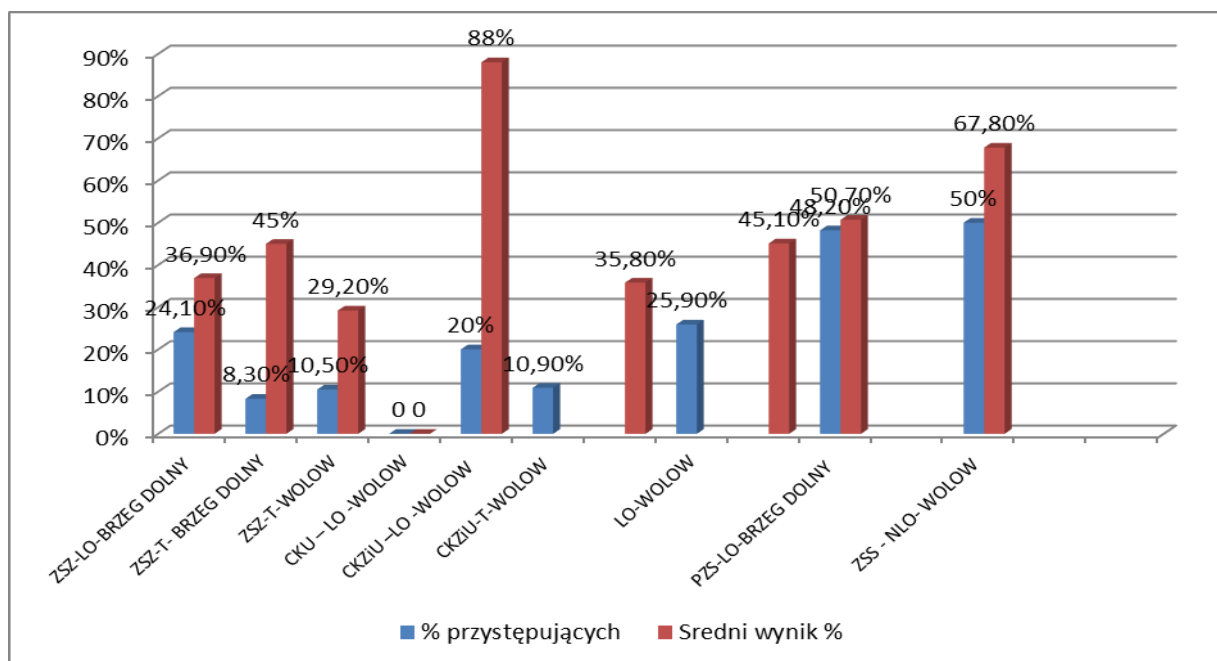
Zdawalność egzaminu maturalnego według typów szkół prezentuje poniższy wykres:

	PRZYSTĄPILI	ZDALI	Zdawalność
Liceum ogólnokształcące	157	134	84,3 %
Technikum	95	60	63,2 %
RAZEM	254	194	76,4 %



Średnie wyniki procentowe rozszerzonego egzaminu maturalnego z języka polskiego w roku szkolnym 2016/2017

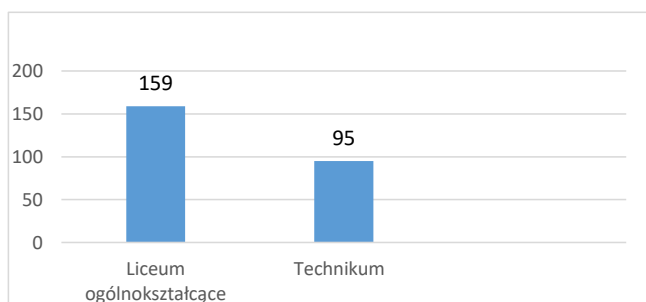
Szkoła	Liczba uczniów zdających ogółem	Język polski rozszerzony		Średni wynik %
		Liczba uczniów zdających	Liczba przystępujących	
ZSZ-LO-BRZEG DOLNY	29	7	24,1%	36,9%
ZSZ-T- BRZEG DOLNY	12	1	8,3%	45%
ZSZ-T-WOŁOW	38	4	10,5%	29,2%
CKU – LO -WOŁOW	6	0	0	0
CKZiU –LO -WOŁOW	5	1	20%	88%
CKZiU-T-WOŁOW	46	5	10,9%	35,8%
LO-WOŁOW	81	21	25,9%	45,1%
PZS-LO-BRZEG DOLNY	27	13	48,2%	50,7%
ZSS - NLO- WOŁÓW	12	6	50%	67,8%
WOJEWÓDZTWO	17003	4397	25,9%	57,6%
POWIAT WOŁOWSKI	256	58	22,7	46,6%



Języki obce

opracowanie: Ewa Nowak-doradca metodyczny nauczania języków obcych

Poniższa analiza wyników egzaminu maturalnego została dokonana na podstawie danych z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu z 12 września 2017 roku. Dane dotyczą osób przystępujących po raz pierwszy do egzaminu maturalnego z uwzględnieniem sesji głównej, dodatkowej i poprawkowej. W bieżącym roku szkolnym w powiecie wołowskim do egzaminu maturalnego przystąpiło 254 osoby. Na poniższym wykresie przedstawiono udział absolwentów różnych typów szkół w powiecie wołowskim którzy przystąpili do egzaminu maturalnego w 201 roku.

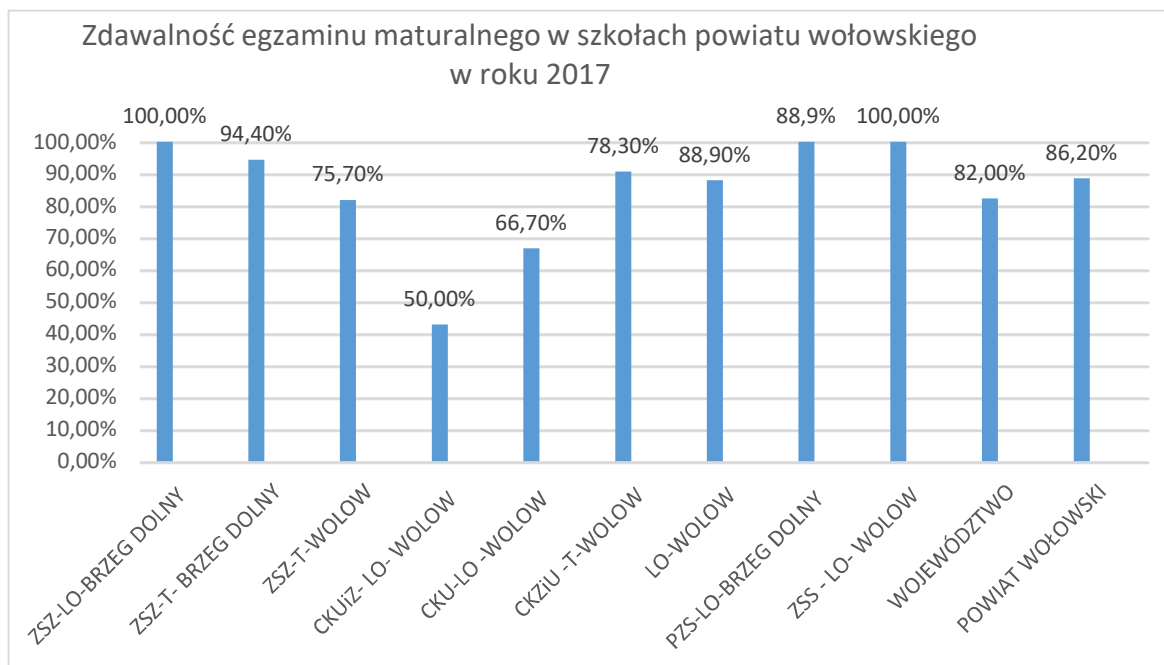


Do egzaminu maturalnego przystępuje więcej uczniów w liceach ogólnokształcących, niż w technikum. Wynika to z faktu, że uczniowie technikum przygotowują się także do egzaminu zawodowego. Z tego powodu część uczniów technikum rezygnuje ze zdawania egzaminu maturalnego. Uczniowie w liceach ogólnokształcących prawie w 100% decydują się na zdawanie egzaminu maturalnego, natomiast w technikum wskaźnik ten jest zdecydowanie niższy.

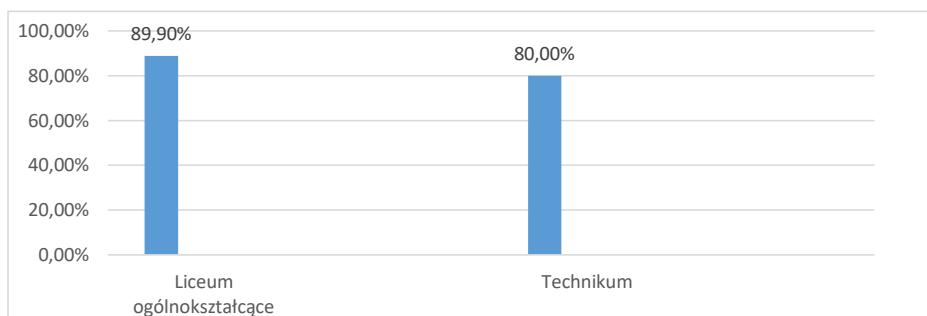
Zdawalność egzaminu maturalnego wyniosła w powiecie wołowskim 86,2% (w województwie 82,%). Stuprocentowa zdawalność była w Technikum i Liceum Ogólnokształcącym im. Komisji Edukacji Narodowej w Zespole Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym oraz Niepublicznym Liceum Ogólnokształcącym w Zespole Szkół Społecznych w Wołowie. Zdawalność według liczby przystępujących absolwentów prezentuje poniższa tabela.

Zdawalność egzaminu maturalnego w szkołach powiatu wołowskiego w roku 2017

Szkoła	Liczba osób przystępujących do egzaminu	Liczba osób, które zdały egzamin	Zdawalność
ZSZ-LO-BRZEG DOLNY	29	29	100 %
ZSZ-T- BRZEG DOLNY	12	12	100 %
ZSZ-T-WOLOW	37	28	75,7%
CKUiZ- LO- WOLOW	4	2	50,0%
CKU-LO -WOLOW	6	4	66,7%
CKZiU -T-WOLOW	46	36	78,3%
LO-WOLOW	81	72	88,9%
PZS-LO-BRZEG DOLNY	27	24	88,9%
ZSS - LO- WOLOW	12	12	100,0%
WOJEWÓDZTWO	16698	13694	82,0%
POWIAT WOŁOWSKI	254	219	86,2%



Zdawalność egzaminu maturalnego według typów szkół prezentuje poniższy wykres.



Dla porównania przedstawione są poniżej średnie wyniki procentowe obowiązkowych egzaminów maturalnych we wszystkich szkołach powiatu wołowskiego z roku 2016 i 2017.

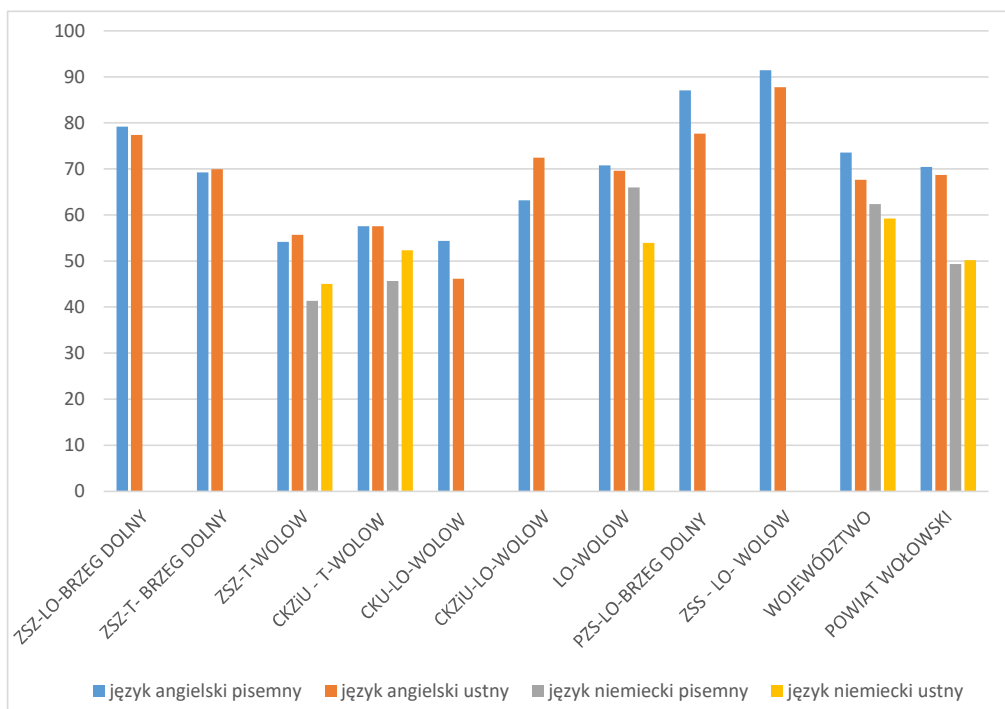
Rok 2016

Szkoła	język angielski		język niemiecki		język rosyjski	
	pisemny	ustny	Pisemny	ustny	pisemny	ustny
ZSZ-LO -BRZEG DOLNY	77,5	73,1	-	-	-	-
ZSZ-T- BRZEG DOLNY	71,6	63,9	-	-	-	-
ZSZ-T-WOŁOW	62,4	61,6	36,0	31,5	-	-
CKZiU- LO-WOŁOW	49,1	51,0	-	-	-	-
CKU-LO-WOŁOW	48,4	51,4	-	-	-	-
CKZiU-T-WOŁOW	62,0	59,5	73,0	54,8	-	-
LO-WOŁOW	71,7	72,3	70,1	57,6	-	-
PZS-LO-BRZEG DOLNY	81,7	80,8	-	-	-	-
ZSS - LO- WOŁOW	83,1	83,8	-	-	-	-
WOJEWÓDZTWO	72,8	67,1	69,5	60,0	-	-
POWIAT WOŁOWSKI	69,6	68,2	68,1	55,3	-	-

Rok 2017

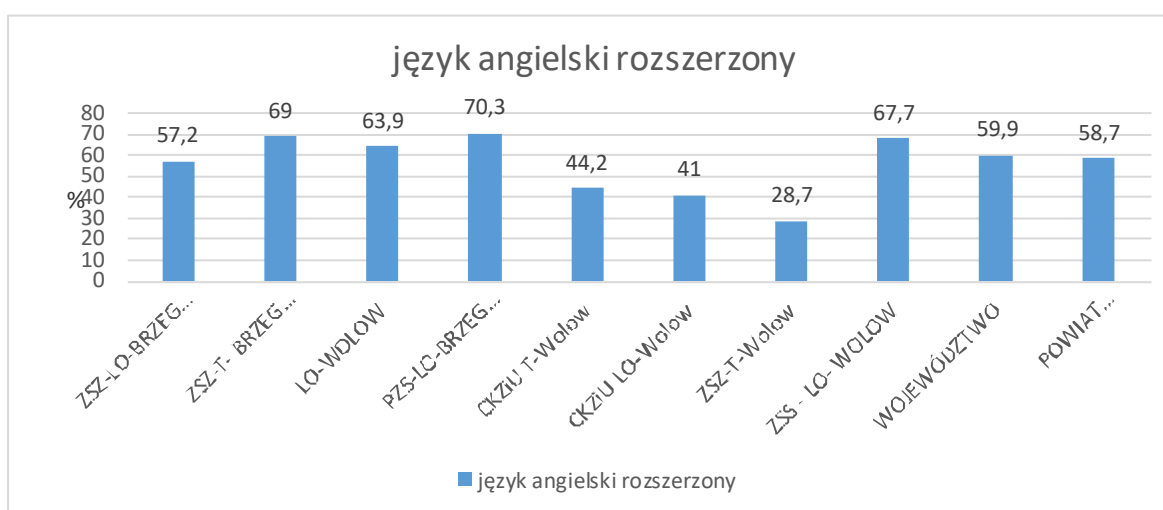
Szkoła	język angielski		język niemiecki		język rosyjski	
	pisemny	ustny	Pisemny	ustny	pisemny	ustny
ZSZ-LO-BRZEG DOLNY	79,2	77,4	-	-	-	-
ZSZ-T- BRZEG DOLNY	69,3	70,0	-	-	-	-
ZSZ-T-WOŁOW	54,2	55,7	41,4	45,1	-	-
CKZiU- LO-WOŁOW	63,2	72,5	-	-	-	-
CKU-LO-WOŁOW	54,4	46,2	-	-	-	-
CKZiU-T-WOŁOW	57,6	67,6	45,7	52,4	-	-
LO-WOŁOW	70,8	69,6	66,0	54,0	48,0	30,0
PZS-LO-BRZEG DOLNY	87,1	77,7	-	-	-	-
ZSS - LO- WOŁOW	91,5	87,8	-	-	-	-
WOJEWÓDZTWO	73,6	67,7	62,4	59,3	65,1	63,3
POWIAT WOŁOWSKI	70,5	68,7	49,4	50,2	48,0	30,0

Porównanie średnich wyników procentowych z języków obcych



Średnie wyniki procentowe dodatkowych egzaminów maturalnych

Wszystkie egzaminy z przedmiotów dodatkowych są zdawane na poziomie rozszerzonym. Do egzaminu z języka angielskiego przystąpiło 117 maturzystów oraz z języka niemieckiego 6. Porównanie średnich wyników procentowych :





Język angielski dominuje zarówno na poziomie podstawowym jak i rozszerzonym, zarówno jeśli chodzi o liczbę zdających jak o ich wyniki. Wynika to z tego, że w wszystkich szkołach powiatu wołowskiego językiem wiodącym jest język angielski.

Historia

opracowanie: Danuta Haller- doradca metodyczny nauczania historii i wiedzy o społeczeństwie

Poziom rozszerzony

Arkusz egzaminacyjny z historii na poziomie rozszerzonym miał składać się z 27 zadań. 26 zadań otwartych i zamkniętych uwzględniało historię polityczną, historię społeczno-gospodarczą oraz historię kultury na przestrzeni wszystkich epok historycznych od starożytności poprzez średniowiecze, czasy nowożytne, wiek XIX aż do końca XX wieku. Wszystkie polecenia zawierały materiał źródłowy, na podstawie którego należało je rozwiązać, wykorzystując przy tym własną wiedzę. Zadanie 22. polegało na napisaniu wypracowania na jeden z pięciu tematów, obejmujących wszystkie epoki historyczne. Do tematów z historii starożytnej (temat 1.) i historii XIX wieku (temat 4.) należało wykorzystać dodatkowe źródła załączone na końcu arkusza egzaminacyjnego. Większość zadań sprawdzała wiadomości i umiejętności opisane w podstawie programowej dla przedmiotu historia na IV etapie edukacyjnym (głównie z zakresu rozszerzonego, lecz również podstawowego), a część z nich odnosiła się do III etapu edukacyjnego (gimnazjum). Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 50 punktów, z czego za wypracowanie można było otrzymać 12 punktów, a za rozwiązanie zadań otwartych i zamkniętych –38 punktów

Średnie wyniki procentowe - stan na dzień 12 września (z uwzględnieniem sesji głównej i dodatkowej)

WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

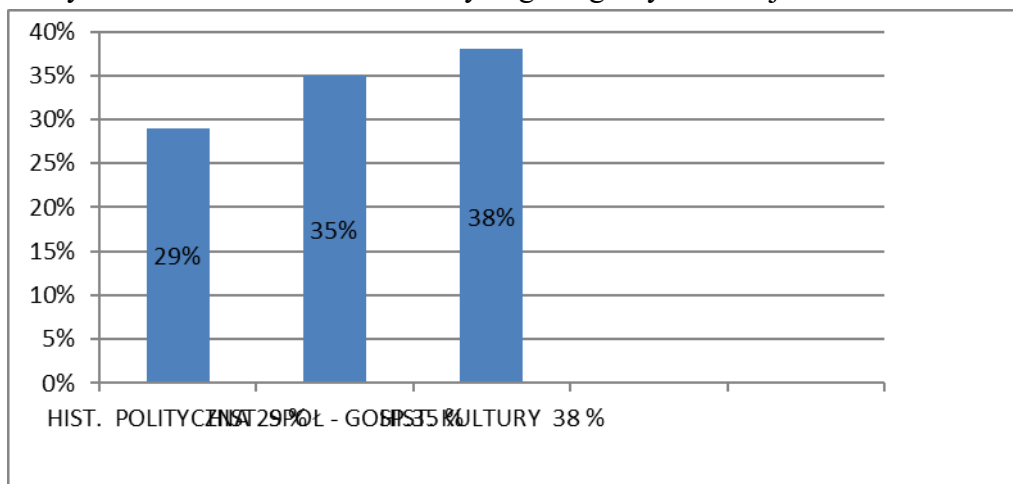
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE

Przedmiot	liczba zdających	średnia
HISTORIA	15721	31,2 %
WOS	1715	25,2 %

TECHNIKUM

Przedmiot	liczba zdających	średnia
HISTORIA	287	17,4 %
WOS	390	15,4 %

Poziom wykonania zadań w obszarach wymagań ogólnych w województwie dolnośląskim

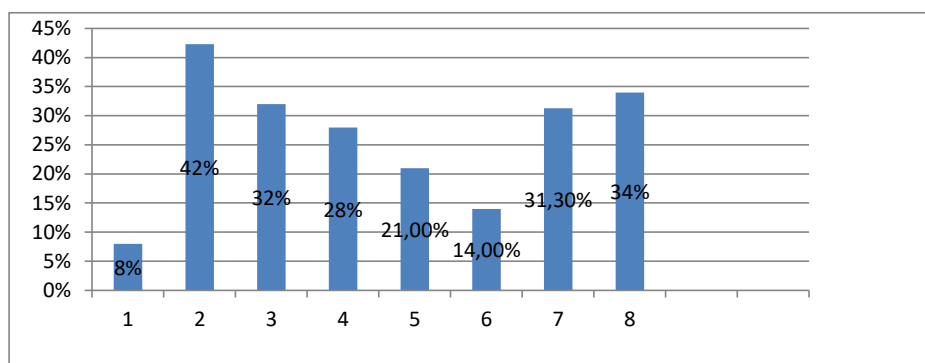


POWIAT WOŁOWSKI 254 osoby przystąpiły do egzaminu maturalnego

Przedmiot	liczba zdających	średnia
HISTORIA	15 (5,9%)	31,3 %
WOS	23 (9,0 %)	21,3 %

Placówki w powiecie wołowski, w którym wybrano historię jako przedmiot egzaminacyjny

PLACÓWKA	liczba zdających	średnia
TECHNIKUM NR 1 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI	1 (2,2 %)	8,0 %
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA	6 (7,4 %)	42,3 %
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. J.M. OSSOLIŃSKIEGO W BRZEGU DOLNYM	3 (11,1 %)	32,0 %
NIEPUBLICZNE LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE	2 (16,7 %)	28,0 %
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWE – UL. 1 MAJA	2 (6,9 %)	21,0 %
TECHNIKUM IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ - UL. 1 MAJA	1 (8,3 %)	14,0 %
POWIAT WOŁOWSKI	15 (5,9 %)	31,3 %
WOJ. DOLNOŚLĄSKIE	16008	34 %



Egzamin maturalny z historii sprawdzał stopień opanowania wiedzy i umiejętności określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla tego przedmiotu. Zadania w tegorocznym arkuszu reprezentowały różnorodne wymagania ogólne i szczegółowe podstawy programowej głównie dla IV etapu edukacyjnego w zakresie rozszerzonym podstawowym, ale również odnosiły się do wymagań przypisanych do etapu III (gimnazjum). Wszystkie zadania zostały wyposażone w materiały źródłowe, co miało na celu sprawdzenie umiejętności złożonych, przede wszystkim umiejętności analizy i interpretacji źródeł (narracyjnych, ikonograficznych, kartograficznych, statystycznych), a także umiejętności samodzielnego tworzenia narracji historycznej. Dziewięć zadań miało formę zadań zamkniętych (zadania typu „prawda/ fałsz”, wielokrotnego wyboru”, „na dobieranie”), siedemnaście polegało na udzieleniu krótkiej odpowiedzi, jedno zadanie wymagało udzielenia rozszerzonej odpowiedzi.

Tegoroczny arkusz okazał się dla zdających trudny –średni wynik to 31%, choć warto zaznaczyć wyraźne zróżnicowanie między absolwentami liceów ogólnokształcących (średni wynik 34%) i absolwentami techników (średni wynik 17%). Z analizy poziomu łatwości zadań maturalnych wynika, że na 27 zadań dziewięć okazało się dla zdających zadaniami bardzo trudnymi: 9. (poziom wykonania –14%), 12.1. (poziom wykonania –19), 16. (poziom wykonania –14%), 17. (poziom wykonania –17%), 18.1. (poziom wykonania –17%), 19. (poziom wykonania –15%), 23.1. (poziom wykonania 16%), 25. (poziom wykonania –14%) oraz 26. (poziom wykonania 19%). Niżej zostanie przedstawiona analiza jakościowa trzech zadań, które zdającym sprawiły największą trudność, wraz z egzemplifikacją nieprawidłowych i prawidłowych rozwiązań

Wiedza o społeczeństwie

opracowanie: Danuta Haller- doradca metodyczny nauczania historii i wiedzy o społeczeństwie

Arkusz egzaminacyjny z wiedzy o społeczeństwie składał się z 30 zadań, spośród których 5 zadań zawierało dwie części, zaś 2 zadania – trzy części. Łącznie w arkuszu znalazło się zatem 39 poleceń. 11 poleceń było sformułowanych do zadań (lub ich części) zamkniętych (wyboru wielokrotnego, prawda/fałsz, na dobieranie). Każde z zadań sprawdzało umiejętności w obszarze wymagań ogólnych: wykorzystanie i tworzenie informacji. Trzy zadania (lub ich części) weryfikowały wyłącznie ten obszar, dwa obszary – 25 zadań (lub ich części) i jedno wypracowanie, trzy obszary – 10 zadań (lub ich części) i dwa z wypracowań. W związku z powyższym wybrano do każdego zadania jedno wymaganie ogólne realizowane w największym stopniu. Wykorzystanie i tworzenie informacji (I) to wymaganie, które spełniają we wskazanym stopniu zadania: 3.2., 6., 9.3., 22.1., 29. i 30. (łącznie 17 punktów); Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów (II) – zadania: 1., 2., 3.1. i 7. (łącznie 4 punkty); Współdziałanie w sprawach publicznych (III) – zadania 19.1. i 19.2. (łącznie 2 punkty); Znajomość zasad i procedur demokracji (IV) – zadania: 8., 9.1., 9.2., 11.1., 11.2., 11.3. i 14. (łącznie 8 punktów); Znajomość podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej (V) – zadania: 5., 12.1., 12.2., 13., 15., 16., 17., 18. i 20. (łącznie 14 punktów); Rozumienie zasad gospodarki rynkowej (VI – III etap) – zadania: 21. i 22.2. (łącznie 2 punkty);

Znajomość praw człowieka i sposobów ich ochrony (VI – IV etap, zakres podstawowy) – zadania 4.1., 4.2. i 23. (łącznie 3 punkty);

Dostrzeganie współzależności we współczesnym świecie (VI – IV etap, zakres rozszerzony) – zadania: 10., 24., 25., 26., 27. i 28. (łącznie 10 punktów).

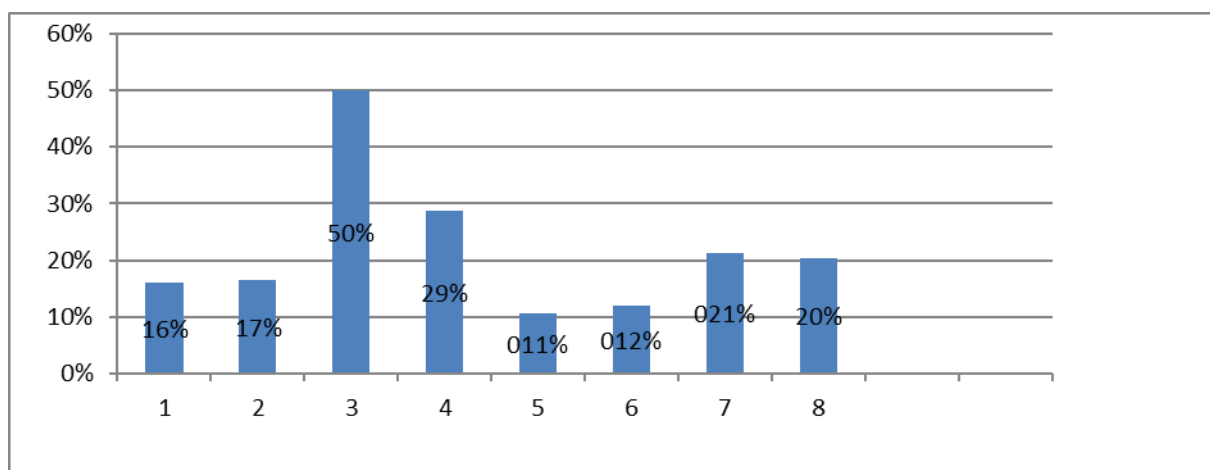
Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać maksymalnie 60 punktów, w tym: 12 za zadania zamknięte, 36 za zadania otwarte (krótkiej odpowiedzi i z luk) oraz 12 za wypracowanie. Podczas rozwiązywania zadań można było korzystać z kalkulatora prostego.

Poziom rozwiązywalności zadań – mniej niż w zeszłym roku, a bardziej niż dwa lata temu – zależał od wymagania ogólnego, którego opanowanie w głównym stopniu sprawdzało dane zadanie.

Rezultaty znacznie niższe od średniej charakteryzują – podobnie jak poprzednio – zadania (lub części zadań) z zakresu VI wymagania ogólnego na III etapie edukacyjnym (Rozumienie zasad gospodarki rynkowej, poziom wykonania – 14%, natomiast w latach ubiegłych – 19 i 10%). Zadanie sprawdzające umiejętność tworzenia informacji (wypracowanie, średni poziom wykonania – 10, spadek w stosunku do 2016 roku o 7 punktów procentowych). Zadania wymagające nade wszystko korzystania z informacji (średni poziom wykonania – 41%, spadek w stosunku do 2016 roku o 2 punkty procentowe). Zbliżoną średnią do całości arkusza osiągnęły – poza wskazanymi zadaniami sprawdzającymi VI wymaganie ogólne na IV etapie edukacyjnym w każdym z zakresów – także zadania sprawdzające wymagania ogólne III, IV i V, przy czym w każdym przypadku nastąpił wzrost w stosunku do rezultatów z zeszłego roku (od 4 do 7 punktów procentowych).

Placówki w powiecie wołowski, w którym wybrano WOS jako przedmiot egzaminacyjny

PLACÓWKA	liczba zdających	Średnia
CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO W WOŁOWIE - TECHNIKUM NR 1 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI	2 (4,4 %)	16,0 %
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W WOŁOWIE 3.LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA	10 (12,4 %)	16,5 %
POWIATOWY ZESPÓŁ SZKÓŁ W BRZEGU DOLNYM - LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. J.M. OSSOLIŃSKIEGO W BRZEGU DOLNYM	2 (7,4 %)	50,0 %
ZESPÓŁ SZKÓŁ SPOŁECZNYCH W WOŁOWIE - NIEPUBLICZNE LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE	4 (33,3 %)	28,8 %
ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH W BRZEGU DOLNYM - LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWE	2 (6,9 %)	22,5 %
ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH W BRZEGU DOLNYM - TECHNIKUM IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ	2 (16,7 %)	10,5 %
ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH W WOŁOWIE - TECHNIKUM NR 2 IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH W WOŁOWIE – UL. SPACEROWA	1 (2,6 %)	12,0 %
POWIAT WOŁOWSKI	23 (9,0 %)	21,3 %
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE	2105	20,3%
KRAJ	25479	26



W bieżącym roku szkolnym egzamin z wiedzy o społeczeństwie w nowej formule zdawało nieco ponad 25 tysięcy maturzystów, głównie absolwentów liceów ogólnokształcących. Wszyscy absolwenci, przystępując do egzaminu z WOS, musieli rozwiązywać arkusz na poziomie rozszerzonym, niezależnie od tego, w jakim wymiarze byli nauczani tego przedmiotu w szkole. Wiedza o społeczeństwie to przedmiot interdyscyplinarny, a różnorodności treści (socjologia, politologia, prawo, stosunki międzynarodowe, ekonomia) powoduje, że staje się on szczególnie trudny do opanowania. Treść rozwiązań zadań wskazuje, że znaczna część maturzystów opanowała jedynie wiedzę z wybranych dziedzin. Analiza prac tegorocznych maturzystów wykazała także duże zróżnicowanie poziomu wiedzy i umiejętności sprawdzanych na egzaminie.

Matematyka poziom podstawowy

opracowanie: Beata Gryga- doradca metodyczny nauczania matematyki i informatyki

Arkusz egzaminacyjny z matematyki na poziomie podstawowym składał się z 25 zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego oraz 9 zadań otwartych, w tym 6 zadań krótkiej odpowiedzi i 3 zadań rozszerzonej odpowiedzi. Zadania sprawdzały wiadomości oraz umiejętności opisane w pięciu obszarach wymagań ogólnych podstawy programowej matematyki:

- **wykorzystanie i tworzenie informacji** (pięć zadań zamkniętych),
- **wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji** (czternaście zadań zamkniętych i jedno zadanie otwarte krótkiej odpowiedzi),
- **modelowanie matematyczne** (pięć zadań zamkniętych, trzy zadania otwarte krótkiej odpowiedzi),
- **użycie i tworzenie strategii** (jedno zadanie zamknięte, trzy zadania otwarte rozszerzonej odpowiedzi) oraz
- **rozumowanie i argumentacja** (dwa zadania otwarte krótkiej odpowiedzi).

Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 50 punktów.

W zakresie wymagania ogólnego II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji poziom wykonania zadań wynosi:

- stosowanie działań na potęgach 74%

- stosowanie działań na pierwiastkach 43%
- stosowanie działań na logarytmach 72%
- rozwiązywanie równań i nierówności kwadratowych 47%
- obliczanie wartości funkcji 64%
- szkicowanie wykresu funkcji wykładniczej 79%
- stosowanie zależności trygonometrycznych 72%
- wyznaczanie wartości funkcji trygonometrycznych 62%
- badanie równoległości i prostopadłości prostych 67%
- obliczanie odległości dwóch punktów 69%
- obliczanie pola powierzchni i objętość bryły 64%
- rozpoznawanie w bryłach obrotowych kąt między odcinkiem a płaszczyzną 76%
- obliczanie pola powierzchni i objętości stożka 87%
- obliczanie średniej arytmetycznej, ważonej oraz wyznaczanie mediany 94%
- rozwiązywanie nierówności kwadratowych z jedną niewiadomą 66%

W zakresie wymagania ogólnego III. Modelowanie matematyczne poziom wykonania zadań wynosi:

- obliczenia procentowe w praktyce 58%
- stosowanie wzorów na ciąg arytmetyczny 93%
- stosowanie wzorów na ciąg geometryczny 74%
- stosowanie wzoru na pole trójkąta z sinusem kąta 63%
- obliczanie prawdopodobieństwa z definicji klasycznej 62%
- stosowanie twierdzenia Pitagorasa 60%

W zakresie wymagania ogólnego I. Wykorzystanie i tworzenie informacji poziom wykonania zadań wynosi:

- sprawdzenie rozwiązania równania 64%
- rozwiązywanie równań i nierówności liniowych 80%
- rozwiązywanie równań w postaci iloczynu 65%
- stosowanie postaci ogólnej, kanonicznej i iloczynowej funkcji kwadratowej 61%
- wykorzystanie podobieństwa trójkątów 82%

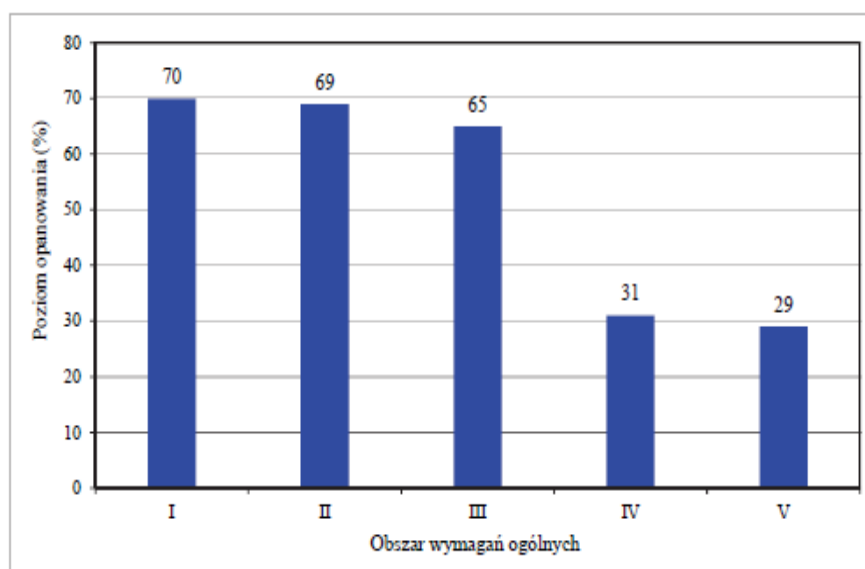
W zakresie wymagania ogólnego IV. Użycie i tworzenie strategii poziom wykonania zadań wynosi:

- stosowanie zależności między kątem środkowym i wpisanym 86%
- wyznaczanie wzoru funkcji kwadratowej 26%
- wyznaczenie prostej przechodzącej przez dwa punkty 31%
- rozpoznawanie w graniastosłupie i ostrosłupie kątów między odcinkami, płaszczyznami oraz stosuje trygonometrię do obliczeń 23%

W zakresie wymagania ogólnego V. Rozumowanie i argumentacja poziom wykonania zadań wynosi:

- wykorzystanie podstawowych własności potęg 36%
- wykorzystanie własności stycznej do okręgu 21%

Poniższy wykres przedstawia poziom opanowania zadań w obszarze wymagań ogólnych na poziomie podstawowym. Wynika z niego, że najslabiej wypada obszar użycia strategii i rozumowanie. Uczniowie najlepiej radzą sobie z wymaganiem wykorzystania informacji.



Wykres 2. Poziom wykonania zadań w obszarze wymagań ogólnych

Poziom rozszerzony

Arkusz egzaminacyjny z matematyki na poziomie rozszerzonym zawierał 4 zadania zamknięte wyboru wielokrotnego, 11 zadań otwartych, w tym 7 zadań krótkiej i 4 zadania rozszerzonej odpowiedzi. Zadania sprawdzały wiadomości oraz umiejętności opisane w pięciu obszarach wymagań ogólnych podstawy programowej matematyki:

- **wykorzystanie i tworzenie informacji** (jedno zadanie zamknięte),
- **wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji** (dwa zadania zamknięte i dwa zadania otwarte krótkiej odpowiedzi),
- **modelowanie matematyczne** (trzy zadania otwarte rozszerzonej odpowiedzi),
- **użycie i tworzenie strategii** (jedno zadanie zamknięte, trzy zadania otwarte krótkiej odpowiedzi i jedno zadanie otwarte rozszerzonej odpowiedzi) oraz
- **rozumowanie i argumentacja** (dwa zadania otwarte krótkiej odpowiedzi).

Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 50 punktów.

W zakresie wymagania ogólnego II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji poziom wykonania zadań wynosi:

- stosowanie działań na potęgach, pierwiastkach 62%
- stosowanie działań na wektorach 61%
- obliczanie pochodnej funkcji wymiernej 45%
- reszta z dzielenia wielomianu 61%

W zakresie wymagania ogólnego III. Modelowanie matematyczne poziom wykonania zadań wynosi:

- stosowanie wzorów na ciąg arytmetyczny, geometryczny 60%
- stosowanie wzorów Vieta 28%

W zakresie wymagania ogólnego I. Wykorzystanie i tworzenie informacji poziom wykonania zadań wynosi:

- stosowanie twierdzeń i obliczanie granic ciągów 81%

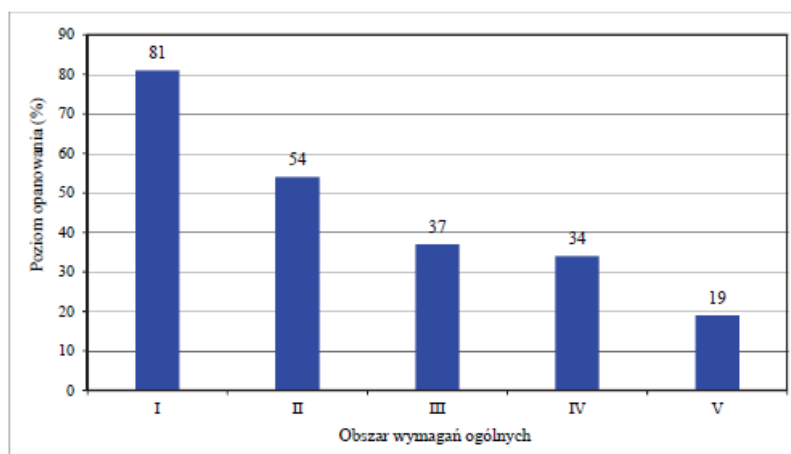
W zakresie wymagania ogólnego IV. Użycie i tworzenie strategii poziom wykonania zadań wynosi:

- stosowanie zależności między kątem środkowym i wpisanym 81%
- rozpoznawanie w graniastopie i ostrostopie przekrojów 12%
- obliczanie prawdopodobieństwa 23%
- znajomość geometrii analitycznej 40%
- rozwiązywanie równań i nierówności trygonometrycznych 47%

W zakresie wymagania ogólnego V. Rozumowanie i argumentacja poziom wykonania zadań wynosi:

- wykorzystanie podstawowych własności podobieństwa figur 12%
- wykorzystanie twierdzenia sinusów i cosinusów 11%
- wykonywanie działań na wyrażeniach wymiernych 26%

Poniższy wykres przedstawia poziom opanowania zadań w obszarze wymagań ogólnych na poziomie rozszerzonym. Wynika z niego, że najslabiej wypada obszar użycia strategii i rozumowanie. Uczniowie najlepiej radzą sobie z wymaganiem wykorzystania informacji.



Wykres 4. Poziom wykonania zadań w obszarze wymagań ogólnych

Analiza jakościowa zadań na podstawie raportu CKE na poziomie podstawowym.

Wyniki matury z matematyki na poziomie podstawowym pozwalają zauważyć, że do najlepiej opanowanych umiejętności należą te, które wymagają zastosowania nieskomplikowanych własności figur geometrycznych, elementarnych własności ciągów czy statystyki opisowej w sytuacjach typowych. Najłatwiejszym zadaniem w arkuszu jest zadanie badające poziom opanowania umiejętności stosowania średniej arytmetycznej. Wyniki maturzystów potwierdzają coraz lepsze rozumienie pojęć statystycznych, stosowanych w sytuacjach typowych. Równie dobry wynik osiągnęli maturzyści w zadaniu, w którym trzeba było wykorzystać wzór na n -ty wyraz w ciągu arytmetycznym. Większość zdających nie miała z tym kłopotów. Z kolei zadanie, które sprawdzało umiejętność stosowania własności figur geometrycznych zostało rozwiązane bezbłędnie przez 87% zdających.

Kolejnym przykładem potwierdzającym tezę, że maturzyści dość dobrze radzą sobie w sytuacjach typowych, jest wysoki poziom wykonania zadania, które badało poziom opanowania umiejętności stosowania zależności między kątem środkowym a kątem wpisanym. Warto zaznaczyć, że do poprawnego rozwiązania konieczne było przeprowadzenie rozumowania i obliczeń, a rozwiązanie nie można sprowadzić do jednej prostej czynności.

Maturzyści potwierdzili, że na ogół są w stanie poprawnie przeprowadzić kilkietapowe działania, wymagające znajomości własności kątów w okręgu (w kole). Analiza rezultatów osiągniętych na poziomie podstawowym prowadzi do wniosku, że wśród dobrze opanowanych umiejętności znalazły się zarówno te przydatne przy rozwiązywaniu zagadnień z ciągów, jak i wymagające znajomości własności figur geometrycznych. Należy podkreślić, że praktycznie wszystkie zadania, które były rozwiązane poprawnie przez 80% i więcej zdających, nie były zadaniami jednoczynnościowymi, sprowadzającymi się do podstawienia do znanego wzoru lub zastosowania jednej definicji. We wszystkich omówionych wyżej przykładach zagadnienia występowały w szerszym kontekście, a do rozwiązania zadań potrzebne było wykonanie dodatkowych czynności i nie wystarczało mechaniczne odtworzenie wyuczonej reguły.

Największym wyzwaniem dla maturzystów okazały się zadania, w których należało wykazać prawdziwość wzoru lub uzasadnić własności figur geometrycznych. Częstą reakcją na samo sformułowanie, zawierające polecenie „wykaż” lub „uzasadnij”, jest opuszczenie zadania. Liczna grupa zdających w ogóle nie podjęła próby rozwiązania takich zadań, wymagających uzasadnienia tezy.

W tegorocznym egzaminie maturalnym na **poziomie podstawowym** najtrudniejsze okazało się zadanie, które wymagało przeprowadzenia dowodu geometrycznego (poziom wykonania zadania – 21%). Wielu zdających nie podjęło w ogóle próby zmierzenia się z problemem zaproponowanym w treści zadania. Duża grupa tych, którzy postanowili go rozwiązać, popełniała błąd, polegający na przyjmowaniu błędnego założenia. Kolejnym zadaniem sprawiającym trudności maturzystom na poziomie podstawowym było zadanie z wykorzystaniem pola powierzchni bocznej ostrosłupa. Do pokonania zasadniczych trudności zadania potrzebne było obliczenie wysokości ostrosłupa. Wielu maturzystów błędnie interpretowało treść zadania. Absolwenci szkół, kończących się maturą mają kłopoty z zadaniami ze stereometrii, wymagającymi wykorzystania wyobraźni przestrzennej i prawidłowego interpretowania pojęć, zwłaszcza w sytuacjach złożonych. Dużą trudność zdającym na poziomie podstawowym sprawiło również zadanie, które badało umiejętność wyznaczania wzoru funkcji kwadratowej na podstawie informacji o tej funkcji. Niski poziom wykonania zadania potwierdza, że maturzystom, także tym, którzy stosunkowo dobrze radzą sobie w sytuacjach typowych przy stosowaniu prostych własności, trudność sprawiają zadania wymagające stosowania umiejętności złożonych i opracowania strategii rozwiązania w sytuacjach nietypowych. Ponadto w wielu przypadkach o braku poprawności decydują błędy w końcowej części rozumowania. Zagadnienia wymagające przeprowadzenia kilkietapowego rozumowania są istotnym wyzwaniem dla zdających. Warto podkreślić, że wśród maturzystów zdarzają się osoby poszukujące własne sposoby rozwiązania, budujące nieschematyczną, poprawną strategię rozwiązania problemu. Należy tym bardziej docenić takie działania, zwłaszcza w przypadku zadań postrzeganych przez większość zdających jako trudne. Rozwiązania te cechuje szybkie znalezienie odpowiedzi, zastosowanie własności obiektów z różnych działów matematyki i wnikliwe rozumienie pojęć oraz możliwości ich nieszablonowego wykorzystania.

Analiza jakościowa zadań na podstawie raportu CKE na poziomie rozszerzonym.

Na poziomie rozszerzonym najłatwiejsze okazały się zadania, w których trzeba było wykazać się umiejętnościami, przypisanymi w podstawie programowej do zakresu rozszerzonego, ale występującymi w typowych kontekstach lub odwołującymi się do popularnych wzorów lub wymagającymi zastosowania konkretnego twierdzenia. Najłatwiejsze okazało się zadanie wymagające umiejętności obliczania granic ciągów z wykorzystaniem granic ciągów typu oraz twierdzeń o działaniach na granicach ciągów – poziom wykonania zadania 81%.

Podstawa programowa nauczania matematyki wyraźnie precyzuje zakres wymagań minimalnych przy obliczaniu granic ciągów przez podanie typów granic i twierdzeń o działaniach na granicach ciągów. Wyniki egzaminu na poziomie rozszerzonym świadczą o solidnym opanowaniu przez zdających wyznaczonego zakresu. Sukces odniesiony przy rozwiązaniu zadania z granicą ciągu jest kolejnym dowodem na to, że uczniowie dobrze odnajdują się w sytuacjach pozwalających na stosowanie nieskomplikowanych algorytmów. Kolejnym łatwym dla zdających zadaniem okazało się zadanie, które wymagało stosowania zależności między kątem środkowym a kątem wpisanym, ale w sytuacji, wymagającej dodatkowej analizy długości boków i miar kątów w trójkącie. Zdający również w tym przypadku osiągnęli poziom wykonania – 81%.

Na **poziomie rozszerzonym** najwięcej trudności tegoroczni maturzyści mieli z rozwiązaniem zadania z obszaru *Rozumowanie i argumentacja*. Zdający mieli przeprowadzić dowód geometryczny. Ci maturzyści, którzy rozwiązali zadanie, najczęściej zauważali, że do przeprowadzenia dowodu wystarczy wykorzystać wzór na pole trójkąta. Nietrudne obliczenia pozwalały na ogół tej grupie zdających łatwo i szybko udowodnić tezę twierdzenia. Trudnym zadaniem dla maturzystów okazało się również zadanie z obszaru *Użycie i tworzenie strategii*. Aby rozwiązać zadanie, należało wykazać się umiejętnościami stosowania twierdzenia Pitagorasa w przypadku obliczenia wysokości czworościanu, a także korzystania z własności trójkątów podobnych i stosowania skali podobieństwa. Analiza rozwiązań zadań maturalnych na dowód geometryczny i zastosowanie własności brył w złożonej sytuacji – geometria przestrzenna nie może prowadzić do optymistycznych wniosków. Uzyskany przez maturzystów niski wynik w tych zadaniach jest ważnym sygnałem, że konieczna jest zmiana podejścia do nauczania umiejętności potrzebnych do rozwiązywania zagadnień geometrycznych zarówno w przypadku geometrii płaszczyzny jak i geometrii przestrzeni.

Warto pochylić się nad zagadnieniem modelowania matematycznego, czyli opisywaniem w języku matematyki przebiegu zjawisk i cech badanych obiektów. Dla zdających maturę z matematyki, zarówno na poziomie podstawowym, jak i rozszerzonym, stanowiło to poważne wyzwanie. Przykładem zadania z arkusza dla poziomu rozszerzonego, gdzie maturzyści osiągnęli poziom wykonania 28% jest typ zadania, który był obecny na każdej z majowych matur, począwszy od 2010 roku. Zadanie to nie powinno być zaskoczeniem dla maturzystów. Zdający często błędnie rozwiązywali nierówność kwadratowa, dość popularne były niestety błędy rachunkowe, co powodowało, że nawet poprawne dokończenie takiego rozwiązania dawało zdającemu ocenę mniejszą od maksymalnej.

Przykładowym zadaniem w arkuszu na poziomie rozszerzonym, które również badało umiejętność budowania i analizy modelu matematycznego jest zagadnienie optymalizacyjne, które również nie było nowością w arkuszu dla poziomu rozszerzonego. Począwszy od 2010 roku takie zadanie występuje na każdym egzaminie maturalnym z matematyki na poziomie rozszerzonym. Do rozwiązania takiego zadania potrzebne są umiejętności zastosowania rachunku pochodnych. Za rozwiązanie zadania można było uzyskać najwięcej punktów spośród wszystkich zadań z arkusza maturalnego aż 7 punktów. Przy rozwiązywaniu tego zadania powtarzały się najczęściej dwa błędy, ale za to szczególnej wagi dla poprawności prowadzonych rozumowań w zagadnieniach optymalizacyjnych. Pierwszy z nich to źle określana albo wręcz pomijana dziedzina budowanej funkcji. Drugi to nieprawidłowe uzasadnienie albo pomijanie uzasadnienia, że maksimum lokalne zbudowanej funkcji jest jednocześnie największą wartością tej funkcji.

Dla wielu zdających zadanie optymalizacyjne stało się okazją do realizacji pewnego algorytmu czyli rozwiązanie pozbawiane elementów rozumowania. Niski poziom wykonalności zadania bez wartości liczbowych może wynikać stąd, że zdający przy opanowywaniu koniecznych umiejętności analizowali zagadnienia, w których wielkości dane przyjmują konkretne wartości liczbowe lub pozwalają na wykorzystanie szczególnych własności badanych obiektów. Konieczność rozważenia wszystkich możliwych sytuacji i określenia zakresu wartości liczbowych, jakie mogą przyjmować rozważane wielkości, stanowiło poważną przeszkodę na drodze poszukiwania rozwiązania. Podkreślić trzeba, że cała sytuacja dotyczy zadania, które jest uznawane za klasykę w zakresie stosowania rachunku różniczkowego do wyznaczania wartości ekstremalnych w zagadnieniach geometrycznych.

Analiza wyników egzaminu z przedmiotów przyrodniczych
opracowanie: Regina Kmicińska – doradca metodyczny nauczania przedmiotów
przyrodniczych

Biologia poziom rozszerzony

Arkusz egzaminacyjny z biologii na poziomie rozszerzonym zawierał 22 zadania, na które składało się ogółem 55 poleceń (zadań szczegółowych), w tym: 39 poleceń otwartych krótkiej odpowiedzi i 16 poleceń zamkniętych. Zadania sprawdzały wiadomości oraz umiejętności w sześciu obszarach wymagań ogólnych, za rozwiązanie których zdający mogli uzyskać:

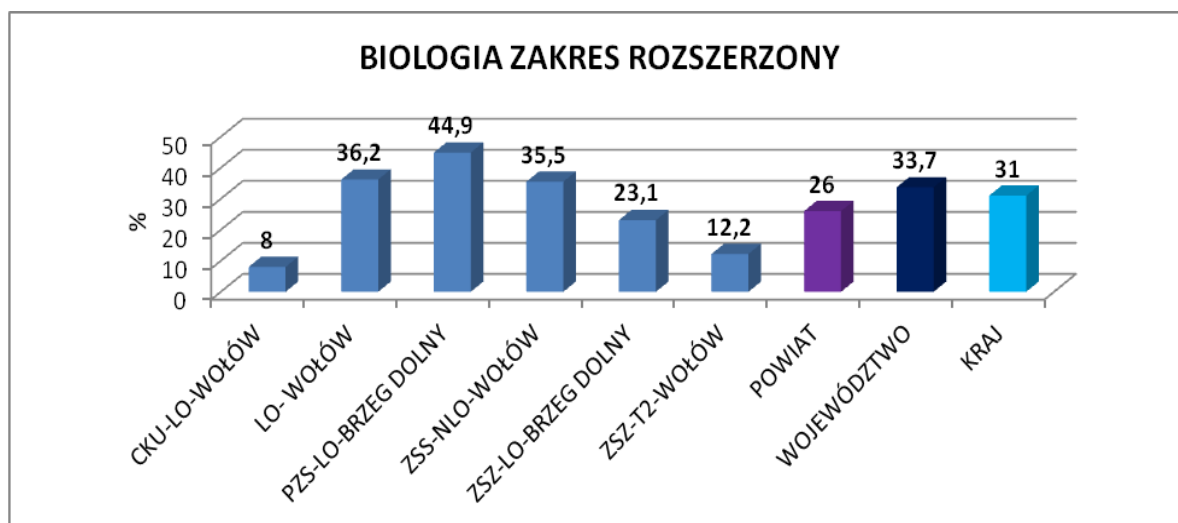
- I. Poznanie świata organizmów na różnych poziomach organizacji życia – 9 poleceń (10 punktów)
- II. Pogłębienie wiadomości dotyczących budowy i funkcjonowania organizmu ludzkiego – 5 poleceń (5 punktów)
- III. Pogłębienie znajomości metodyki badań biologicznych – 6 poleceń (6 punktów)
- IV. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji – 4 polecenia (4 punkty)
- V. Rozumowanie i argumentacja – 30 poleceń (34 punkty)
- VI. Postawa wobec przyrody – 1 polecenie (1 punkt).

Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mogli otrzymać 60 punktów.

Większość zadań w arkuszu egzaminacyjnym (19 zadań) składała się z kilku poleceń odnoszących się do tego samego materiału źródłowego tworząc wiązki zadań, tylko 3 zadania występowały pojedynczo. Dwie z nich tworzyły wiązki tematyczne: zadanie 3. – złożone

z pięciu poleceń i powiązane z nim zadanie 5., sprawdzające w sposób wieloaspektowy wiadomości i umiejętności z zakresu metabolizmu dotyczącego procesu fotosyntezy oraz zadanie 19. – złożone z czterech poleceń, integrujących wiadomości i umiejętności z różnych działów biologii (ekologia, przegląd różnorodności biologicznej, ochrona różnorodności biologicznej), realizowanych na różnych etapach edukacyjnych. Podczas rozwiązywania zadań zdający mogli korzystać z Wybranych wzorów i stałych fizykochemicznych na egzamin maturalny z biologii, chemii i fizyki.

SZKOŁA	LICZBA PRZYSTEPUJĄCYCH	% PRZYSTEPUJĄCYCH	WYNIK W %
Centrum Kształcenia Ustawicznego w Wołowie - Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych	4	66,8	8
Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie - Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych	0	0	0
Technikum Nr 1 im. Tadeusza Kościuszki w Wołowie	0	0	0
Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika	18	32,2	36,2
Liceum Ogólnokształcące Im. J.M. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym	8	29,6	44,9
Zespół Szkół Społecznych w Wołowie - Niepubliczne Liceum Ogólnokształcące	4	33,3	35,5
ZSZ w Brzegu Dolnym - Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej	9	31	23,1
ZSZ w Brzegu Dolnym - Technikum Im. Komisji Edukacji Narodowej	0	0	0
ZSZ - Technikum Nr 2 im. Piastów Śląskich W Wołowie	20	52,6	22,2

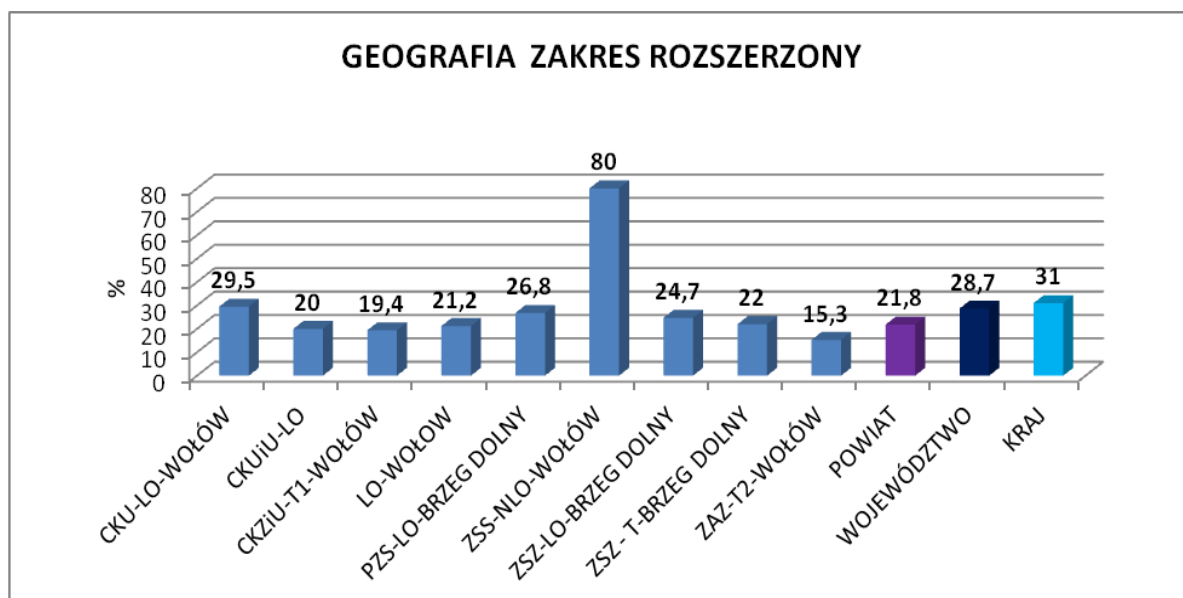


Geografia poziom rozszerzony

Arkusz egzaminacyjny z geografii zawierał 36 zadań otwartych i zamkniętych. Niektóre zadania składały się z części sprawdzających różne umiejętności. Zadania sprawdzały wiadomości oraz umiejętności w sześciu obszarach: dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka (19 zadań), analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw (4 zadania), proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju i zasadami współpracy, w tym międzynarodowej (1 zadanie), pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, w tym również technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz Geograficznych Systemów Informacyjnych (17 zadań), wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów przyrodniczych, gospodarczych, społecznych, kulturowych i politycznych (5 zadań) oraz korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej (1 zadanie).

Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 60 punktów.

SZKOŁA	LICZBA PRZYSTEPUJĄCYCH	% PRZYSTEPUJĄCYCH	WYNIK W %
Centrum Kształcenia Ustawicznego w Wołowie - Liceum Ogólnokształcące Dla Dorosłych	2	33,3	29,5
Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie - Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych	1	20,0	20,0
Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego W Wołowie - Technikum Nr 1 im. Tadeusza Kościuszki	25	54,4	19,4
Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Wołowie - Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika	15	18,5	21,2
PZS w Brzegu Dolnym - Liceum Ogólnokształcące Im. J.M. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym	9	33,3	26,8
Zespół Szkół Społecznych w Wołowie - Niepubliczne Liceum Ogólnokształcące	1	8,3	80,0
ZSZ w Brzegu Dolnym - Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej	3	10,4	24,7
ZSZ w Brzegu Dolnym - Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej	2	16,7	22,0
ZSZ w Wołowie - Technikum Nr 2 im. Piastów Śląskich W Wołowie	11	29,0	15,3



Zdający na ogół poprawnie rozwiązywali zadania typowe, o małym stopniu złożoności.

najlepiej opanowali treści z zakresu geografii ludności, natomiast osiągnęli gorsze wyniki z geografii ekonomicznej świata i Polski, a najsłabiej, podobnie jak w ubiegłych latach, opanowali treści z geografii fizycznej, a zwłaszcza z geologii i klimatologii.

Maturzyści dobrze opanowali umiejętność porównywania obiektów i obszarów przedstawionych na mapie oraz odczytywania i interpretacji treści map szczegółowych i tematycznych. Trudność sprawiło zdającym rozumienie związków między elementami środowiska przyrodniczego oraz między sektorami gospodarki, zawarte w podstawie programowej w pierwszym wymaganiu ogólnym IV etapu kształcenia w zakresie rozszerzonym. W trakcie powtarzania materiału przed maturą należy poświęcić większą uwagę na analizę procesów i zjawisk, które mają złożone przyczyny, a ich wyjaśnienie wymaga korelacji treści z innymi działami geografii. Zdający często formułowali odpowiedzi niezgodne z poleceniami do zadań. Częściej niż w ubiegłych latach opuszczali zadania otwarte. Liczba pustych miejsc przeznaczonych na odpowiedź była duża zarówno w zadaniach wymagających dłuższego opisu jak i w zadaniach krótkiej odpowiedzi.

Większość maturzystów nie potrafiła formułować odpowiedzi do zadań sprawdzających umiejętności złożone (np. wyjaśnianie związków przyczynowo- skutkowych). Uczniowie poprzez ćwiczenia powinni doskonalić umiejętność wyjaśniania, czyli formułowania dłuższej odpowiedzi charakteryzującej się:

- określoną strukturą uwzględniającą przyczynę i skutek podanego w zadaniu procesu lub zjawiska oraz formą logicznego ciągu następstw zdarzeń
- występowaniem terminologii geograficznej.

Nauczyciel na lekcji powinien koncentrować uwagę uczniów na opanowaniu umiejętności złożonych – poszukiwaniu przyczyn zjawisk i procesów oraz doskonaleniu rozumowego dochodzenia do rozwiązań problemów, a nie na znajomości faktów odnoszących się do zjawisk i procesów geograficznych, które jest czynnością prostą. Na lekcji przekazywanie wiedzy przez nauczyciela powinno być ograniczane na rzecz samodzielnej lub grupowej pracy uczniów nad dociekaniami przyczyn i skutków zjawisk i procesów oraz charakteryzowaniem obszarów i obiektów występujących w środowisku geograficznym.

Na tegorocznym egzaminie zdający mieli problemy z interpretacją takich źródeł informacji jak horyzontarium oraz rysunki z zakresu geologii i klimatologii. Korzystając z klimatogramów, należy zwracać uwagę uczniom na zależności między cechami klimatu a czynnikami geograficznymi, które determinują te cechy.

Zdający słabo rozwiązywali zadania dotyczące ważnych zdarzeń, zjawisk oraz procesów gospodarczych i politycznych aktualnie zachodzących w Polsce i na świecie.

W ćwiczeniach z barwną mapą szczegółową powinno się więcej uwagi zwracać na:

- interpretację treści mapy, w tym rysunku poziomicowego
- różnice treściowe między pojęciami takimi jak np. „cecha środowiska” a „element środowiska”, „rzeka” a „dolina rzeczna”
- współzależności między elementami środowiska geograficznego na danym obszarze
- wykorzystanie skali mapy i współrzędnych geograficznych do obliczeń matematyczno-geograficznych i astronomicznych.

Podczas egzaminu zdający powinni uważnie przeczytać swoje odpowiedzi do zadań otwartych po ich sformułowaniu, tak aby zweryfikować ich poprawność. Często zdarza się, że w zadaniach wymagających podania więcej niż jednego argumentu, cechy, podobieństwa maturzyści formułują kolejną odpowiedź wręcz identyczną jak pierwsza. Weryfikacja takiej odpowiedzi pozwoli wtedy na jej poprawne uzupełnienie. Czas przeznaczony na rozwiązanie zadań oraz załączony do arkusza *Brudnopis*, mało wykorzystywany przez zdających, pozwalają na formułowanie trafnych i precyzyjnych odpowiedzi.

Fizyka

Arkusz egzaminacyjny z fizyki na poziomie rozszerzonym zawierał ogółem 39 zadań (ujętych w 17 grup tematycznych), na które składało się 18 zadań zamkniętych i 21 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi. Zadania sprawdzały wiadomości oraz umiejętności ujęte w pięciu obszarach wymagań ogólnych:

I. Znajomość i umiejętność wykorzystania pojęć i praw fizyki do wyjaśniania procesów i zjawisk w przyrodzie (16 zadań, w tym: 12 zadań zamkniętych łącznie za 12 punktów oraz 4 zadania otwarte łącznie za 8 punktów).

II. Analiza tekstów popularnonaukowych i ocena ich treści (2 zadania zamknięte łącznie za 2 punkty).

III. Wykorzystanie i przetwarzanie informacji zapisanych w postaci tekstu, tabel, wykresów, schematów i rysunków (5 zadań, w tym 1 zadanie zamknięte za 2 punkty i 4 zadania otwarte łącznie za 8 punktów).

IV. Budowa prostych modeli fizycznych i matematycznych do opisu zjawisk (12 zadań, w tym 1 zadanie zamknięte za 1 punkt oraz 11 zadań otwartych łącznie za 21 punktów).

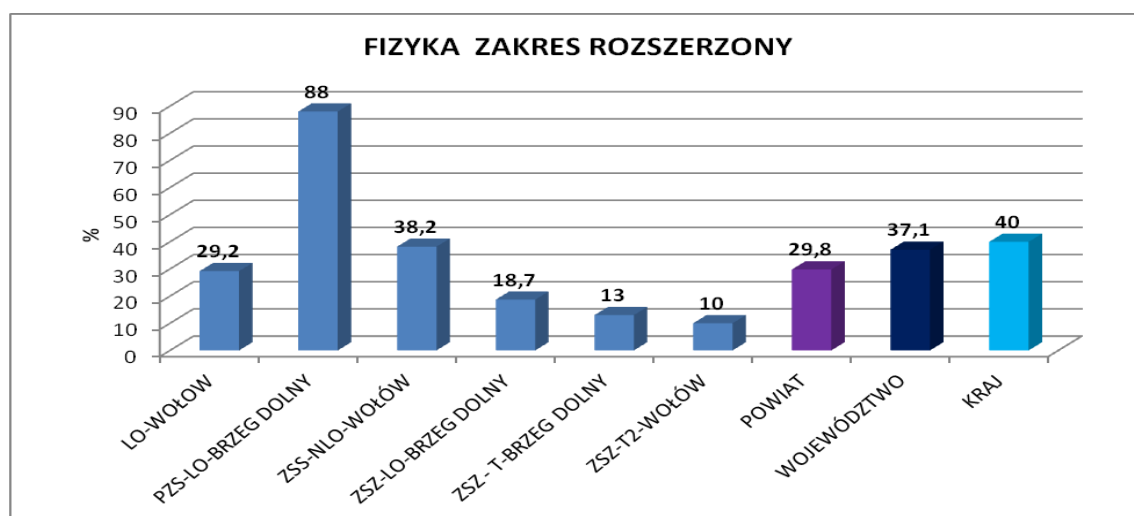
V. Planowanie i wykonywanie prostych doświadczeń i analiza ich wyników (4 zadania, w tym 2 zadania zamknięte łącznie za 3 punkty oraz 2 zadania otwarte łącznie za 3 punkty).

Zdający mogli korzystać z *Wybranych wzorów i stałych fizykochemicznych na egzamin maturalny z biologii, chemii i fizyki* oraz linijki i kalkulatora prostego. Za rozwiązanie wszystkich zadań można było otrzymać 60 punktów.

SZKOŁA	LICZBA PRZYSTĘPUJACYCH	% PRZYSTĘPUJĄCYCH	WYNIK W %
Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Wołowie - Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika	16	19,8	29,2
Powiatowy Zespół Szkół w Brzegu Dolnym - Liceum Ogólnokształcące Im. J.M. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym	1	3,7	88,0
Zespół Szkół Społecznych w Wołowie - Niepubliczne Liceum Ogólnokształcące	5	41,7	38,2
ZSZ w Brzegu Dolnym - Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej	3	10,4	18,7
ZSZ w Brzegu Dolnym - Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej	1	8,3	13,0
ZSZ w Wołowie - Technikum Nr 2 im. Piastów Śląskich W Wołowie	2	5,3	10,0

W roku 2017 do egzaminu maturalnego z fizyki w nowej formule przystąpili po raz trzeci absolwenci liceów ogólnokształcących, a po raz drugi – absolwenci techników. Egzamin w nowej formule odbył się tylko na poziomie rozszerzonym i okazał się dosyć trudny. Średni wynik, jaki osiągnęli wszyscy absolwenci (liceów oraz techników łącznie), wynosi 40% i jest niższy od wyniku z zeszłego roku o jeden punkt procentowy. Absolwenci liceów osiągnęli średni wynik 46%, natomiast absolwenci techników – 25%.

Analiza wyników tegorocznego egzaminu maturalnego z fizyki oraz analiza rozwiązań zadań wykonywanych przez zdających maturzystów pozwala wyróżnić kilka ogólnych typów błędów oraz przyczyn ich występowania. Maturzyści najlepiej radzą sobie w zadaniach o małym stopniu złożoności, które jednocześnie dotyczą sytuacji typowych. Umiarkowanie dobrze natomiast wypadają zadania o nieco większym stopniu złożoności, ale także dotyczące zagadnień typowych.



Najsłabiej natomiast wypadają zadania nietypowe dla zdających, przy czym stopień ich złożoności, czy też obszar wymagań ogólnych, wydaje się już nie mieć znaczenia.

Poprzez „nietypowe” dla zdających rozumie się takie zadanie, które odwołuje się wprost do jakichś podstawowych praw fizyki, ale w sytuacji, z którą zdający mogli spotykać się rzadko. Niski poziom wykonania zadań nietypowych oznacza, że część maturzystów nie rozumie podstawowych praw fizyki lub nie rozumie założeń modelu fizycznego, z którego korzysta. Werbalna znajomość prawa lub umiejętność zapisania wzoru nie świadczy o jego rozumieniu. O ile taka pobieżna znajomość praw może wystarczać do rozwiązywania zagadnień typowych, to w innych zagadnieniach nie wystarcza. W sytuacjach nietypowych często pojawiają się u zdających nieuzasadnione asocjacje z innymi sytuacjami lub nieuzasadnione uogólnienia.

1. Rozumienie praw fizyki

Zdający mają problemy z pełnym rozumieniem podstawowych praw fizyki, w tym z wyodrębnianiem zjawisk podstawowych w zjawisku złożonym. Rozumienie praw fizyki powinno wiązać się z:

- 1) umiejętnością wyodrębniania zjawisk podstawowych w zjawisku złożonym;
- 2) rozumieniem fizycznego charakteru wielkości, o których mówi dane prawo;
- 3) umiejętnością określenia wszystkich relacji (algebraicznych i geometrycznych) wstępujących pomiędzy wielkościami fizycznymi, których dane prawo dotyczy;
- 4) umiejętnością określenia wszelkich warunków dla zjawisk, których dane prawo obejmuje.

Prawa fizyki zazwyczaj wyrażane są wzorami, których uczniowie uczą się na pamięć. Wzory te jednak należy umieć „czytać”. Po pierwsze, należy pamiętać, że jeżeli prawo fizyczne albo jakaś zasada ma charakter wektorowy (np. druga zasada dynamiki, zasada zachowania pędu), to określa ona także geometryczne relacje pomiędzy wielkościami w nim występującymi. Po drugie należy dobrze rozumieć operacje na wielkościach występujących we wzorze. Wiele praw i definicji wielkości w fizyce dotyczy zmiany w czasie jakiejś innej wielkości fizycznej (skalarnej lub wektorowej), np.: prawo Faradaya, definicja natężenia prądu elektrycznego albo wspomniana druga zasada dynamiki. W przypadku, gdy wzór zawiera funkcję trygonometryczną, należy dobrze rozumieć fizyczny charakter argumentu tej funkcji (kąta, fazy). Zasady i prawa w fizyce dotyczą zjawisk zachodzących w pewnych określonych warunkach. Na przykład zasada zachowania pędu układu ciał spełniona jest wtedy, gdy nie ma niezrównoważonych sił zewnętrznych działających na układ, a z kolei prawo Pascala dotyczy cieczy jednorodnej. Należy zwracać szczególną uwagę na fizyczne warunki zjawiska, gdy chcemy zastosować do niego dane prawo lub zasadę.

2. Krytyczna analiza modelu zjawiska

Kolejnym problemem jest dla zdających krytyczna analiza modelu zjawiska, w tym – otrzymanego wyniku. To wiąże się ze znajomością zakresu stosowalności wzorów lub równoważnie – ze znajomością założeń dla danego modelu zjawiska. Model zjawiska fizycznego ma swoje założenia, dlatego wzory słuszne w danym modelu mają swój zakres stosowalności.

Podkreślmy, że to o czym mowa w tym i poprzednim punkcie wciąż wiąże się z umiejętnością wyodrębniania zjawisk podstawowych w zjawisku złożonym, w tym z umiejętnością wyodrębniania najważniejszych czynników mających wpływ na zjawisko. Tylko wtedy można poprawnie zbudować model zjawiska, określić dla niego założenia oraz zastosować w nim podstawowe prawa fizyki. W arkuszu pojawiły się zadania sprawdzające rozumienie podstawowych praw i pojęć fizycznych właśnie w nietypowym kontekście, w tym także w kontekście wymagającym krytycznej analizy przyjętego modelu zjawiska. Były to zadania o bardzo małym lub średnim stopniu złożoności, w większości zadania zamknięte, z informacją i rysunkami. Jednak zadania te uzyskały najniższy poziom wykonania w arkuszu.

3. Obliczenia i przekształcenia

Na uwagę zasługuje porównanie poziomu wykonania zadań obliczeniowych i nieobliczeniowych. Poziom wykonania wszystkich zadań obliczeniowych w arkuszu wynosi tylko 34%, a poziom wykonania zadań nieobliczeniowych 45%. To wskazuje, że poprawne wykonywanie rachunków jest dla zdających poważną przeszkodą, a szczególnie wtedy, gdy w obliczeniach pojawiają się duże i małe liczby. Widać to na przykładzie tych zadań, których rozwiązanie wymagało podstawień odpowiednich wartości do jednego krótkiego wzoru. W tych rozwiązaniach zadań obliczeniowych rzadko spotykało się u zdających poprawne stosowanie notacji – ułatwiającej kontrolę nad rachunkami – w której liczby zapisywane są przy pomocy potęgi liczby 10. Podobne problemy dotyczą zapisu jednostek. Inną grupę błędów stanowią błędy w algebraicznych przekształceniach wzorów i układów równań. W szczególności widać to w tych zadaniach, gdzie należało dokonywać operacji i podstawień w układzie dwóch albo i trzech równań. W związku z tymi uwagami rekomenduje się zwrócenie uwagi na obliczenia z potęgami liczby 10 oraz na rozwiązywanie układów równań i przekształcenia algebraiczne wzorów.

4. Uzasadnienia twierdzeń

Innym rodzajem błędów, jakie popełniają zdający, są błędy logiczne w dowodzeniu/uzasadnianiu twierdzeń dotyczących zjawisk fizycznych. Widać to na przykładzie zadań, w których zdający mają wybrać uzasadnienie jakiegoś twierdzenia lub gdy mają coś samodzielnie wykazać. Zdający często popełniają błąd typu *petitio principii* (potocznie błędne koło). Polega on na tym, że wykorzystuje się tezę twierdzenia lub jej elementy do przeprowadzenia dowodu tejże tezy, bądź przyjmuje się jakieś założenie bez uzasadnienia. Innym błędem logicznym popełnianym przez zdających jest powoływanie się w uzasadnieniu twierdzenia na jakąś zasadę prawdziwą w danym zjawisku, lecz nieuzasadniającą twierdzenia (ponieważ owa zasada może być także spełniona w zjawiskach, dla których twierdzenie jest fałszywe). W obliczeniach oraz uzasadnieniach twierdzeń zdający ponadto często pomijają przedstawienie dokładnego toku rozumowania prowadzącego do wyniku. Podczas przygotowywania uczniów do egzaminu maturalnego, należy im zwracać uwagę na logicznie poprawną konstrukcję przeprowadzania dowodów i uzasadnień. Teza twierdzenia musi być logicznie wyprowadzona z: danych w zadaniu, w tym założeń o zjawisku, znanych praw fizycznych oraz znanych wzorów fizycznych. Do tego należy podkreślać konieczność przedstawienia dokładnego toku rozumowania prowadzącego do wyniku.

5. Odnoszenie się do poleceń oraz informacji

Kolejną przyczyną popełnianych błędów jest niedostatecznie wnikliwa analiza treści zadań, w tym pobieżne czytanie informacji oraz poleceń. Zdający nierazko rozwiązują zadania automatycznie, na zasadzie często nieuzasadnionego skojarzenia danego zagadnienia z innym zagadnieniem (albo wręcz z fikcją), lub udzielają odpowiedzi niespełniającej wymagań polecenia, czy wręcz sprzecznej z założeniami w treści zadania.

Podczas rozwiązywania zadań na lekcjach należy zwracać uczniom uwagę na wyodrębnienie istoty rzeczy: z treści zadania, ze zjawiska fizycznego i z polecenia. Sprzyja temu bardzo dokładne czytanie poleceń i szczegółowa analiza przedstawionego problemu. Odpowiedź powinna ściśle wypełniać wymagania polecenia.

6. Treści z zakresu realizacji podstawy programowej na III etapie (gimnazjum)

W tym roku bardzo słabo wypadło zadanie z hydrostatyki dotyczące prawa Pascala. Warto wspomnieć, że równie słabo wypadło w poprzednim roku zadanie z hydrostatyki dotyczące prawa Archimedesesa. Hydrostatyka należy do treści nauczania określonych w wymaganiach szczegółowych III etapu edukacyjnego (gimnazjum), treści te nie powtarzają się w zapisach podstawy programowej dla IV etapu kształcenia. W związku z tym hydrostatyka może nie być powtarzana podczas zajęć w szkołach ponadgimnazjalnych. Ponadto zadania z hydrostatyki rozwiązywane w gimnazjum mogły być na elementarnym poziomie, podczas gdy zadania maturalne z tej dziedziny, mogą być bardziej złożone i nietypowe. Zaleca się, aby przygotowania do matury z fizyki obejmowały zadania złożone i nietypowe wykorzystujące treści zapisane w wymaganiach szczegółowych (szczególnie w punkcie „3. Właściwości materii.”) III etapu edukacyjnego *Podstawy Programowej z przedmiotu fizyka*.

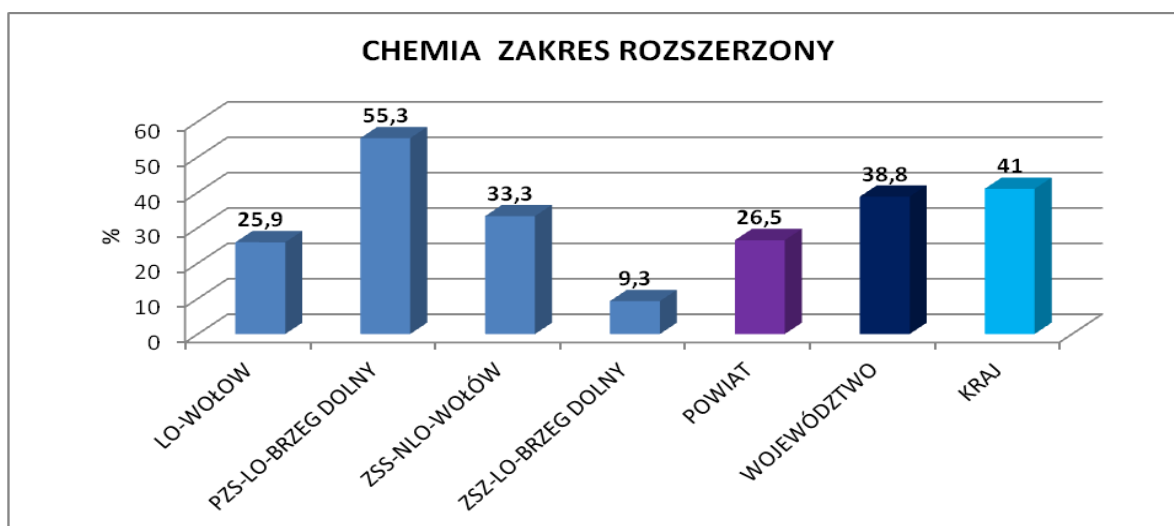
Chemia

Arkusze egzaminacyjny z chemii składał się z 39 zadań otwartych i zamkniętych, spośród których cztery składały się z dwóch części, a dwa – z trzech części sprawdzających różne umiejętności. Łącznie w arkuszu znalazło się 48 poleceń różnego typu, które sprawdzały wiadomości oraz umiejętności w trzech obszarach wymagań: wykorzystanie i tworzenie informacji (2 polecenia, za których rozwiązanie można było otrzymać łącznie 2 punkty), rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów (11 poleceń, za których rozwiązanie można było otrzymać łącznie 14 punktów) oraz opanowanie czynności praktycznych (6 poleceń, za których rozwiązanie można było otrzymać łącznie 7 punktów).

W arkuszu egzaminacyjnym znalazły się także zadania, które jednocześnie sprawdzały wiadomości oraz umiejętności w dwóch obszarach wymagań: wykorzystanie i tworzenie informacji oraz rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów (25 poleceń, za których rozwiązanie można było otrzymać łącznie 33 punkty), a także takie zadania, które sprawdzały umiejętności we wszystkich trzech obszarach (4 polecenia, za których rozwiązanie można było otrzymać łącznie 4 punkty). Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 60 punktów. Podczas rozwiązywania zadań zdający mogli korzystać z *Wybranych wzorów i stałych fizykochemicznych na egzamin maturalny z biologii, chemii i fizyki*, linijki oraz kalkulatora prostego.

SZKOŁA	LICZBA PRZYSTĘPUJĄCYCH	% PRZYSTĘPUJĄCYCH	WYNIK W %
Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Wołowie	7	8,7	25,9
Liceum Ogólnokształcące Im. J.M. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym	3	11,1	55,3
Zespół Szkół Społecznych w Wołowie - Niepubliczne Liceum Ogólnokształcące	3	25,0	33,3
Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym - Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej	6	20,7	9,3

Egzamin maturalny z chemii sprawdzał, w jakim stopniu absolwenci spełnili wymagania z zakresu tego przedmiotu określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla III i IV etapu edukacyjnego. Zadania w arkuszu egzaminacyjnym reprezentowały różnorodne wymagania ogólne i szczegółowe podstawy programowej. Ponadto zadania w arkuszu egzaminacyjnym zawierały różnorodne materiały źródłowe oraz sprawdzały przede wszystkim umiejętności złożone, w tym umiejętność myślenia naukowego, projektowania doświadczeń i analizy wyników.



1. Na podstawie analizy wyników egzaminu maturalnego z chemii można stwierdzić, że maturzyści poprawnie rozwiązują problemy typowe i o małym stopniu złożoności, a gorzej radzą sobie z rozwiązywaniem złożonych problemów oraz w sytuacjach nietypowych, które wymagają wykorzystania i skojarzenia kilku elementów. Tegoroczny egzamin pokazał, że część maturzystów niestety nie rozumie podstawowych praw, pojęć i zjawisk chemicznych. Znajomość wzorów i zależności nie idzie w parze z umiejętnością określenia warunków stosowalności praw, z których korzystają zdający. Można sądzić, że część maturzystów, którzy

dość sprawnie posługują się pojęciami i stosują wyuczone algorytmy, nie rozumie istoty analizowanych zjawisk i procesów.

2. Można zauważyć, że poziom merytoryczny prezentowanych odpowiedzi był zróżnicowany. Obok prac bardzo dobrych, w których wszystkie lub prawie wszystkie odpowiedzi były poprawne, precyzyjne i logiczne, znalazły się prace bardzo słabe. Na negatywną ocenę wielu odpowiedzi wpływ miał często brak staranności i precyzji przy zapisie rozwiązania problemu a także nieumiejętność konstruowania krótkiej i logicznej odpowiedzi, stosowanie zbyt dużych uogólnień i skrótów myślowych, niewłaściwe posługiwanie się terminologią chemiczną, formułowanie odpowiedzi niejasnych, niezrozumiałych lub zawierających elementy poprawne i błędne oraz popełnianie błędów językowych, które prowadzą do błędów merytorycznych.

3. Zdający dobrze odczytywali i analizowali informacje przedstawione w formie prostych tekstów o tematyce chemicznej, wykresów, zestawień danych liczbowych lub wzorów dotyczących znanych ze szkoły zagadnień. Zadania, które wymagały dokonania wnikliwej analizy wielu elementów albo syntezy przedstawionych informacji oraz wykonania złożonych czynności intelektualnych, w tym wykazania się zdolnością rozumowania właściwego dla chemii, sprawiły zdającym znacznie większe trudności. Często nie dostrzegali oni istotnych dla rozwiązania problemu zależności, a jedynie odtwarzali zapamiętane wiadomości i posługiwali się schematami, których zastosowanie prowadziło do formułowania odpowiedzi nielogicznych i niezgodnych z tematem zadania. Informacje zawarte w bardziej złożonych tekstach o tematyce chemicznej lub przedstawione za pomocą bardziej skomplikowanych wzorów umiała dobrze wykorzystać tylko część maturzystów. Dużą trudność sprawiły zdającym sytuacje nietypowe oraz rozwiązywanie problemów wymagających powiązania i wykorzystania wiedzy z różnych działów tematycznych chemii. Szczególnie trudne okazało się samodzielne tworzenie informacji.

4. W rozwiązaniach zadań rachunkowych część maturzystów nie potrafiła przedstawić toku rozumowania, wyrazić zależności ilościowych w formie wyrażeń algebraicznych i uwzględnić stechiometrii równania reakcji. Trudnością okazało się zaplanowanie poprawnej drogi rozwiązania, jeśli składało się ono z kilku etapów.

5. Do najczęstszych przyczyn błędów – tak jak w ubiegłych latach – można zaliczyć niewystarczająco wnikliwą analizę treści zadań oraz automatyzm w ich rozwiązywaniu, pobieżne czytanie informacji i poleceń, formułowanie odpowiedzi niespełniających wymagań określonych w poleceniu, np. zapisywanie równania reakcji w formie cząsteczkowej zamiast jonowej.

6. W trakcie nauki warto więc poświęcić czas na ćwiczenie umiejętności formułowania wypowiedzi słownych, dobierania argumentów, dostrzegania zależności przyczynowo-skutkowych. Ważną umiejętnością jest także biegłe posługiwanie się językiem symboli, wzorów i równań chemicznych oraz językiem wyrażeń matematycznych. Najważniejsze jest jednak ciągłe dbanie o to, aby uczniowie rozumieli sens formułowanych stwierdzeń, wielkości i pojęć, którymi się posługują, oraz umieli ocenić poprawność własnych sądów

ROZDZIAŁ III

Edukacyjna Wartość Dodana

opracowanie: Beata Gryga- doradca metodyczny nauczania matematyki i informatyki

Uzupełnieniem wyników egzaminów zewnętrznych jest analiza wskaźników EWD. Poniżej przedstawione są wykresy szkół gimnazjalnych powiatu wołowskiego w zakresie grupy przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych w latach 2013-2017. . Elipsa wyznacza pozycję szkoły, ale podstawą do tego są pojedyncze pomiary obu cech szkoły, czyli ich wartości dla uczniów.

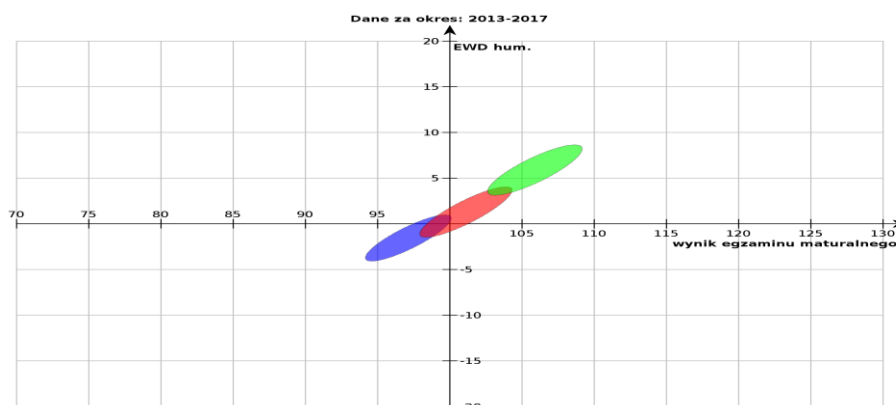
Pozycję szkoły należy rozpatrywać względem środka układu współrzędnych, który, przypomnijmy, wyznacza szkołę o przeciętnym EWD oraz przeciętnym wyniku egzaminacyjnym. Pozycja szkoły na osi EWD informuje nas, o ile wyniki uczniów uczęszczających do tej szkoły, przez sam fakt pobierania w niej nauki, różnią się od wartości, które są dla uczniów najbardziej prawdopodobne, gdy bierzemy pod uwagę ich wcześniejsze osiągnięcia szkolne mierzone wynikiem na egzaminie. W centrum układu współrzędnych znajdują się dwie elipsy wyznaczające obszar, w którym znajduje się odpowiednio: większa z nich – 90% szkół, mniejsza – 50% szkół. Możemy je wykorzystywać do określenia, jak wygląda sytuacja w szkole pod względem EWD i wyniku egzaminacyjnego względem innych szkół w Polsce. Jeśli analizowana szkoła znajduje się w granicach pierwszej elipsy, jej pozycja nie odbiega zbyt od typowego zestawienia obu miar dla szkoły w Polsce. Jeśli analizowana szkoła znajdzie się poza obszarem 90% szkół, można uznać ją za szkołę odstającą, o dość rzadkiej kombinacji EWD i wyników. Szkoły tego typu są szkołami, których obraz w bardzo dużym stopniu odbiega od innych szkół. Zauważmy, że mogą być to szkoły zarówno o bardzo wysokich wartościach EWD i wynikach egzaminu, jak i bardzo niskich. Na pewno są to szkoły, którym należy się przyjrzeć bliżej.

Ponadto w centrum układu współrzędnych (na przecięciu osi) znajdują się szkoły neutralne. Są to szkoły, w których notujemy zarówno średni w skali kraju poziom wyników egzaminacyjnych, jak i przeciętną efektywność. Analizując wykresy można zauważyć tendencje, że we wszystkich szkołach wyniki spadają w ostatnich latach. Dokładna analiza wyników powinna być przeprowadzona w szkole.

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie-Technikum nr 1 im. Tadeusza Kościuszki

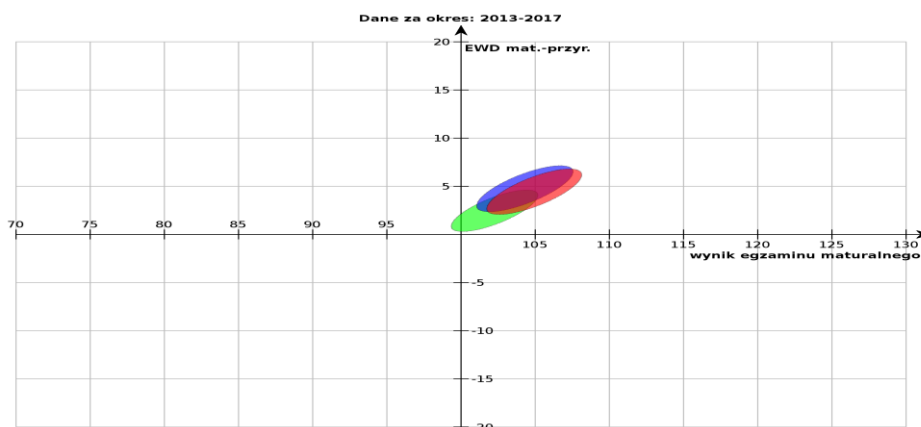
Przedmioty humanistyczne

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **122** niebieski
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **103** czerwony
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **107** zielony



Przedmioty matematyczno-przyrodnicze

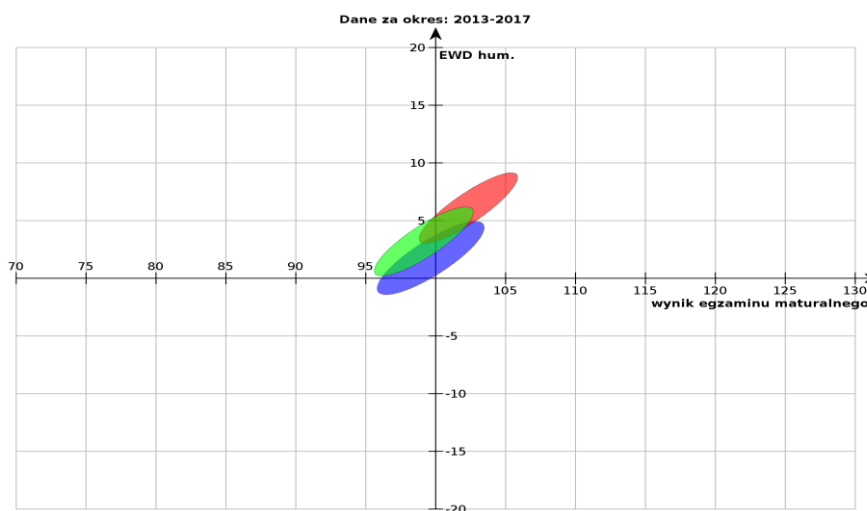
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **121** zielony
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **103** niebieski
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **107** czerwony



**Powiatowy Zespół Szkół w Brzegu Dolnym- Liceum Ogólnokształcące
im. J. M. Ossolińskiego w Brzegu Dolnym**

Przedmioty humanistyczne

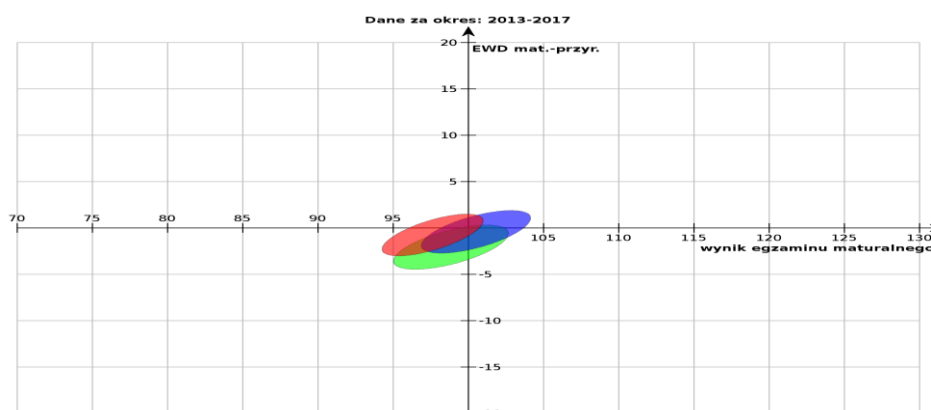
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **67** (niebieski)
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **74** (czerwony)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**



4. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **82**zielon

Przedmioty matematyczno- przyrodnicze

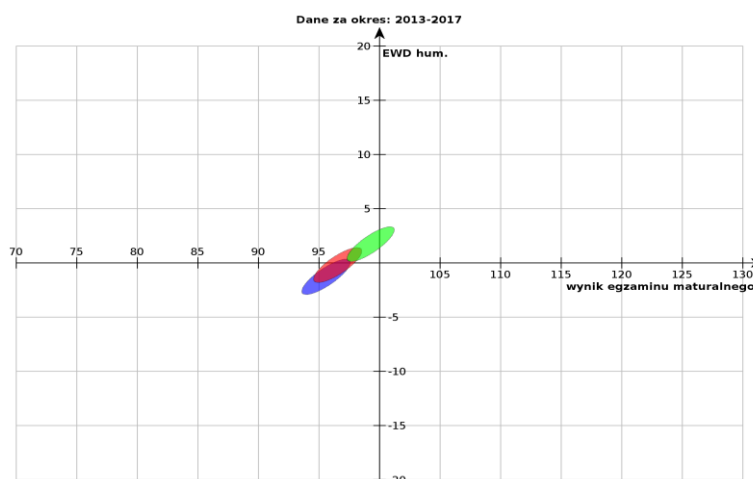
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **67** (zielony)
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **74** (niebieski)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **82** czerwony



Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Wołowie-Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika

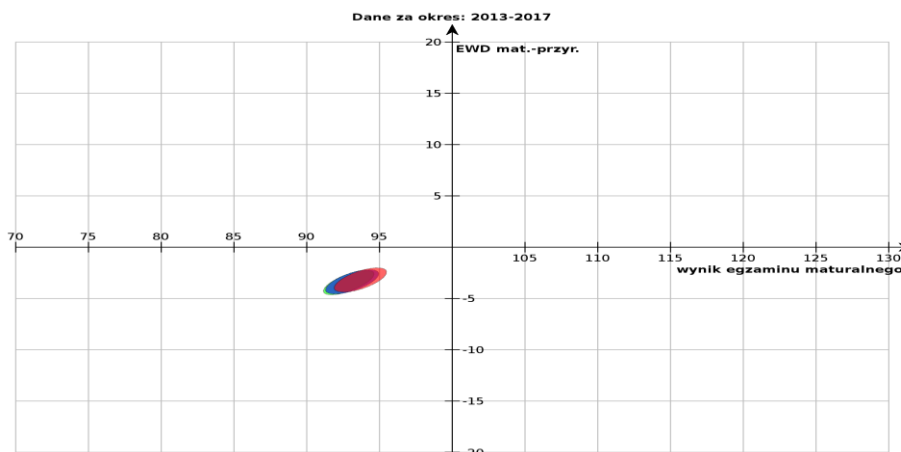
Przedmioty humanistyczne

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **275** fioletowy
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **289** (czerwony)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **309** zielony



Przedmioty matematyczno- przyrodnicze

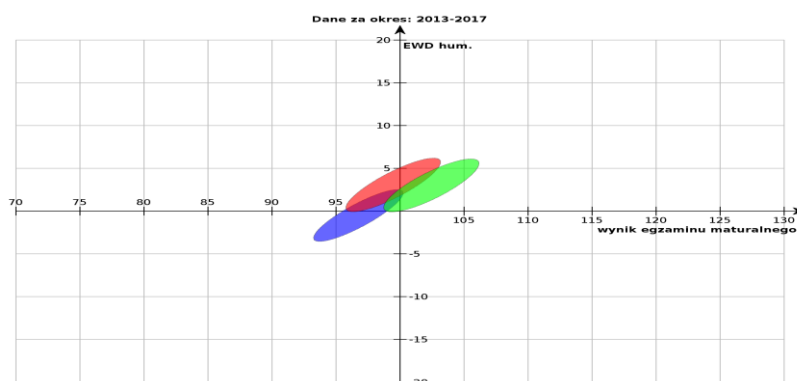
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **275** (zielony)
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **289** (niebieski)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **309** czerwony



**Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym- Liceum Ogólnokształcące
im. Komisji Edukacji Narodowej**

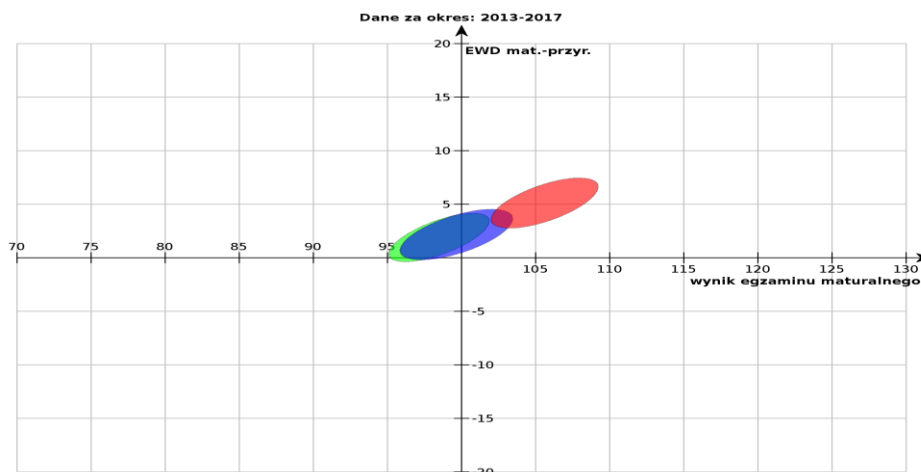
Przedmioty humanistyczne

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **75** (niebieski)
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **70** (czerwony)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **76** zielony



Przedmioty matematyczno- przyrodnicze

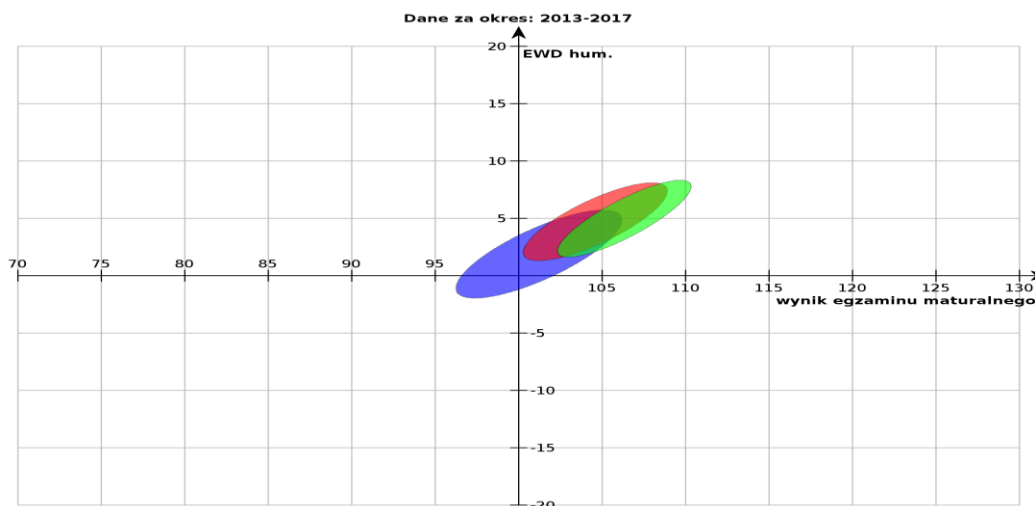
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **75** zielony
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **70** (niebieski)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **76** czerwony



Zespół Szkół Społecznych w Wołowie-Niepubliczne Liceum Ogólnokształcące

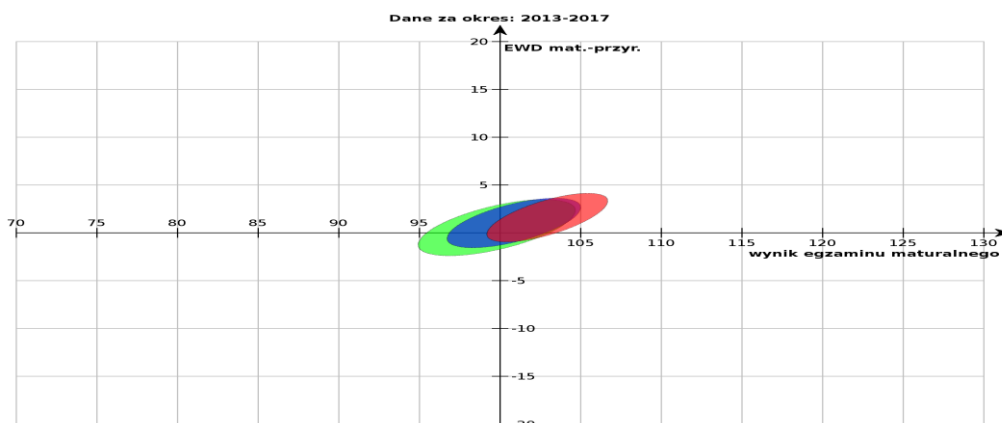
Przedmioty humanistyczne

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **43** niebieski
 2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **58** (czerwony)
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **64** zielony



Przedmioty matematyczno- przyrodnicze

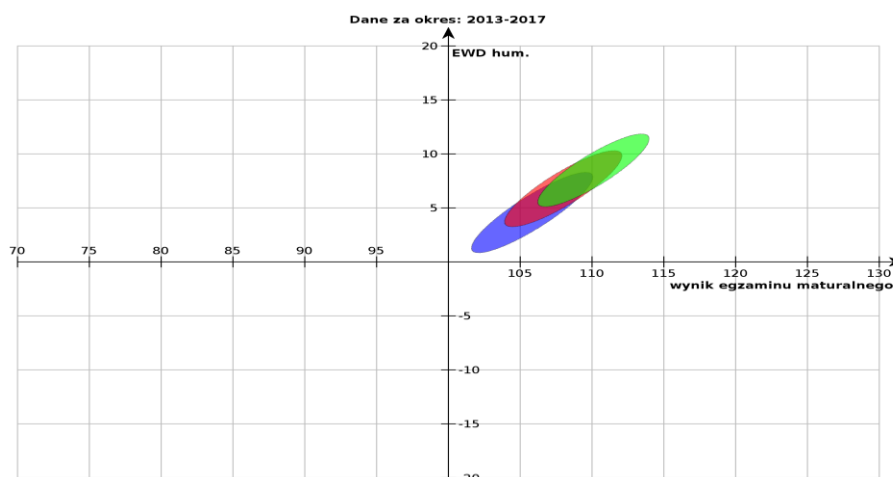
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **43** (zielony)
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **58** (niebieski)
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **64** czerwony



**Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym- Technikum
im. Komisji Edukacji Narodowej**

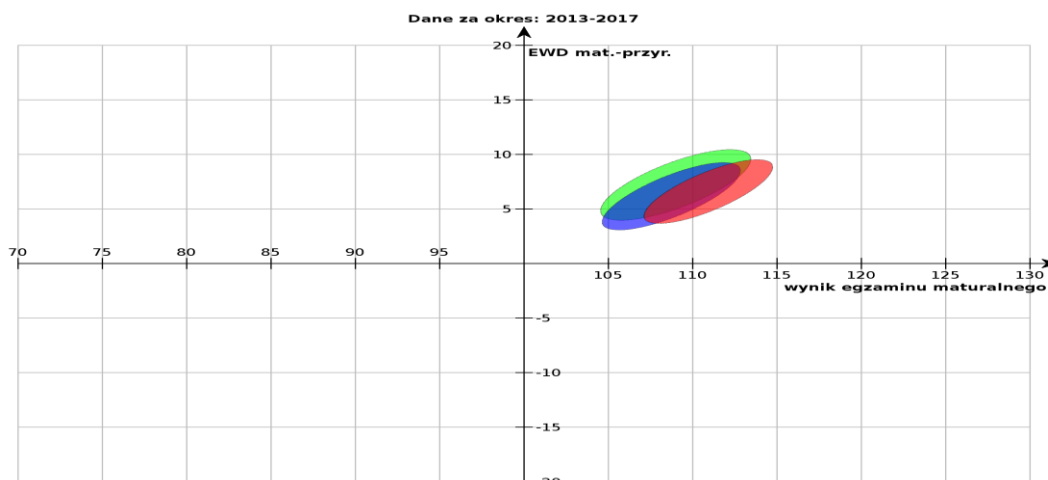
Przedmioty humanistyczne

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **51 niebieski**
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **59 czerwony**
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **68 zielony**



Przedmioty matematyczno- przyrodnicze

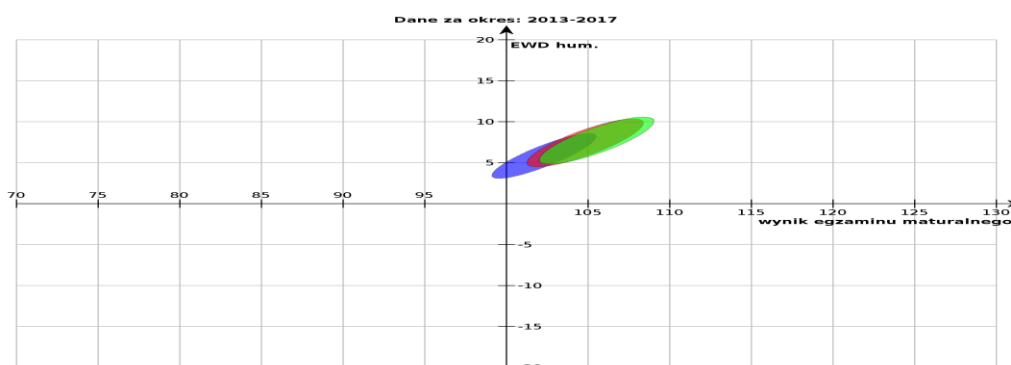
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **51 zielony**
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **59 niebieski**
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **68 czerwony z lat 2013-2015**



Zespół Szkół Zawodowych w Wołowie-Technikum nr 2

Przedmioty humanistyczne

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **103** niebieski
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **90** czerwony
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015** Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **97** zielony

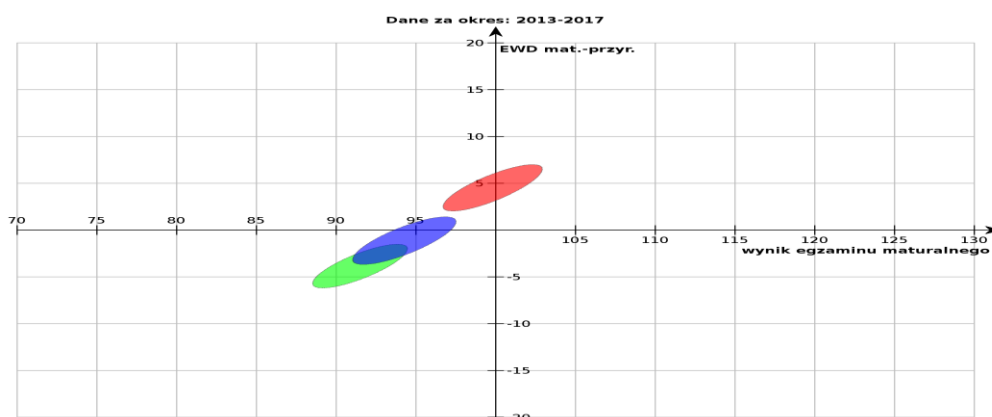


Przedmioty matematyczno-przyrodnicze

Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2015-2017**

Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **103** zielony

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2014-2016**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **90** niebieski
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**
Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **97**czerwony

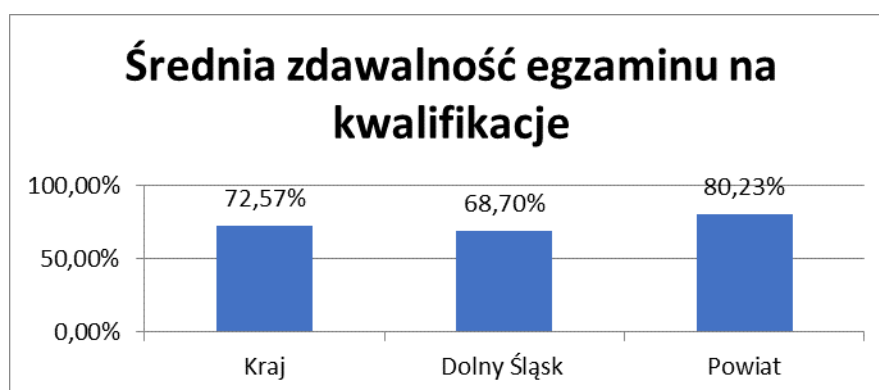


ROZDZIAŁ IV

Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie Opracowanie: Izabela Michońska-doradca metodyczny nauczania przedmiotów zawodowych

Egzaminy w sesji zimowej całej Polsce przeprowadzono w 220 kwalifikacjach – dla uczniów szkół zawodowych, absolwentów, eksternów oraz osób, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe (kursanci). Do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przystąpiło 157 470 zdających do obu części egzaminu w kraju na obszarze działania 8 OKE. Do części pisemnej egzaminu do okręgowych komisji egzaminacyjnych zgłoszono 193 194 zdających w 218 kwalifikacjach oraz do części praktycznej egzaminu 201 698 zdających w 203 kwalifikacjach.

Świadectwa potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w kraju otrzymało 72,57% zdających spośród wszystkich, którzy przystąpili do obu części egzaminu, natomiast w województwie dolnośląskim średnia zdawalność egzaminu na kwalifikacje wyniosła 67,7%, w powiecie wołowskim 80,23%.

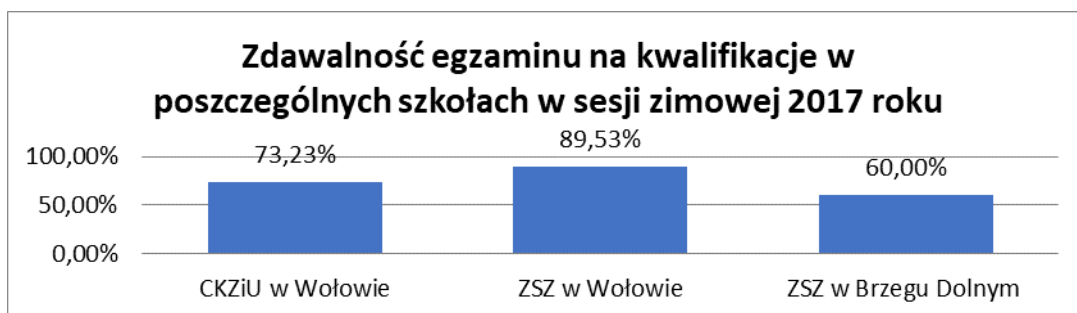


W powiecie wołowskim w sesji styczniowej 2017r do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przystąpili uczniowie następujących szkół:

- 1. Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie (71 osób - 6 kwalifikacji)**
- 2. Zespół Szkół Zawodowych w Wołowie (86 osób - 4 kwalifikacje)**
- 3. Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym (15 osób - 3 kwalifikacje)**

Zdawalność egzaminu przedstawiała się następująco:

Szkoły	Zdawalność egzaminu	Ilość uczniów przystępujących do egzaminu
CKZiU w Wołowie	73,23%	71
ZSZ w Wołowie	89,53%	86
ZSZ w Brzegu Dolnym	60,00%	15



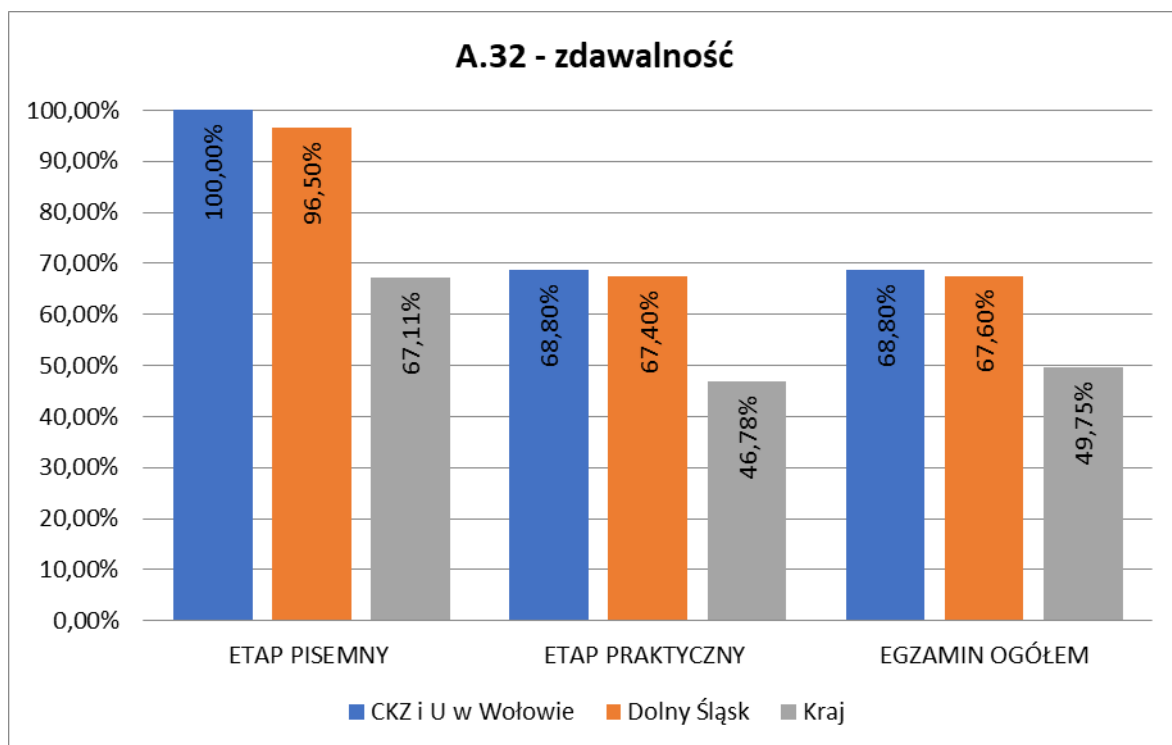
Kwalifikacje, w których odbyły się w naszym powiecie egzaminy:

A.32	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych
A.36	Prowadzenie rachunkowości
B.30	Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowywanie dokumentacji przetargowej
E.13	Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami
E.14	Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami
M.42	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych
R.06	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie
R.22	Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu
T.06	Sporządzanie potraw i napojów
T.12	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie
T.15	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych

W powiecie wołowskim wyniki szczegółowe egzaminów na kwalifikacje kształtowały się następująco:

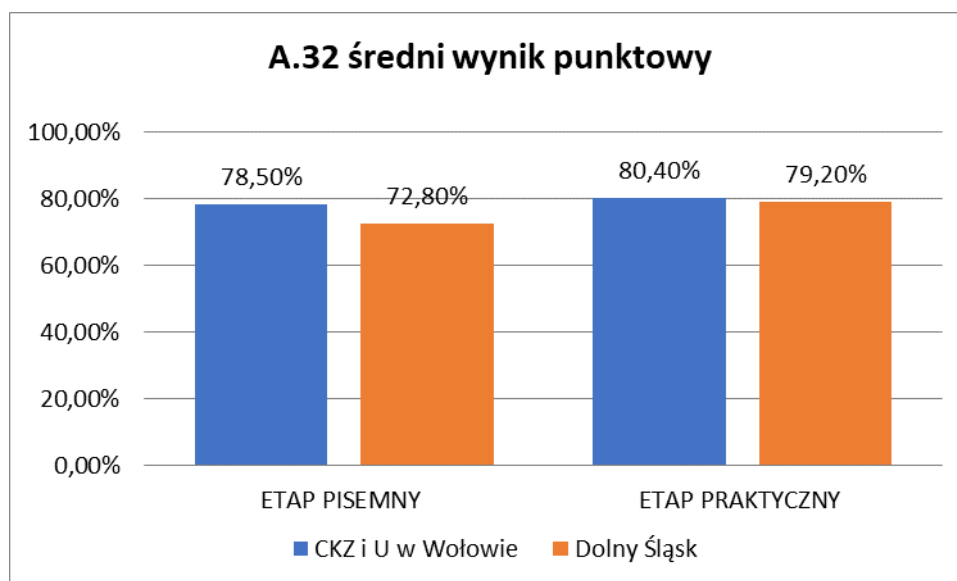
Technik logistyk

A.32	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych			
		ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓLEM
	CKZ i U w Wołowie	100,00%	68,80%	68,80%
	Dolny Śląsk	96,50%	67,40%	67,60%
	Kraj	67,11%	46,78%	49,75%



Średni wynik punktowy

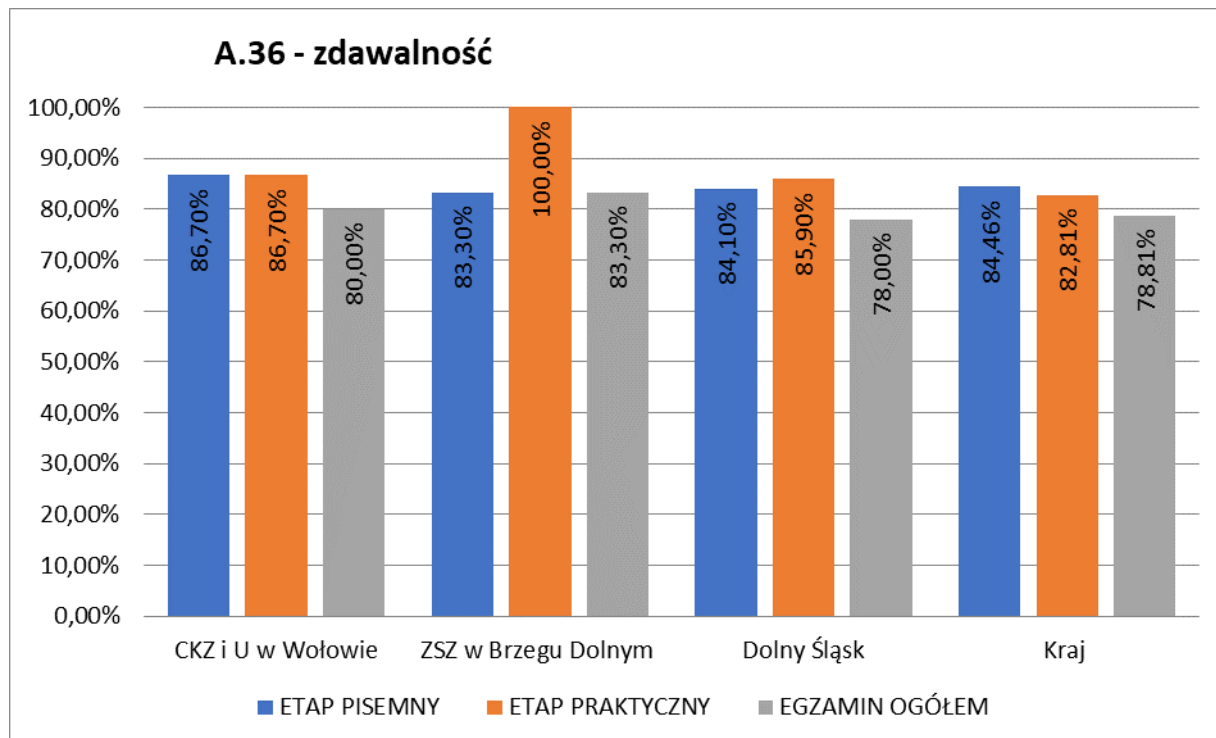
A.32	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	78,50%	80,40%
Dolny Śląsk	72,80%	79,20%



Do egzaminu w zawodzie Technik logistyk w zakresie kwalifikacji A.32 - Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w jednostkach organizacyjnych przystąpiło 16 uczniów CKZiU w Wołowie. Zdawalność egzaminu zarówno w części pisemnej i praktycznej, jak również egzaminu ogółem była wyższa niż średnia zdawalność w zawodzie w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy uzyskany przez uczniów na obu częściach egzaminu był wyższy niż wynik w województwie.

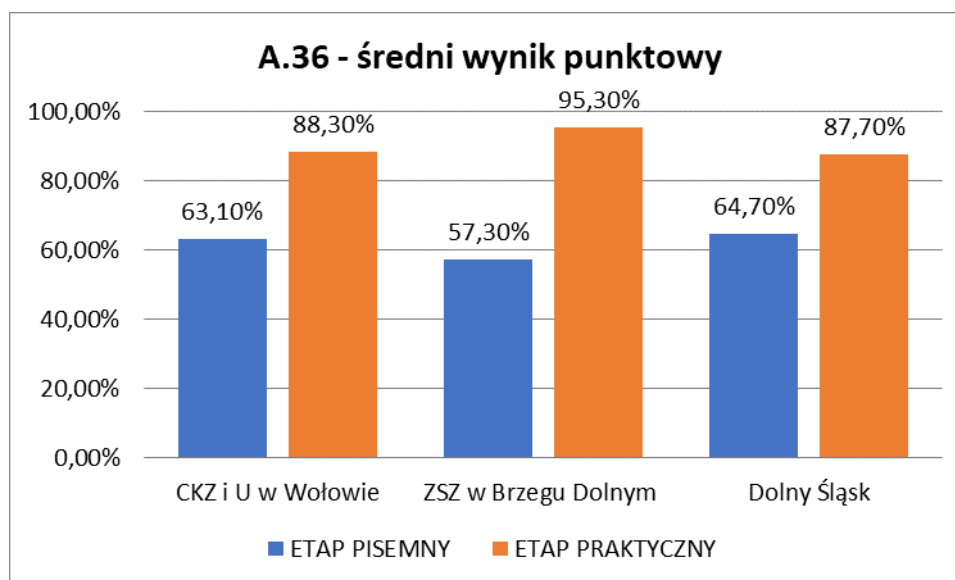
Technik ekonomista

A.36		Prowadzenie rachunkowości		
		ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie		86,70%	86,70%	80,00%
ZSZ w Brzegu Dolnym		83,30%	100,00%	83,30%
Dolny Śląsk		84,10%	85,90%	78,00%
Kraj		84,46%	82,81%	78,81%



Średni wynik punktowy

	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	63,10%	88,30%
ZSZ w Brzegu Dolnym	57,30%	95,30%
Dolny Śląsk	64,70%	87,70%



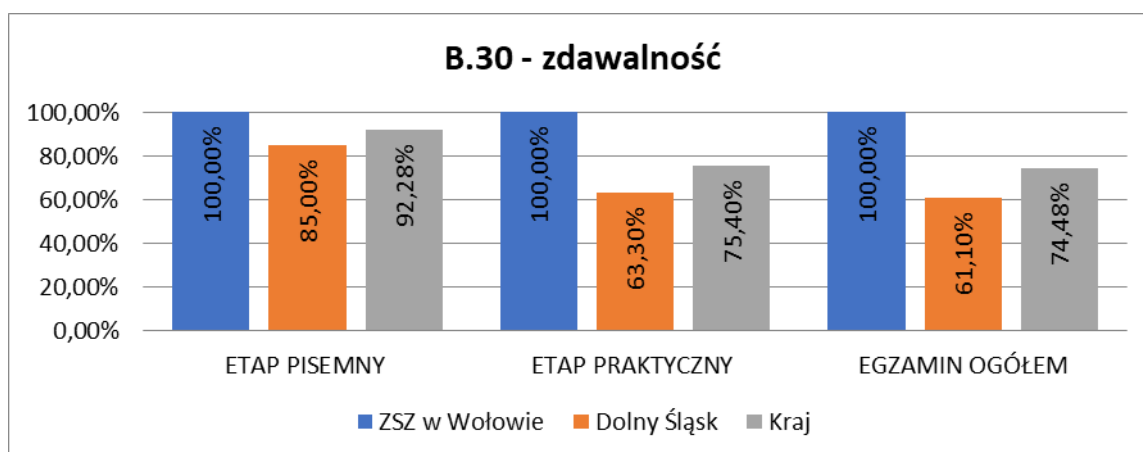
Do egzaminu w zawodzie technik ekonomista w zakresie kwalifikacji A.36 – Prowadzenie rachunkowości przystąpili uczniowie dwóch szkół powiatu wołowskiego.

W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do kwalifikacji A.36 przystąpiło 15 uczniów. Egzamin w części praktycznej i pisemnej zdało 13 uczniów. W Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym do kwalifikacji A.36 przystąpiło 6 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdali wszyscy przystępujący do egzaminu, w części pisemnej zdało 5 osób.

Ogólnie w obydwu szkołach zdawalność egzaminu na etapie pisemnym, praktycznym i ogółem była wyższa niż zdawalność w kraju i województwie dolnośląskim. W zakresie uzyskanych punktów na etapie pisemny w obydwu szkołach poziom był niższy niż w województwie, na etapie praktycznym wyższy.

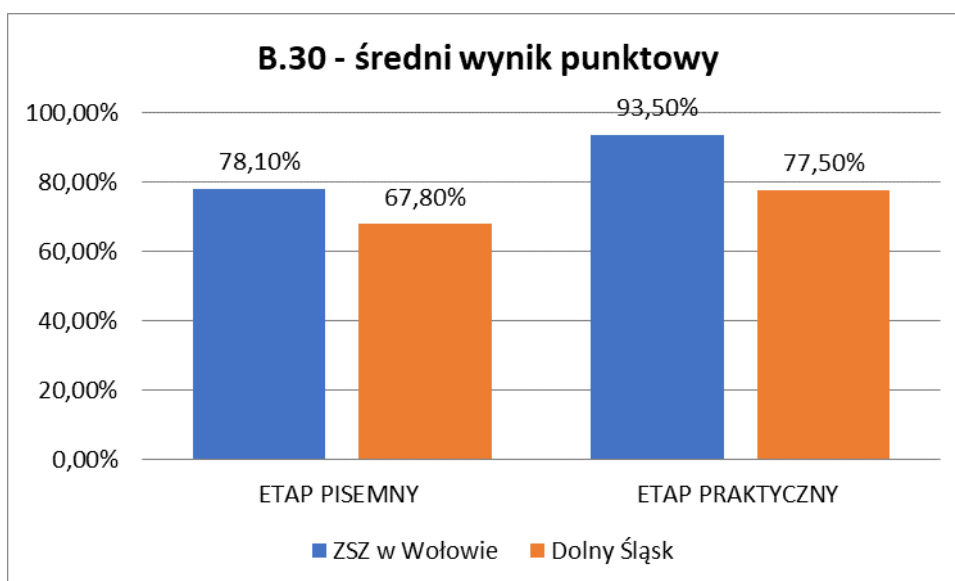
Technik budownictwa

B.30	Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowywanie dokumentacji przetargowej		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Wołowie	100,00%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk	85,00%	63,30%	61,10%
Kraj	92,28%	75,40%	74,48%



Średni wynik punktowy

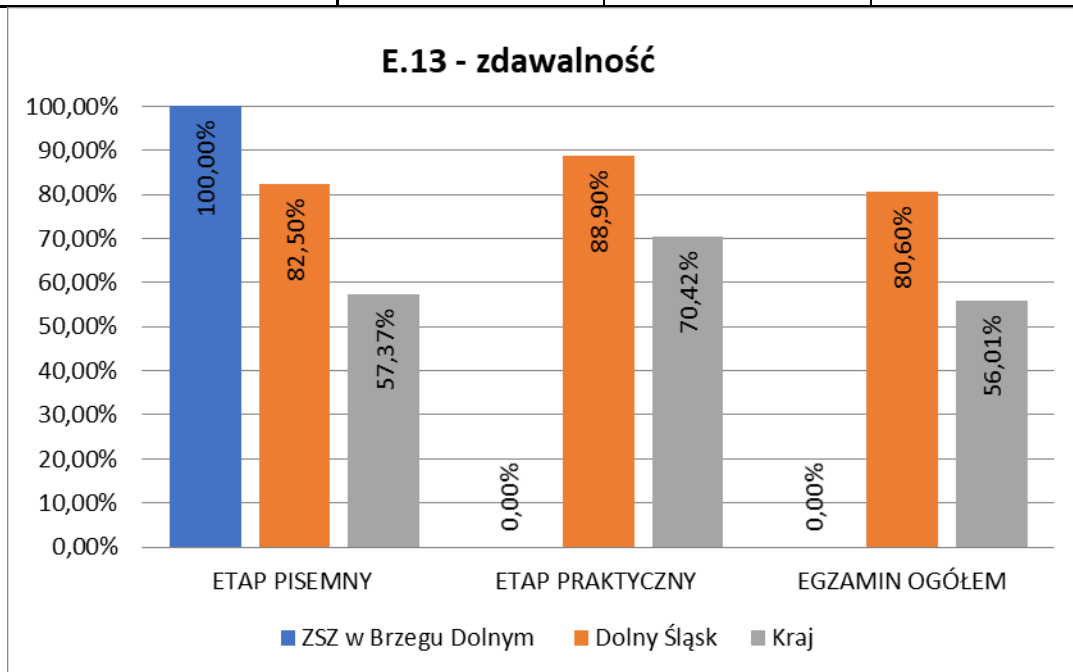
B.30	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Wołowie	78,10%	93,50%
Dolny Śląsk	67,80%	77,50%



Do egzaminu w zawodzie Technik budownictwa w zakresie kwalifikacji B.30 - Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowywanie dokumentacji przetargowej przystąpiło 10 Technikum im. Piastów Śląskich w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie. Zdawalność egzaminu zarówno w części pisemnej i praktycznej, jak również egzaminu ogółem była wyższa niż średnia zdawalność w zawodzie w kraju i w województwie dolnośląskim. Wszyscy uczniowie przystępujący do egzaminu zdali obydwie jego części. Średni wynik punktowy uzyskany przez uczniów zarówno w części pisemnej, jak i praktycznej egzaminu był wyższy niż wynik w województwie.

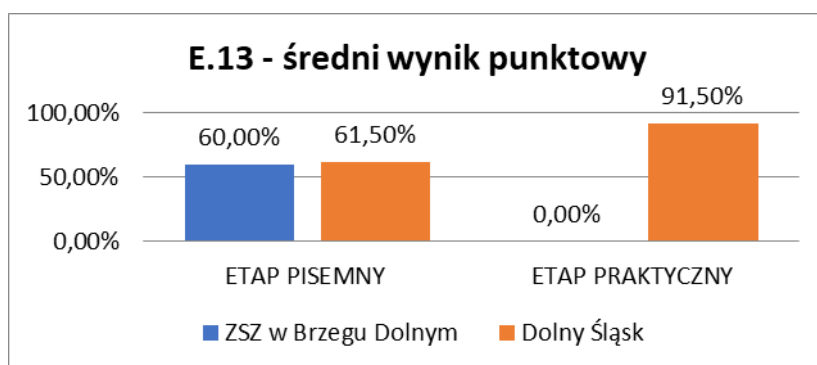
Technik informatyk

E.13	Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Brzegu Dolnym	100,00%	0,00%	0,00%
Dolny Śląsk	82,50%	88,90%	80,60%
Kraj	57,37%	70,42%	56,01%



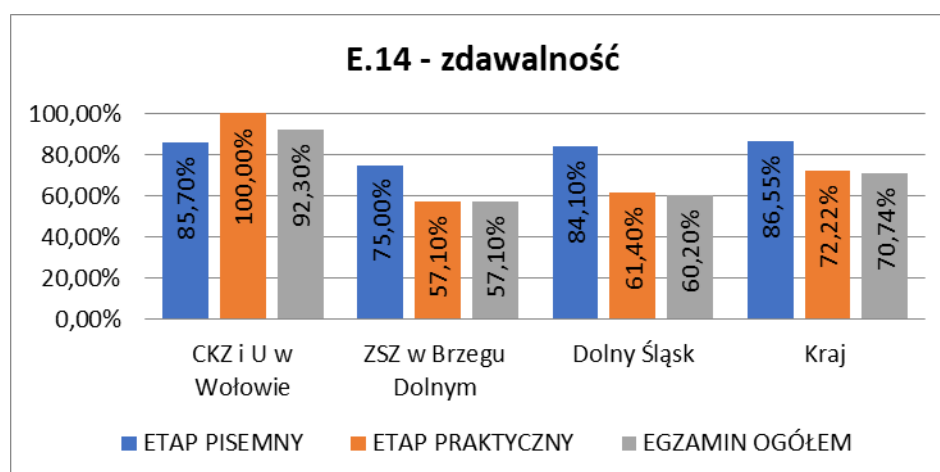
Średni wynik punktowy

E.13	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Brzegu Dolnym	60,00%	0,00%
Dolny Śląsk	61,50%	91,50%



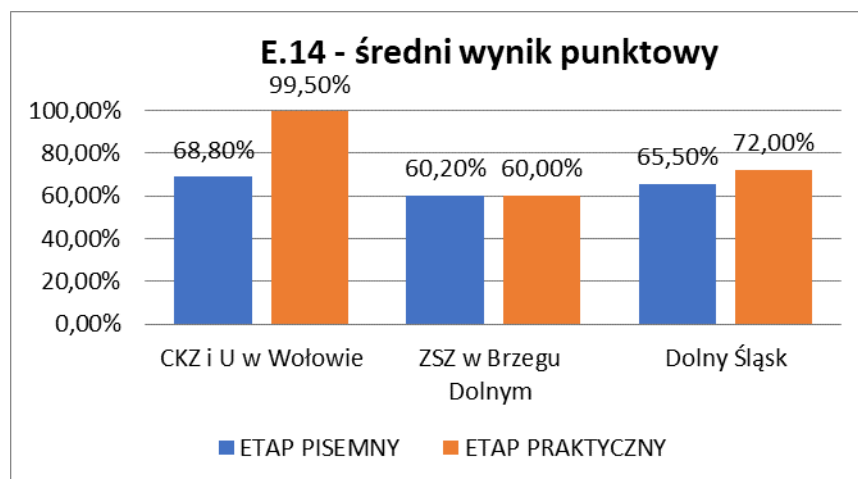
Do egzaminu w zawodzie Technik informatyk w zakresie kwalifikacji E.13 – Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami przystąpił 1 uczeń Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu, który zaliczył część pisemną, natomiast nie zaliczył części praktycznej. Średni wynik punktowy uzyskany przez ucznia był nieznacznie niż od średniego wyniku w województwie.

E.14	Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	85,70%	100,00%	92,30%
ZSZ w Brzegu Dolnym	75,00%	57,10%	57,10%
Dolny Śląsk	84,10%	61,40%	60,20%
Kraj	86,55%	72,22%	70,74%



Średni wynik punktowy

E.14	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	68,80%	99,50%
ZSZ w Brzegu Dolnym	60,20%	60,00%
Dolny Śląsk	65,50%	72,00%



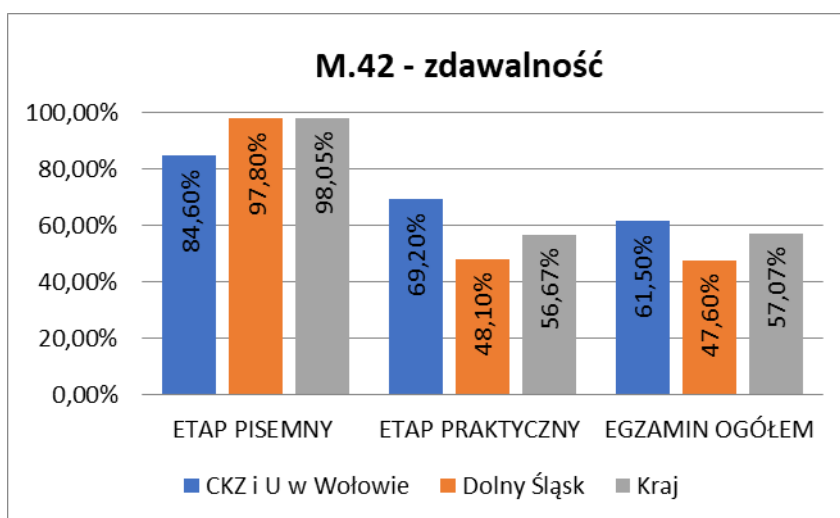
Do egzaminu w zawodzie Technik informatyk w zakresie kwalifikacji E.14 – Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami przystąpili uczniowie dwóch szkół powiatu wołowskiego.

W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do kwalifikacji E.14 przystąpiło 14 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdali wszyscy przystępujący, w części pisemnej zdało 12 uczniów. W Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym do kwalifikacji E.14 przystąpiło 8 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdało 4 uczniów, a w części pisemnej 6 uczniów.

W CKZiU zdawalność egzaminu na etapie pisemnym, praktycznym i ogółem była wyższa niż zdawalność w kraju i województwie dolnośląskim. W ZSZ w Brzegu Dolnym wskaźniki osiągnięte w szkole były poniżej średniej kraju i województwa. W zakresie uzyskanych punktów na etapie pisemnym i praktycznym w CKZiU uczniowie uzyskali więcej punktów niż średnia dla Dolnego Śląska. W ZSZ w Brzegu Dolnym średnia ilość uzyskanych punktów była nieznacznie niższa niż w województwie.

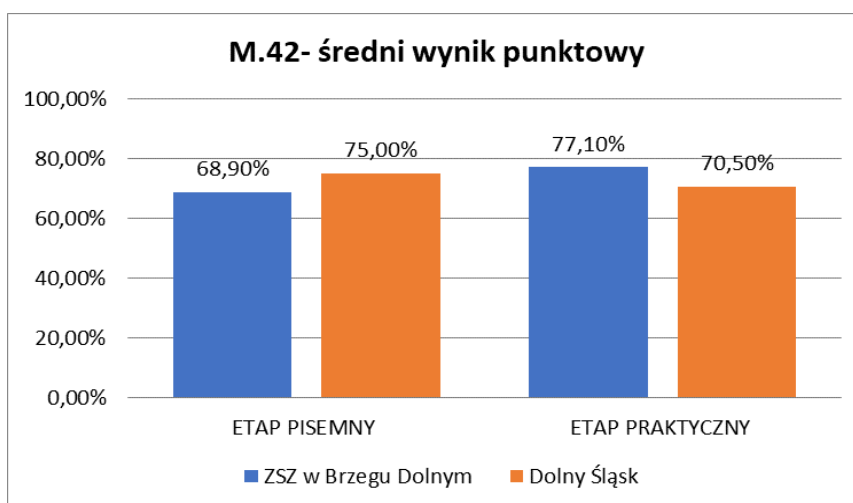
Technik pojazdów samochodowych

M.42	Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	84,60%	69,20%	61,50%
Dolny Śląsk	97,80%	48,10%	47,60%
Kraj	98,05%	56,67%	57,07%



Średni wynik punktowy

M.42	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	68,90%	77,10%
Dolny Śląsk	75,00%	70,50%

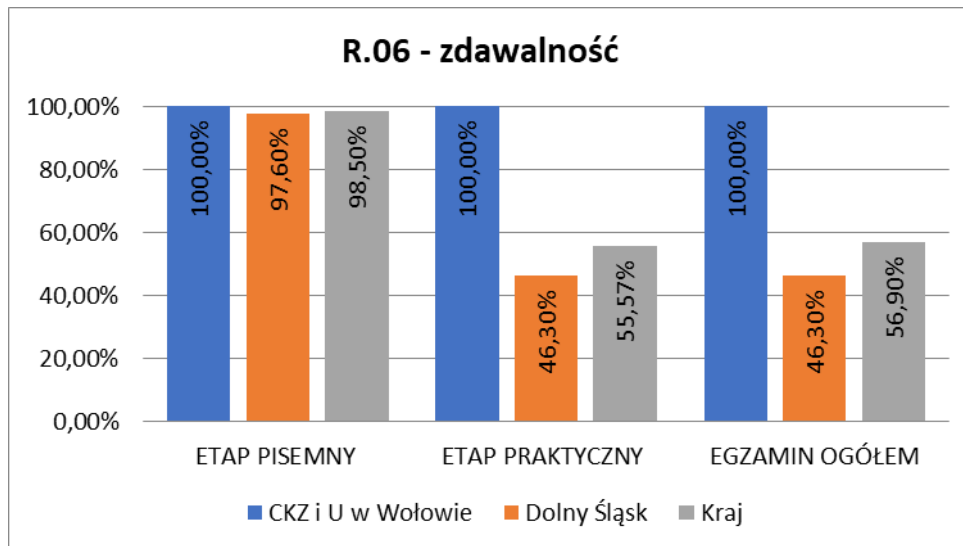


W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do egzaminu na kwalifikację M.42 - Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych przystąpiło 13 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdało 9 uczniów, a w części pisemnej 11 uczniów. Zdawalność egzaminu w części pisemnej była niższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim, natomiast zdawalność w części praktycznej i egzaminu ogółem przewyższała wynik dla kraju i województwa

Na etapie pisemnym uczniowie zdobyli mniej punktów niż średnia Dolnego Śląska, natomiast wynik punktowy etapu praktycznego był wyższy.

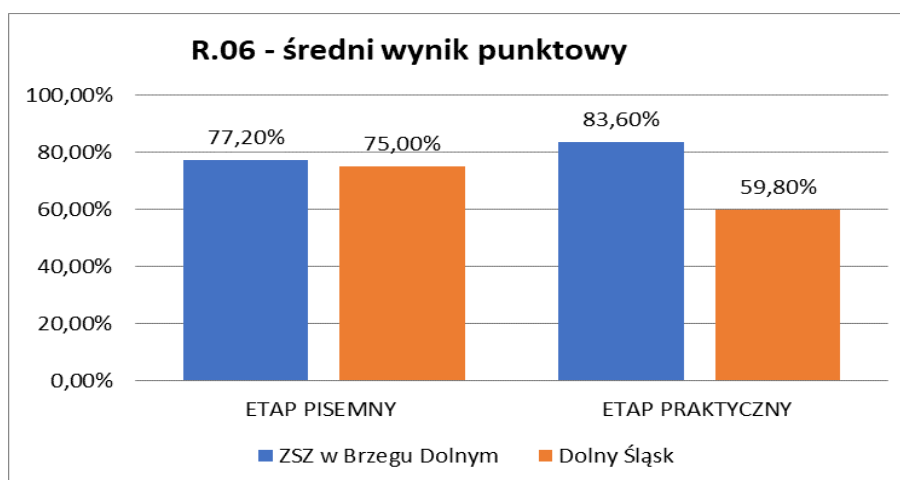
Technik agrobiznesu

R.06	Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	100,00%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk	97,60%	46,30%	46,30%
Kraj	98,50%	55,57%	56,90%



Średni wynik punktowy

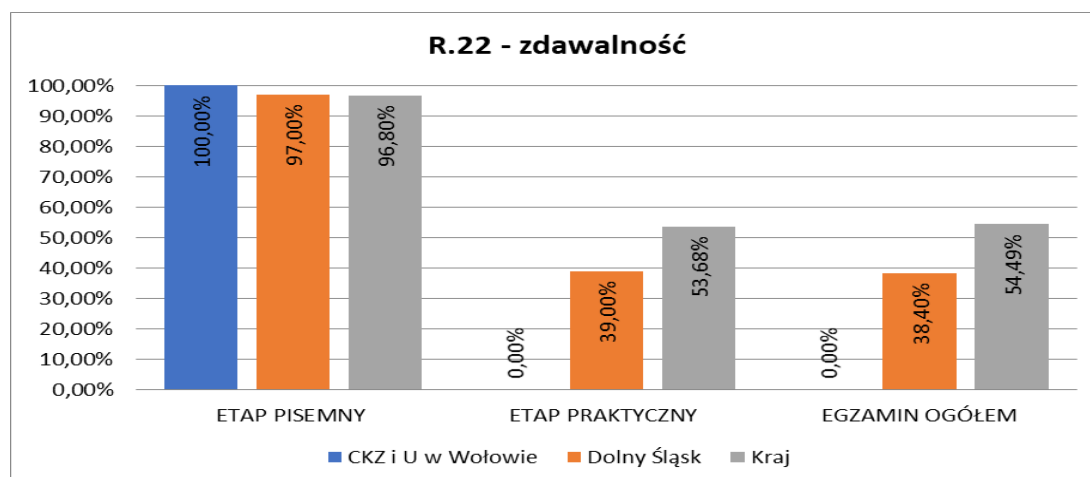
R.06	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	77,20%	83,60%
Dolny Śląsk	75,00%	59,80%



W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do egzaminu na kwalifikację R.06 - Organizacja i prowadzenie przedsiębiorstwa w agrobiznesie przystąpiło 9 słuchaczy. Egzamin zdali wszyscy przystępujący do egzaminu. Zdawalność egzaminu w części pisemnej, praktycznej i egzaminu ogółem przewyższała wynik dla kraju i województwa. Na etapie pisemnym i praktycznym uczniowie zdobyli więcej punktów niż średnia Dolnego Śląska.

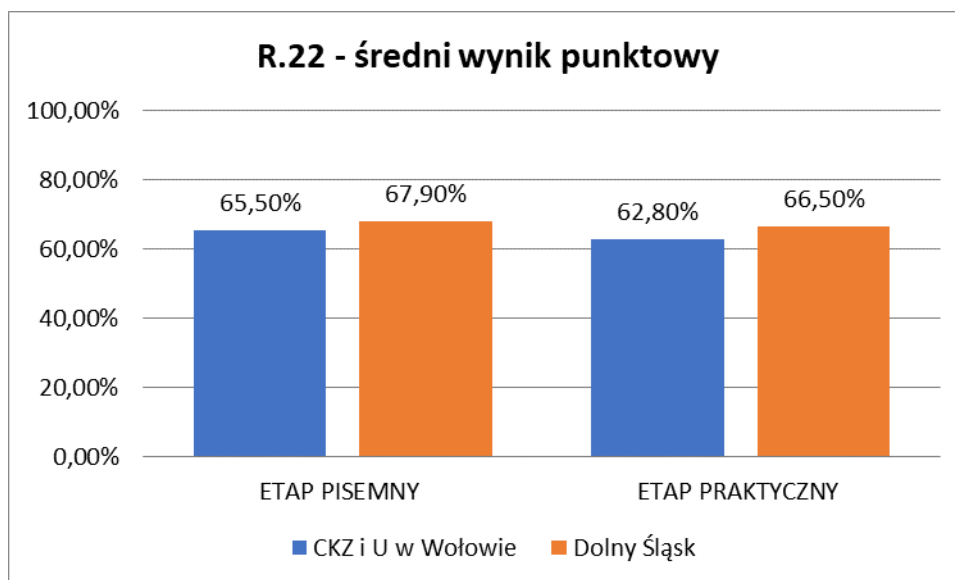
Technik architektury krajobrazu

R.22	Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	100,00%	0,00%	0,00%
Dolny Śląsk	97,00%	39,00%	38,40%
Kraj	96,80%	53,68%	54,49%



Średni wynik punktowy

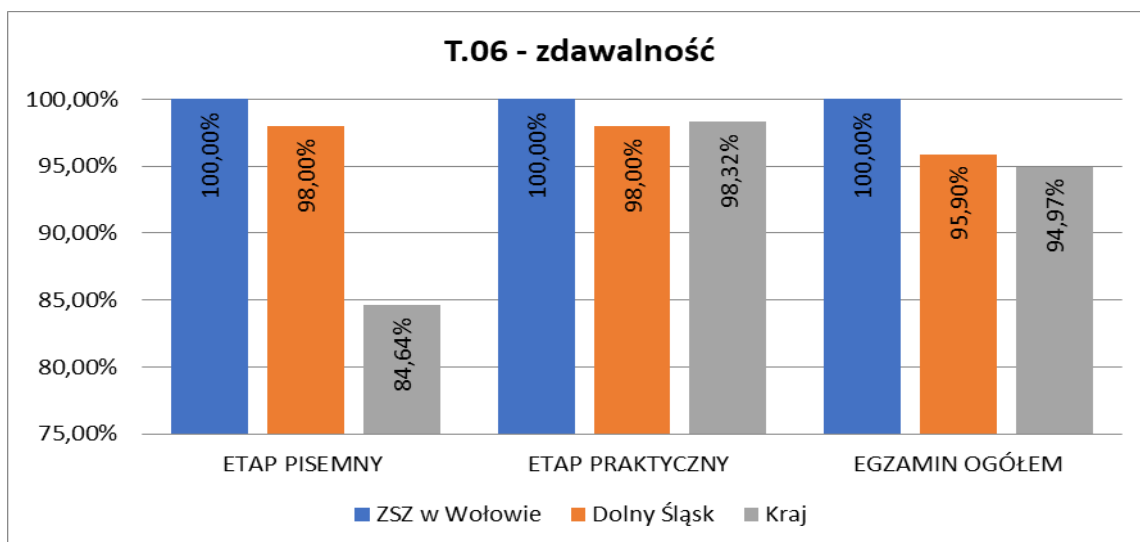
R.22	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	65,50%	62,80%
Dolny Śląsk	67,90%	66,50%



W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do egzaminu na kwalifikację R.22 - Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu przystąpiło 4 uczniów. Egzamin w części pisemnej zdali wszyscy przystępujący do egzaminu uczniowie, egzaminu w części praktycznej nie zaliczył żaden uczeń. Zdawalność egzaminu w części praktycznej, jak była wyższa niż średnia zdawalność w województwie dolnośląskim, ale niższa niż zdawalność w kraju. W części pisemnej uczniowie zdali egzamin na poziomie niższym niż średnia kraju i województwa. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji R21 w części praktycznej był wyższy niż średni wynik dla województwa i wyniósł 79,80%.

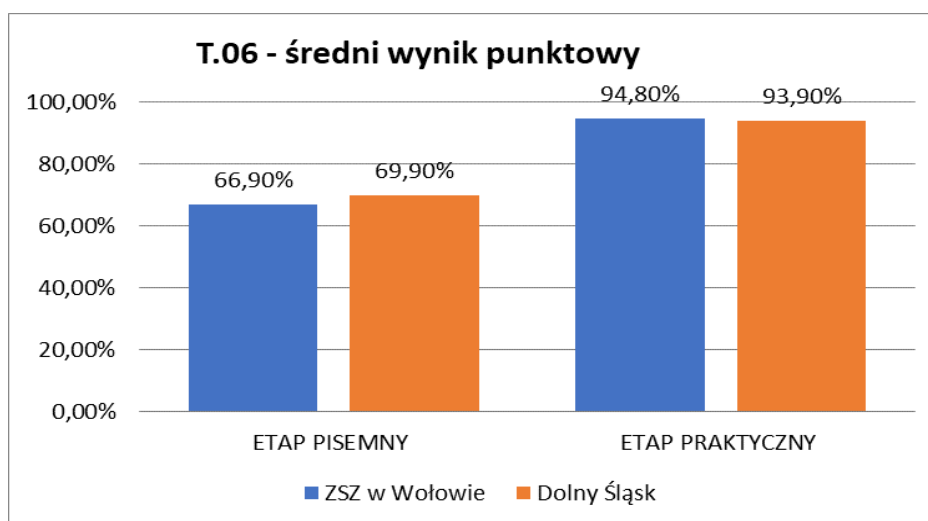
Technik żywienia i usług gastronomicznych

T.06	Sporządzanie potraw i napojów		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓLEM
ZSZ w Wołowie	100,00%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk	98,00%	98,00%	95,90%
Kraj	84,64%	98,32%	94,97%



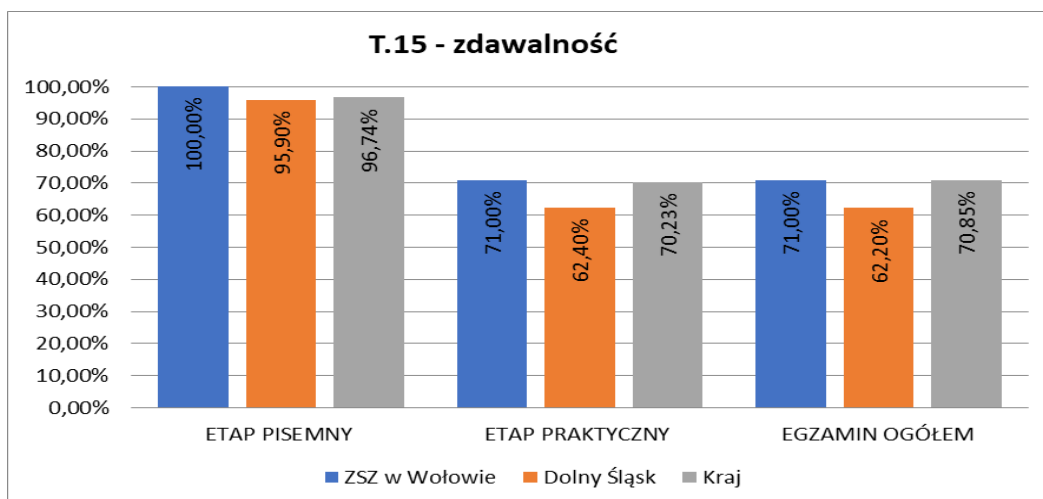
Średni wynik punktowy

T.06	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Wołowie	66,90%	94,80%
Dolny Śląsk	69,90%	93,90%



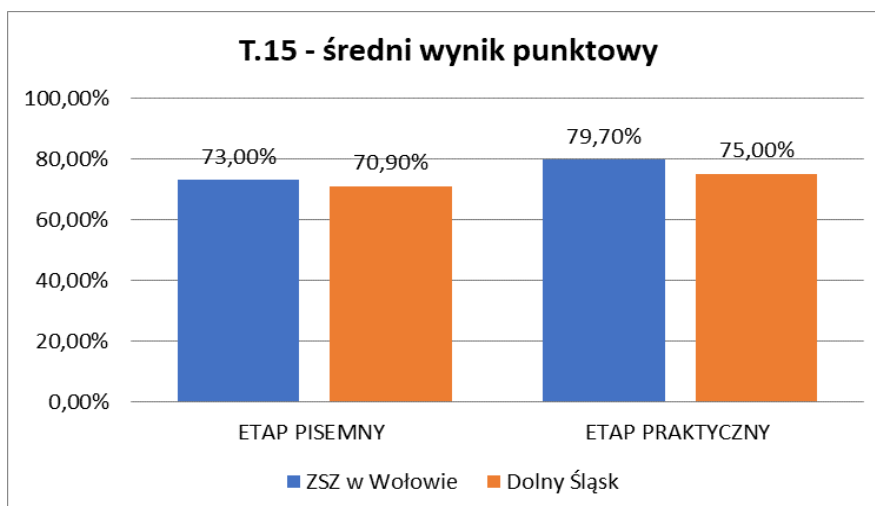
W Technikum nr 2 im. Piastów Śląskich w ZSZ w Wołowie do egzaminu na kwalifikację T.06 - Sporządzanie potraw i napojów przystąpiło 24 uczniów. Egzamin w części praktycznej i w części pisemnej zdali wszyscy przystępujący do egzaminu uczniowie. Zdawalność egzaminu w części praktycznej i pisemnej była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji T.06 w części pisemnej był nieznacznie niższy niż średni wynik dla województwa, a w części praktycznej wyższy.

T.15	Organizacja żywienia i usług gastronomicznych		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Wołowie	100,00%	71,00%	71,00%
Dolny Śląsk	95,90%	62,40%	62,20%
Kraj	96,74%	70,23%	70,85%



Średni wynik punktowy

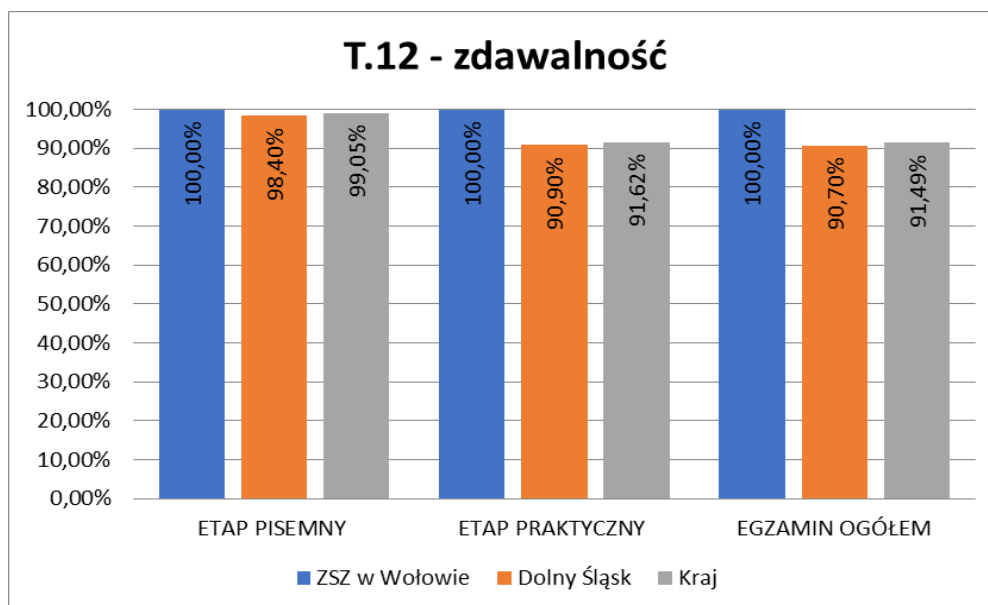
T.15	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Wołowie	73,00%	79,70%
Dolny Śląsk	70,90%	75,00%



W Technikum nr 2 im. Piastów Śląskich w ZSZ w Wołowie do egzaminu na kwalifikację T.15 - Organizacja żywienia i usług gastronomicznych przystąpiło 31 uczniów. Egzamin w części pisemnej zdało 100% przystępujących uczniów, natomiast w części praktycznej wymagany próg 75% punktów zdobyło 22 uczniów. Zdawalność egzaminu w części praktycznej i pisemnej była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji T.15 w części pisemnej, jak i praktycznej był wyższy niż średni wynik dla województwa.

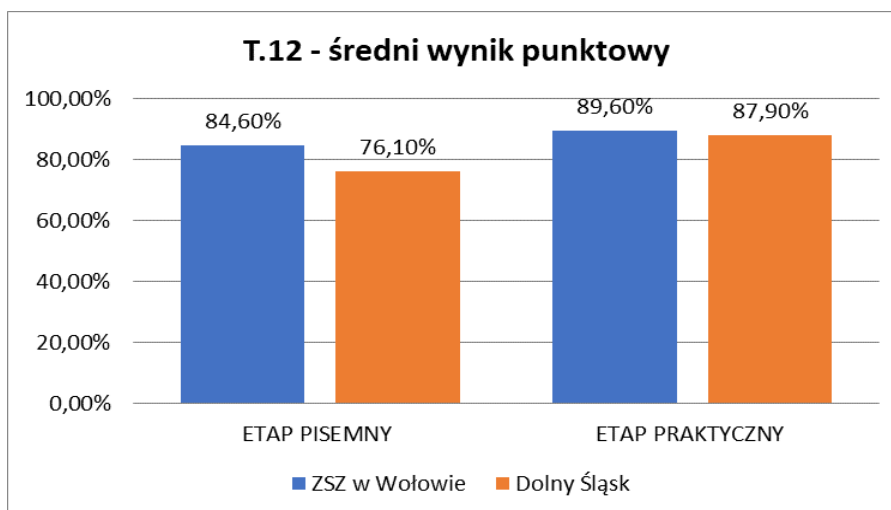
Technik hotelarstwa

T.12	Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Wołowie	100,00%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk	98,40%	90,90%	90,70%
Kraj	99,05%	91,62%	91,49%



Średni wynik punktowy

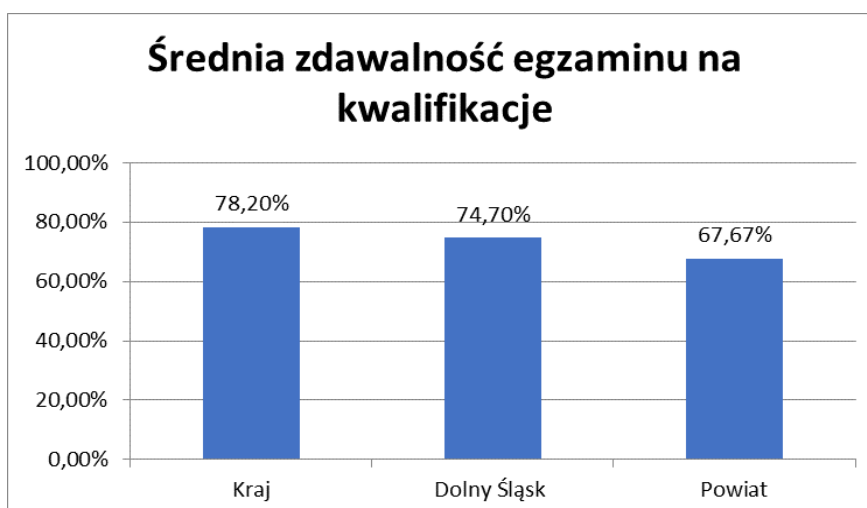
T.12	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Wołowie	84,60%	89,60%
Dolny Śląsk	76,10%	87,90%



W Technikum nr 2 im. Piastów Śląskich w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie do egzaminu na kwalifikację T.12 - Obsługa gości w obiekcie świadczącym usługi hotelarskie przystąpiło 21 uczniów. Egzamin w części praktycznej i w części pisemnej zdali wszyscy przystępujący do egzaminu uczniowie. Zdawalność egzaminu w części praktycznej i pisemnej była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji T.12 przekroczył 80 punktów i zarówno w części pisemnej jak i praktycznej był wyższy niż średni wynik dla województwa.

Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przeprowadzonego w okresie czerwiec – lipiec 2017r (sesja letnia)

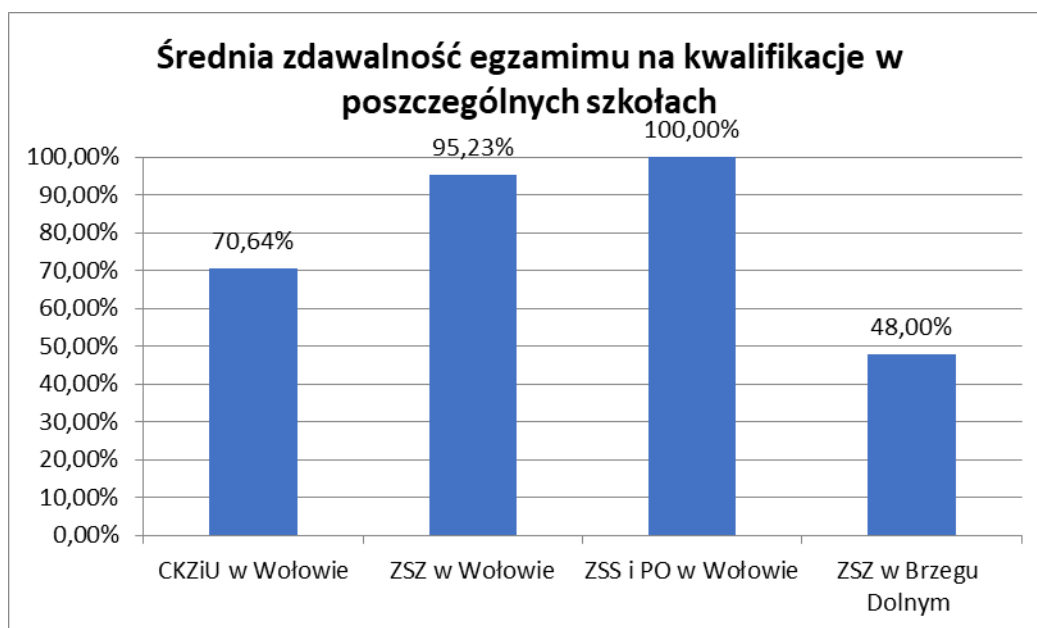
Egzaminy w sesji letniej w całej Polsce przeprowadzono w 223 kwalifikacjach – dla uczniów szkół zawodowych, absolwentów, eksternów oraz osób, które ukończyły kwalifikacyjne kursy zawodowe (kursanci). Do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przystąpiło 241 301 zdających na obszarze działania 8 OKE. Świadectwa potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w kraju otrzymało 78,02% zdających spośród wszystkich, którzy przystąpili do obu części egzaminu. W województwie dolnośląskim średnia zdawalność wyniosła 74,7%, a w powiecie wołowskim 67,67%.



W powiecie wołowskim, w okresie od maja do lipca 2017r do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie przystąpili uczniowie następujących szkół:

1. Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wołowie (126 osób - 8 kwalifikacji)
2. Zespół Szkół Zawodowych w Wołowie (21 osób - 3 kwalifikacje)
3. Zespół Szkół Zawodowych w Brzegu Dolnym (49 osób - 5 kwalifikacji)
4. Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych w Wołowie (1 osoba- 1 kwalifikacja)

	zdawalność	ilość osób przystępujących do egzaminu
CKZiU w Wołowie	70,64%	126
ZSZ w Wołowie	95,23%	21
ZSS i PO w Wołowie	100,00%	1
ZSZ w Brzegu Dolnym	48,00%	50



Kwalifikacje, w których odbyły się egzaminy:

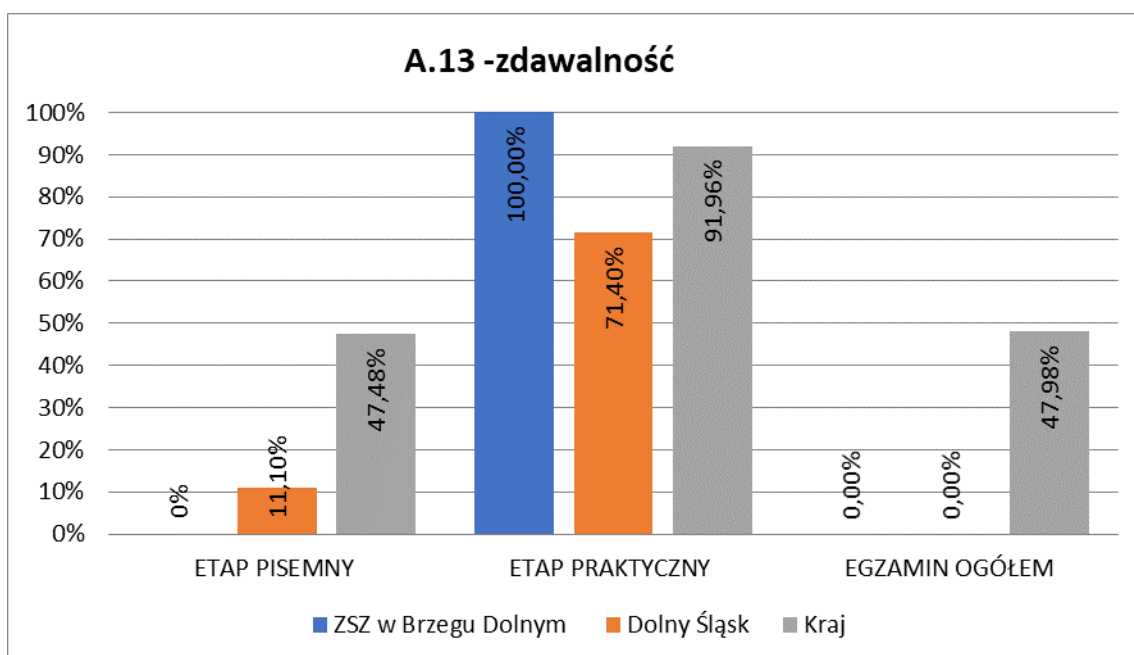
A.13	Wytwarzanie wyrobów stolarskich
A.18	Prowadzenie sprzedaży
A.30	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania.
A.31	Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych

A.68	Obsługa klienta w jednostce administracji
E.12	Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych
E.13	Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami
E.15	Uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich
M.12	Diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych
M.18	Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych.
R.21	Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu
T.06	Sporządzanie potraw i napojów
T.11	Planowanie i realizacja usług w recepcji

W powiecie wołowskim szczegółowe wyniki poszczególnych egzaminów na kwalifikacje kształtowały się następująco:

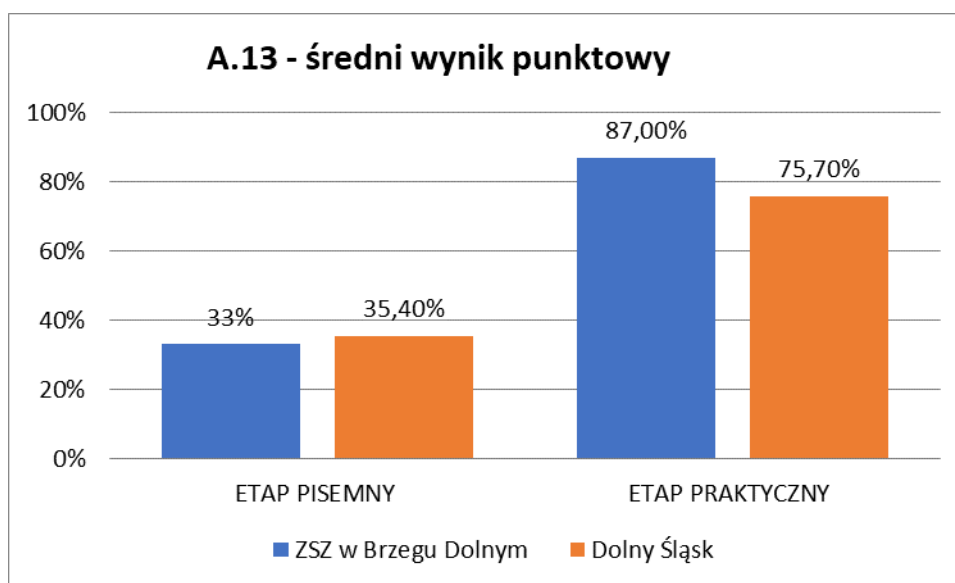
Stolarz

A.13 Wytwarzanie wyrobów stolarskich			
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Brzegu Dolnym	0%	100,00%	0,00%
Dolny Śląsk	11,10%	71,40%	0,00%
Kraj	47,48%	91,96%	47,98%



Średni wynik punktowy

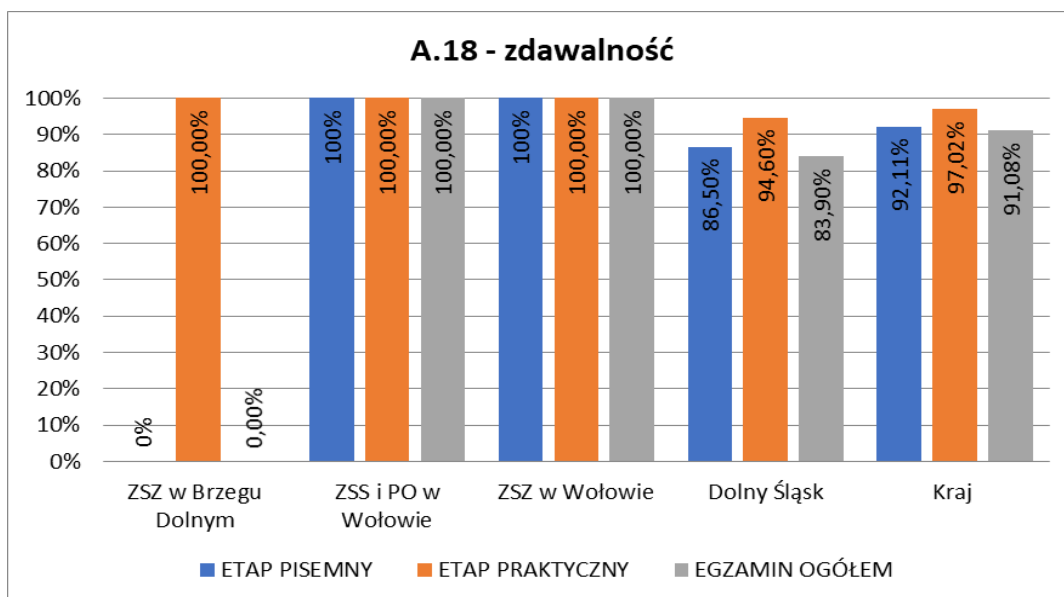
A.13	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Brzegu Dolnym	33%	87,00%
Dolny Śląsk	35,40%	75,70%



W ZSZ im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym do kwalifikacji A.13 przystąpił 1 uczeń. Egzamin w części praktycznej zaliczył na poziomie punktowym powyżej średniej dla województwa, natomiast nie zaliczył części pisemnej. Można zauważyć, iż egzamin ten w części pisemnej zaliczyło w województwie zaledwie 11% uczniów, natomiast ogółem egzaminu nie zaliczył żaden uczeń.

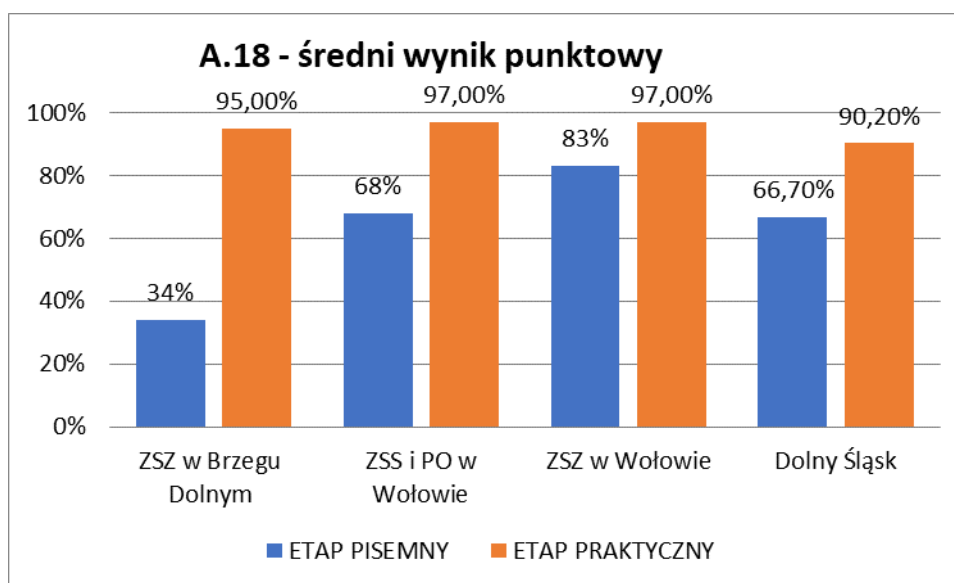
Sprzedawca

A.18	Prowadzenie sprzedaży		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Brzegu Dolnym	0%	100,00%	0,00%
ZSS i PO w Wołowie	100%	100,00%	100,00%
ZSZ w Wołowie	100%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk	86,50%	94,60%	83,90%
Kraj	92,11%	97,02%	91,08%



Średni wynik punktowy

A.18	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Brzegu Dolnym	34%	95,00%
ZSS i PO w Wołowie	68%	97,00%
ZSZ w Wołowie	83%	97,00%
Dolny Śląsk	66,70%	90,20%



Egzamin w zawodzie sprzedawca w kwalifikacji A.18 - Prowadzenie sprzedaży w sesji letniej 2017 roku został przeprowadzony w trzech szkołach powiatu wołowskiego.

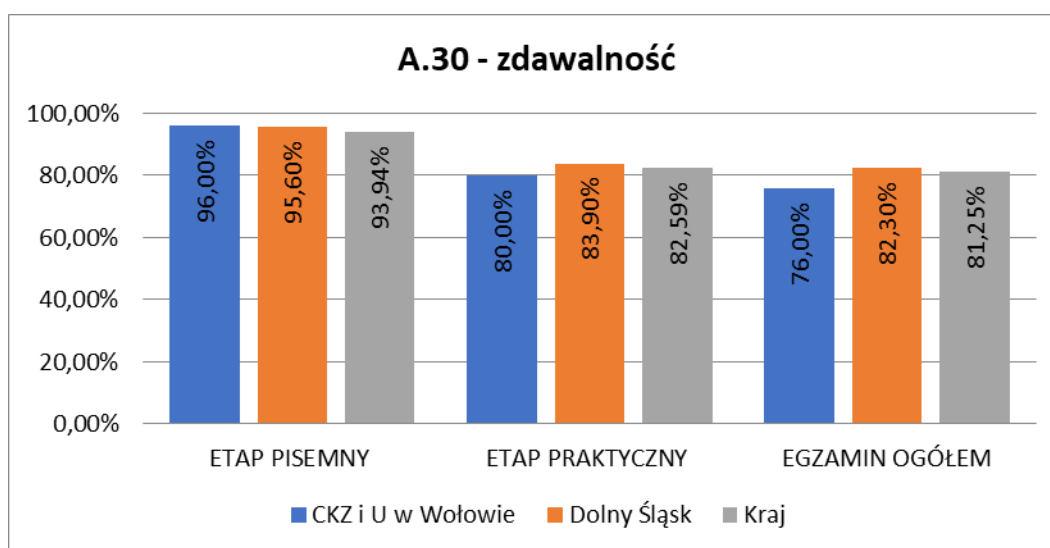
W ZSZ im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym do kwalifikacji A.18 przystąpiło 2 uczniów. Egzamin w części praktycznej zaliczyli bardzo wysoko, uzyskując średnio 95 punktów, natomiast egzaminu w części pisemnej nie zaliczyli. Ogólnie egzamin również nie został zaliczony.

W Technikum nr 2 im. Piastów Śląskich w Zespole Szkół Zawodowych w Wołowie do egzaminu na kwalifikację A.18 przystąpił 1 uczeń, który zaliczył egzamin zarówno w części pisemnej, jak i praktycznej na poziomie punktowym wyższym niż średnia dla województwa.

W Zespole Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych do egzaminu na kwalifikację A.18 również przystąpiła 1 osoba, która uzyskała pozytywny wynik w obu częściach egzaminu przekraczając wojewódzką średnią punktów w części pisemnej i praktycznej.

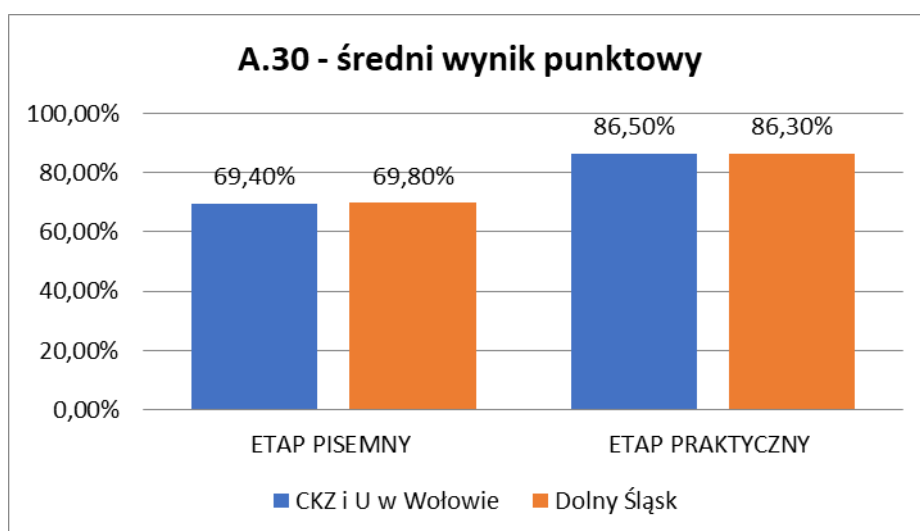
Technik logistyka

A.30	Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania.		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓLEM
CKZ i U w Wołowie	96,00%	80,00%	76,00%
Dolny Śląsk	95,60%	83,90%	82,30%
Kraj	93,94%	82,59%	81,25%



Średni wynik punktowy

A.30	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	69,40%	86,50%
Dolny Śląsk	69,80%	86,30%

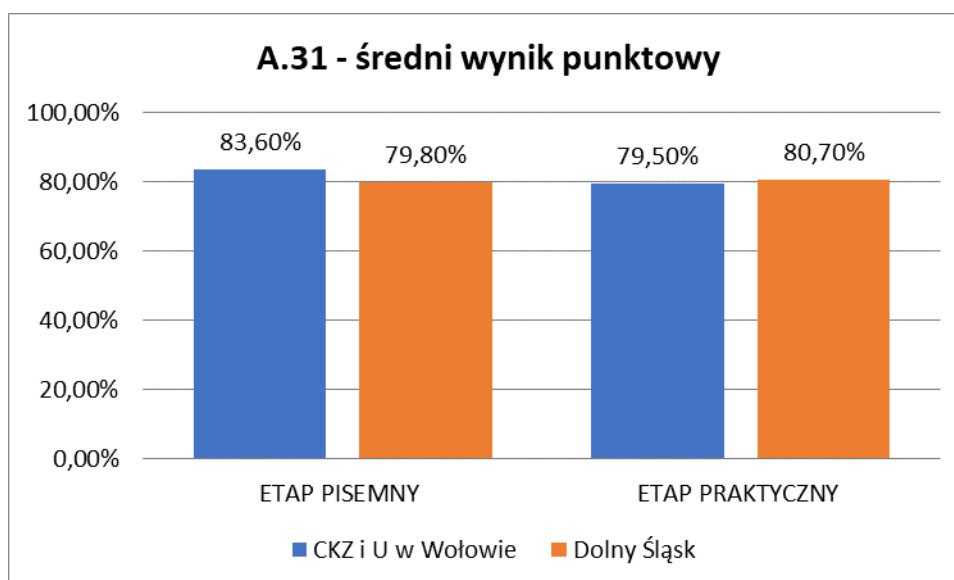
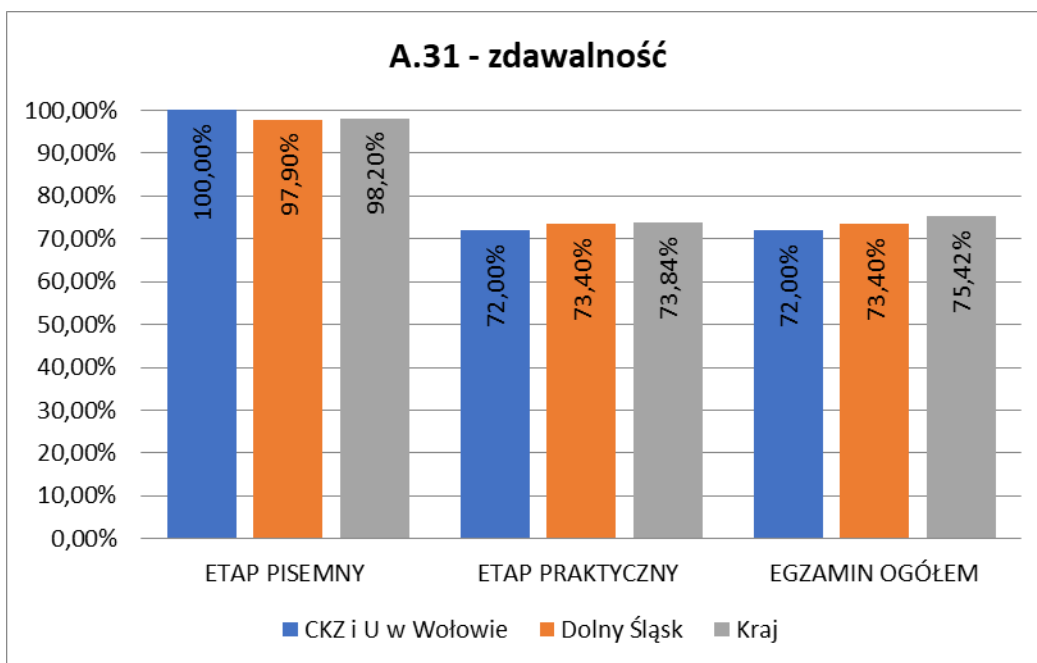


Do egzaminu w zawodzie Technik logistyk w zakresie kwalifikacji A 30 - Organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji w procesach produkcji, dystrybucji i magazynowania przystąpiło 25 uczniów CKZiU w Wołowie. Zdawalność egzaminu w części pisemnej była wyższa niż średnia zdawalność w zawodzie w kraju i w województwie dolnośląskim, natomiast w części praktycznej nieznacznie niższa niż średnia kraju i województwa. Ogólnie zdawalność była niższa niż w kraju i na Dolnym Śląsku. Średni wynik punktowy uzyskany przez uczniów był na obu częściach egzaminu porównywalny z wynikiem w województwie.

A.31	Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓLEM
CKZ i U w Wołowie	100,00%	72,00%	72,00%
Dolny Śląsk	97,90%	73,40%	73,40%
Kraj	98,20%	73,84%	75,42%

Średni wynik punktowy

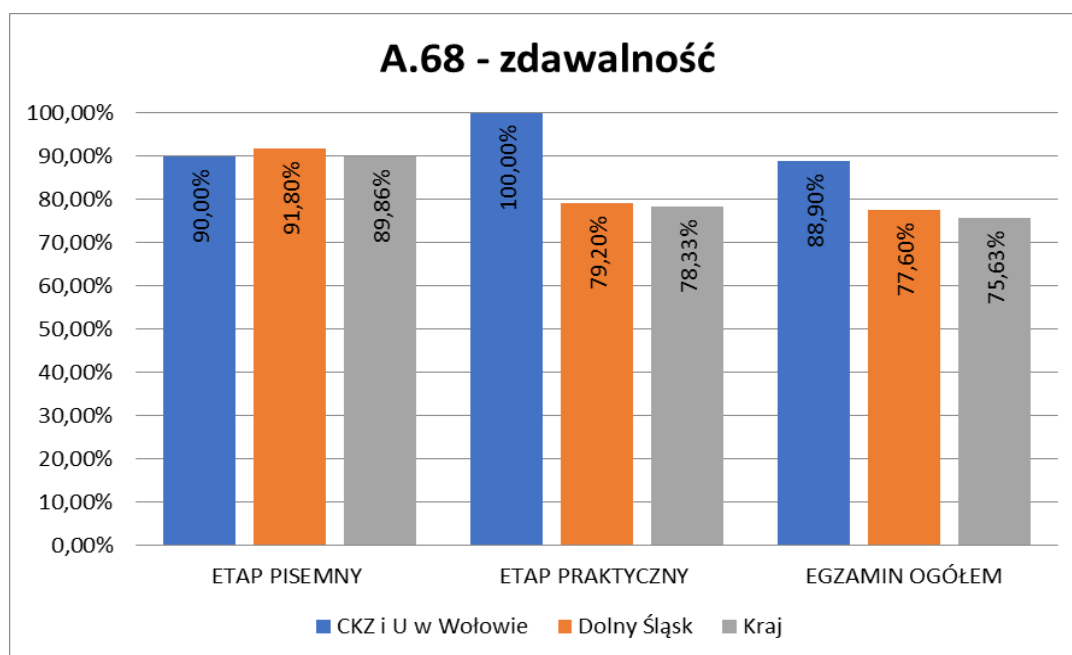
A.31	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	83,60%	79,50%
Dolny Śląsk	79,80%	80,70%



Do egzaminu w zawodzie technik logistyk w zakresie kwalifikacji A 31 - Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych przystąpiło 25 uczniów Technikum CKZiU w Wołowie. Egzamin w części pisemnej zaliczyli wszyscy przystępujący do egzaminu, w części praktycznej pozytywny wynik otrzymało 18 uczniów. Średni wynik punktowy w części pisemnej był wyższy od średniego wyniku osiągniętego przez uczniów w województwie dolnośląskim. Część praktyczną uczniowie zaliczyli na poziomie minimalnie niższym.

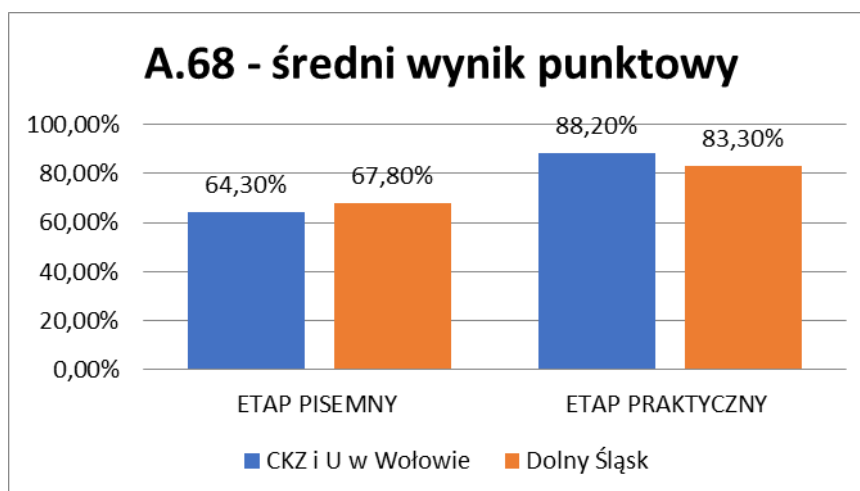
Technik administracji

A.68	Obsługa klienta w jednostce administracji		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	90,00%	100,00%	88,90%
Dolny Śląsk	91,80%	79,20%	77,60%
Kraj	89,86%	78,33%	75,63%



Średni wynik punktowy

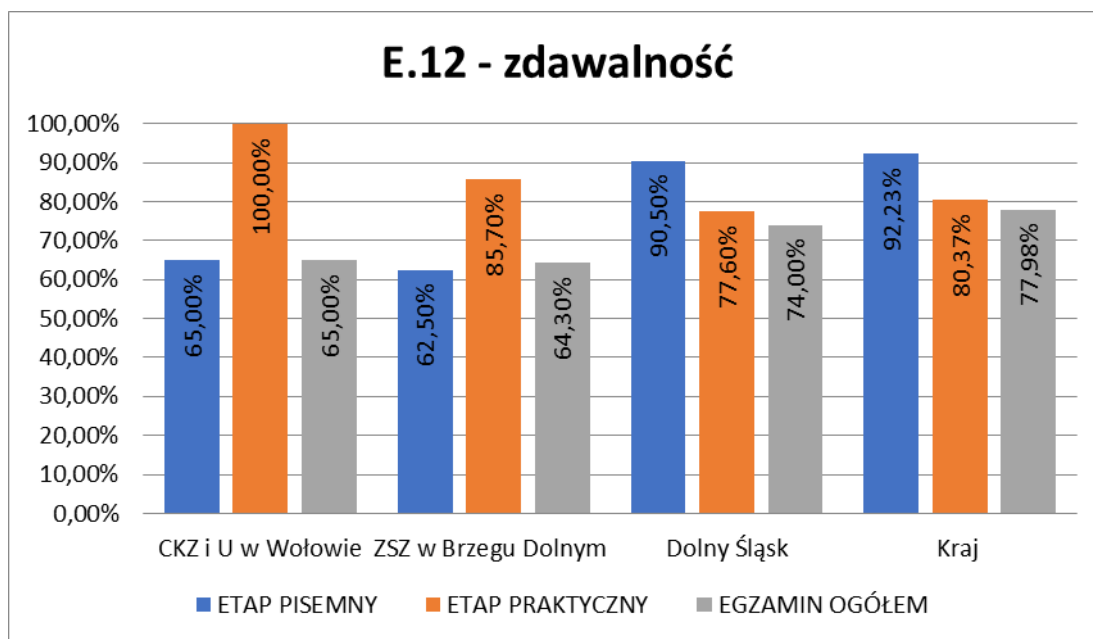
A.68	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	64,30%	88,20%
Dolny Śląsk	67,80%	83,30%



Do egzaminu w zawodzie technik administracji w zakresie kwalifikacji A.68 - Obsługa klienta w jednostce administracji przystąpiło 10 słuchaczy CKZiU w Wołowie. Egzamin w części pisemnej zaliczyło 9 słuchaczy, w części praktycznej wszyscy przystępujący do egzaminu. Średni wynik punktowy w części pisemnej był nieznacznie niższy od średniego wyniku osiągniętego przez uczniów w województwie dolnośląskim. Część praktyczną uczniowie zaliczyli na poziomie wyższym od średniej punktów dla województwa.

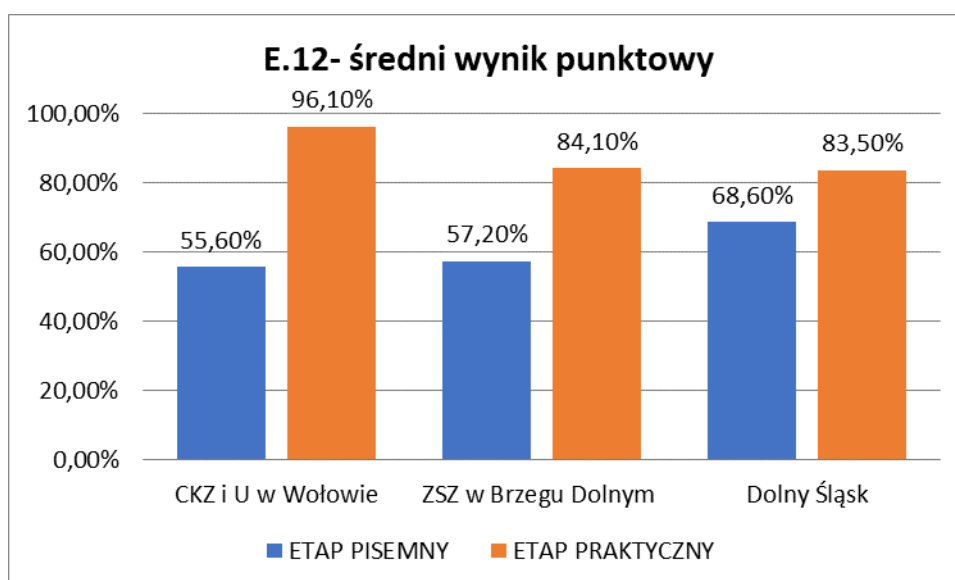
Technik informatyk

E.12	Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	65,00%	100,00%	65,00%
ZSZ w Brzegu Dolnym	62,50%	85,70%	64,30%
Dolny Śląsk	90,50%	77,60%	74,00%
Kraj	92,23%	80,37%	77,98%



Średni wynik punktowy

E.12	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	55,60%	96,10%
ZSZ w Brzegu Dolnym	57,20%	84,10%
Dolny Śląsk	68,60%	83,50%



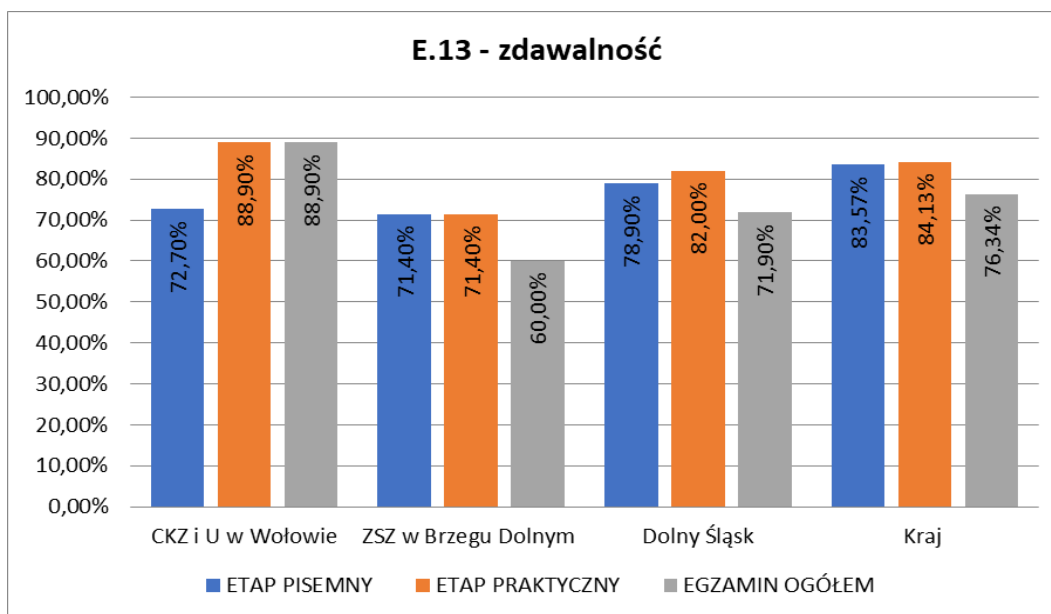
Do egzaminu w zawodzie technik informatyk w zakresie kwalifikacji E.12 - Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych przystąpili uczniowie dwóch szkół powiatu wołowskiego.

W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do kwalifikacji E.12 przystąpiło 20 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdało 100% uczniów przystępujących do egzaminu, natomiast część pisemną zaliczyło 13 uczniów.

W Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym do egzaminu na kwalifikację E.12 przystąpiło 16 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdało 12 uczniów, a część pisemną zaliczyło 10 uczniów.

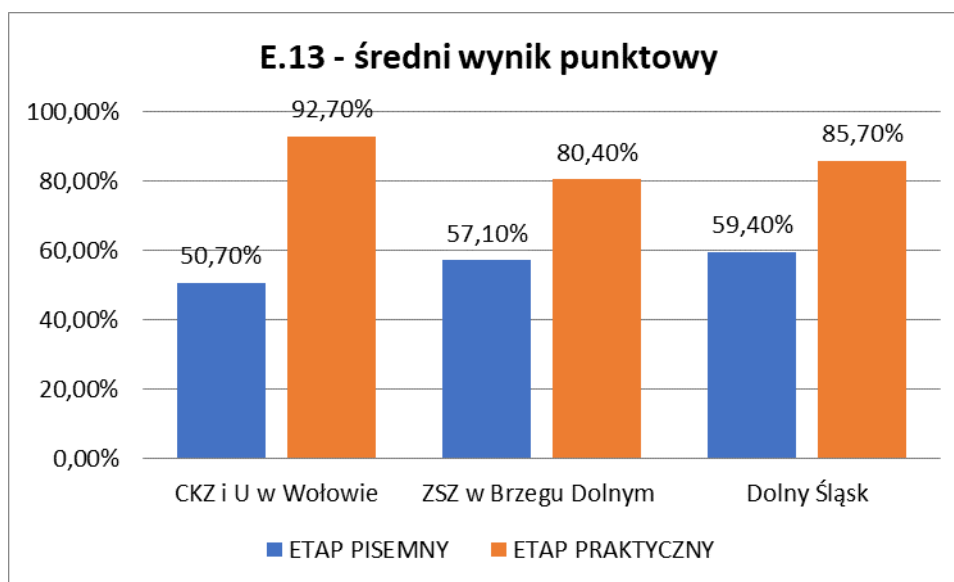
W obydwu szkołach zdawalność egzaminu w części pisemnej była niższa od zdawalności w kraju i na Dolnym Śląsku, w części praktycznej przewyższała zdawalność dla kraju i województwa. Również średni wynik punktowy uzyskany przez uczniów w części pisemnej był niższy od średniego wyniku w województwie, w części praktycznej był wyższy.

E.13	Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	72,70%	88,90%	88,90%
ZSZ w Brzegu Dolnym	71,40%	71,40%	60,00%
Dolny Śląsk	78,90%	82,00%	71,90%
Kraj	83,57%	84,13%	76,34%



Średni wynik punktowy

E.13	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	50,70%	92,70%
ZSZ w Brzegu Dolnym	57,10%	80,40%
Dolny Śląsk	59,40%	85,70%



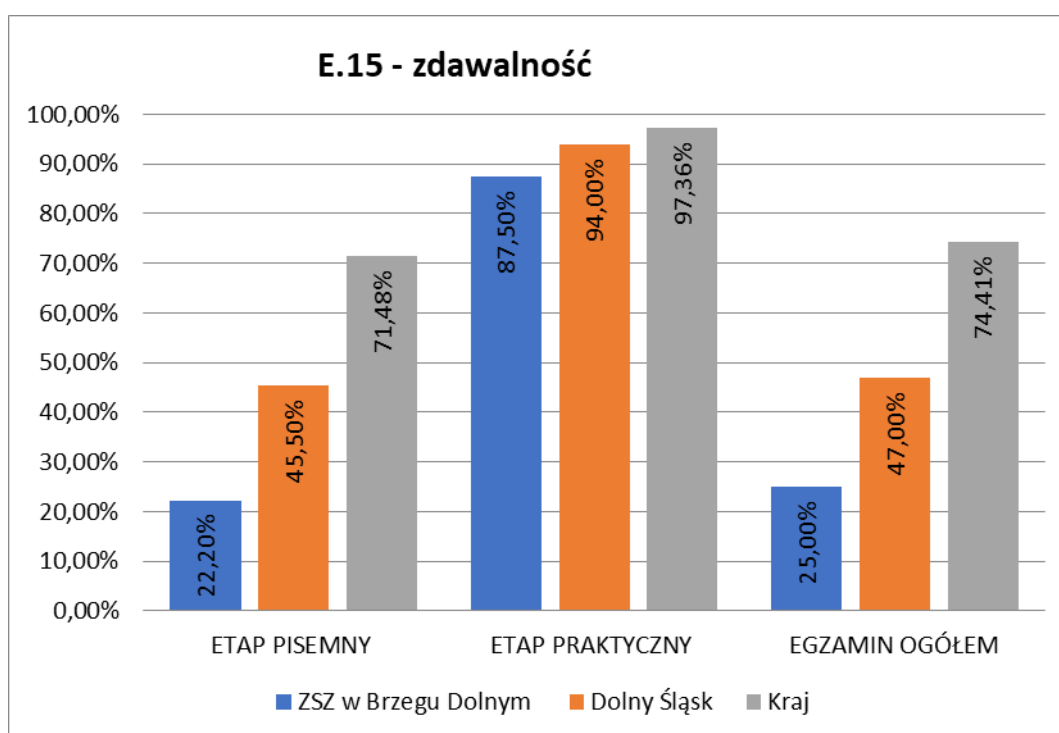
Do egzaminu w zawodzie technik informatyk w zakresie kwalifikacji E.13 - Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami przystąpili uczniowie Technikum im. Tadeusza Kościuszki w CKZiU w Wołowie i Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym

W Technikum w Wołowie do kwalifikacji E.13 przystąpiło 11 uczniów. Egzamin w części pisemnej, jak i praktycznej zdało 8 uczniów. Zdawalność egzaminu w części praktycznej, jak i egzaminu ogółem była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. W części pisemnej uczniowie zdali egzamin na poziomie niższym niż średnia kraju i województwa. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji E.13 w części praktycznej był wyższy niż średni wynik dla województwa, w części pisemnej niższy.

W Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym do kwalifikacji E.13 przystąpiło do części praktycznej 21 uczniów. Egzamin w części praktycznej i pisemnej zdało 15 uczniów, ogółem egzamin zdało 12 uczniów. Zdawalność egzaminu w części praktycznej, pisemnej, jak i ogółem była niższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy w części praktycznej i pisemnej osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji E.13 był niższy niż średni wynik dla województwa.

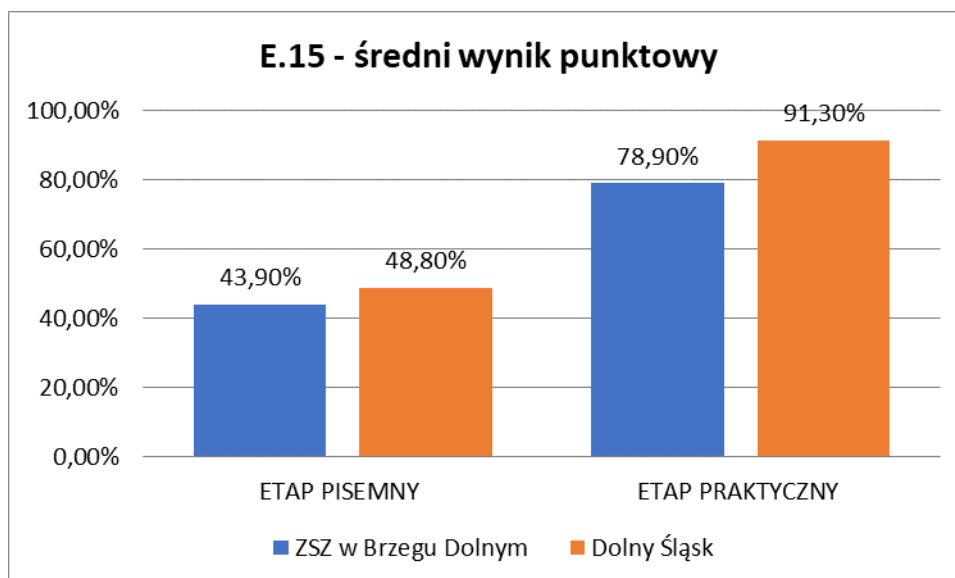
Technik teleinformatyk

E.15 Uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich			
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Brzegu Dolnym	22,20%	87,50%	25,00%
Dolny Śląsk	45,50%	94,00%	47,00%
Kraj	71,48%	97,36%	74,41%



Średni wynik punktowy

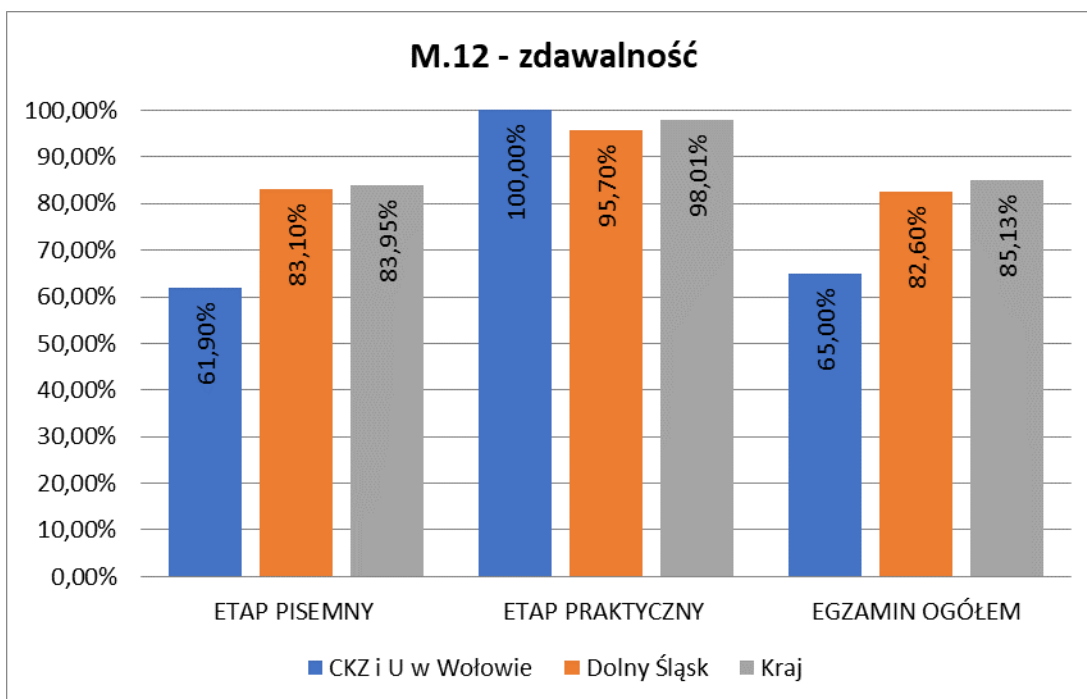
E.15	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Brzegu Dolnym	43,90%	78,90%
Dolny Śląsk	48,80%	91,30%



Do egzaminu w zawodzie technik teleinformatyk w zakresie kwalifikacji E.15 - Uruchamianie i utrzymanie terminali i przyłączy abonenckich przystąpiło 9 uczniów Technikum im. Komisji Edukacji Narodowej w ZSZ w Brzegu Dolnym. Egzamin w części pisemnej zdało 2 uczniów, w części praktycznej zdało 7 uczniów, ogółem egzamin zdało 2 uczniów. Zdawalność egzaminu w części praktycznej, pisemnej, jak i ogółem była niższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy w części praktycznej i pisemnej osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji E.15 był niższy niż średni wynik dla województwa.

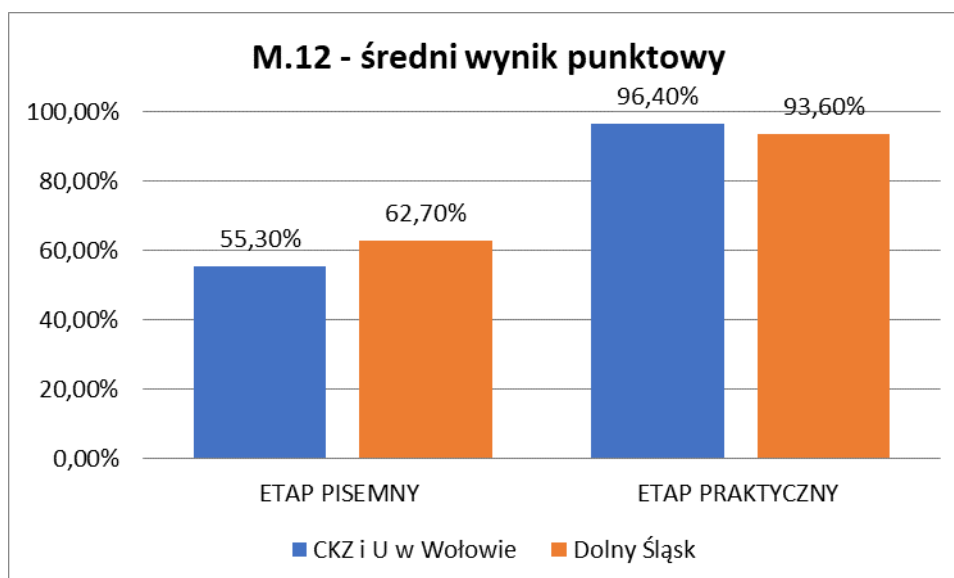
Technik pojazdów samochodowych

M.12	Diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	61,90%	100,00%	65,00%
Dolny Śląsk	83,10%	95,70%	82,60%
Kraj	83,95%	98,01%	85,13%



Średni wynik punktowy

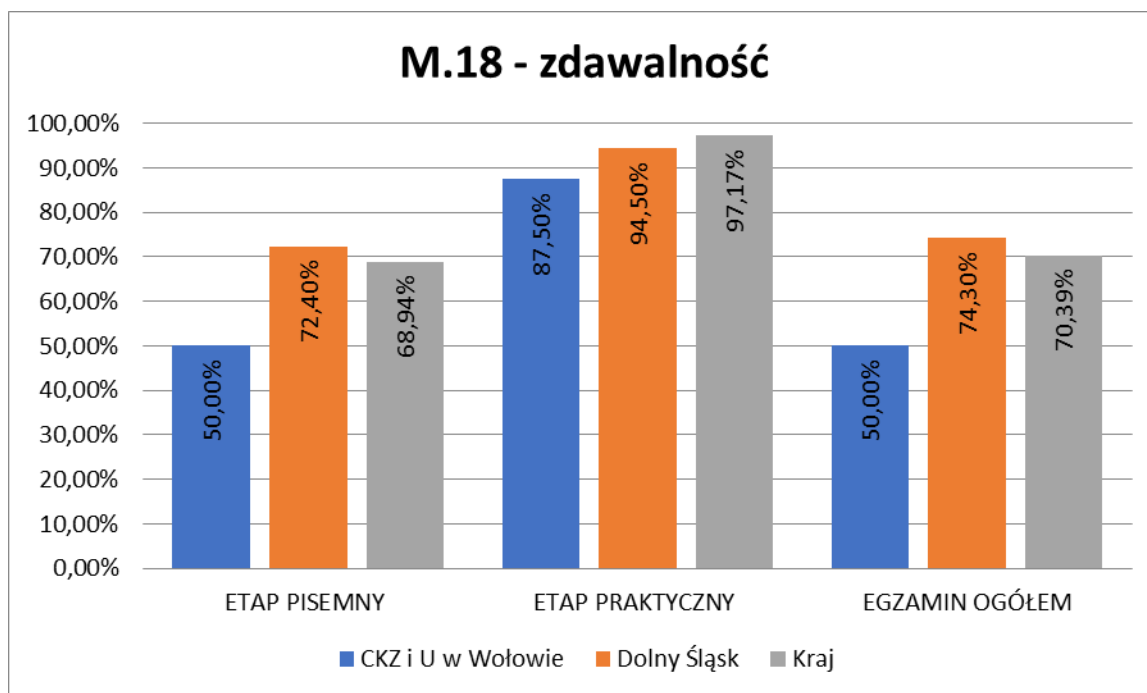
M.12	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	55,30%	96,40%
Dolny Śląsk	62,70%	93,60%



W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do egzaminu na kwalifikację M.12 - Diagnostowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych w zawodzie Technik pojazdów samochodowych przystąpiło 21 uczniów. Egzamin w części praktycznej zdało 100% uczniów przystępujących do egzaminu, a część

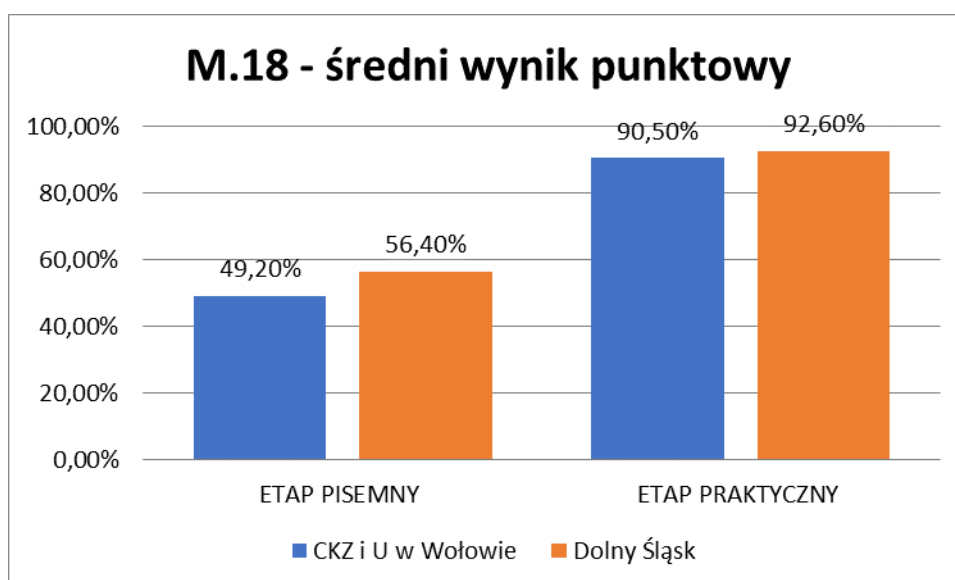
pisemną zaliczyło 13 uczniów. Ogółem egzamin zdało 13 uczniów. Zdawalność egzaminu w części pisemnej i egzaminu ogółem była niższa niż średnia zdawalność w kraju w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji M.12 w części praktycznej był wyższy niż wynik osiągnięty w województwie, w części pisemnej był niższy.

M.18	Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych.		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	50,00%	87,50%	50,00%
Dolny Śląsk	72,40%	94,50%	74,30%
Kraj	68,94%	97,17%	70,39%



Średni wynik punktowy

M.18	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	49,20%	90,50%
Dolny Śląsk	56,40%	92,60%



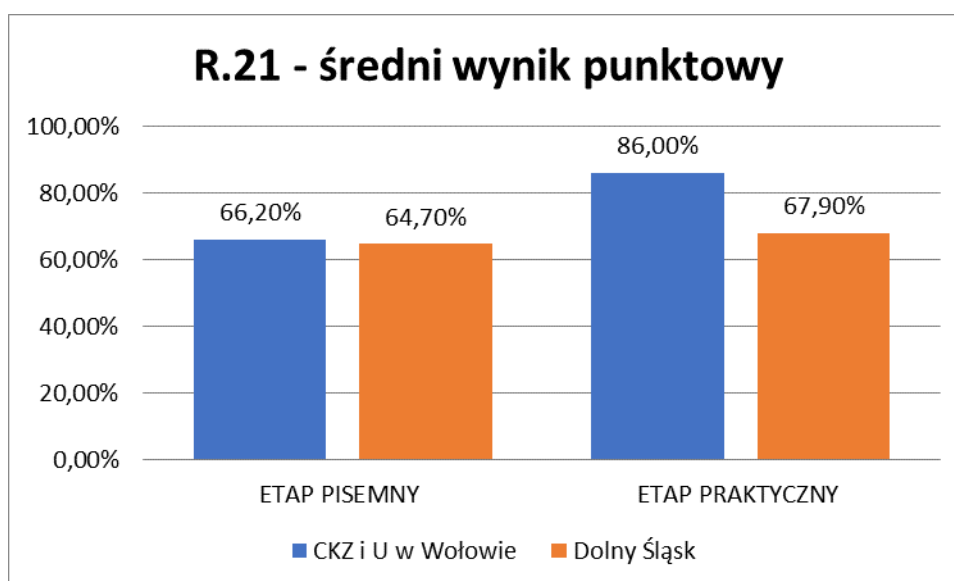
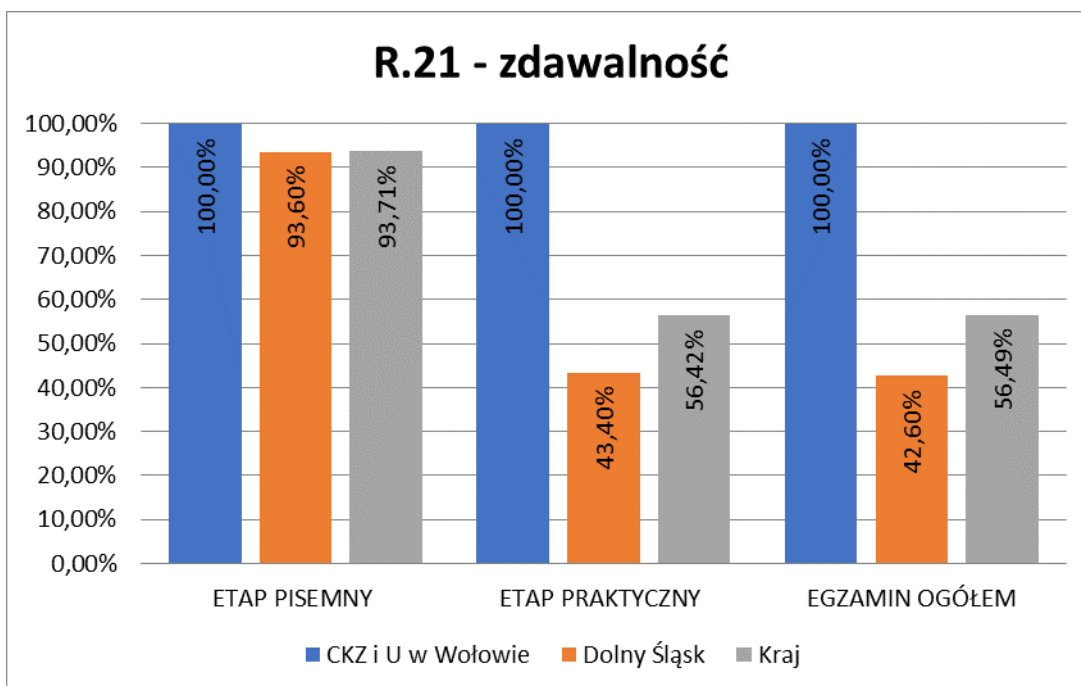
W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do egzaminu na kwalifikację M.18 - Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych w zawodzie Technik pojazdów samochodowych przystąpiło 8 uczniów. Egzamin w części pisemnej zdało 4 uczniów, a w części praktycznej 4 uczniów. Ogółem egzamin zdało 4 uczniów. Zdawalność egzaminu w części praktycznej, pisemnej, jak i egzaminu ogółem była niższa niż średnia zdawalność w kraju w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji M.18 w części praktycznej i pisemnej był nieznacznie niższy niż średni wynik dla województwa.

Technik architektury krajobrazu

R.21	Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
CKZ i U w Wołowie	100,00%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk	93,60%	43,40%	42,60%
Kraj	93,71%	56,42%	56,49%

Średni wynik punktowy

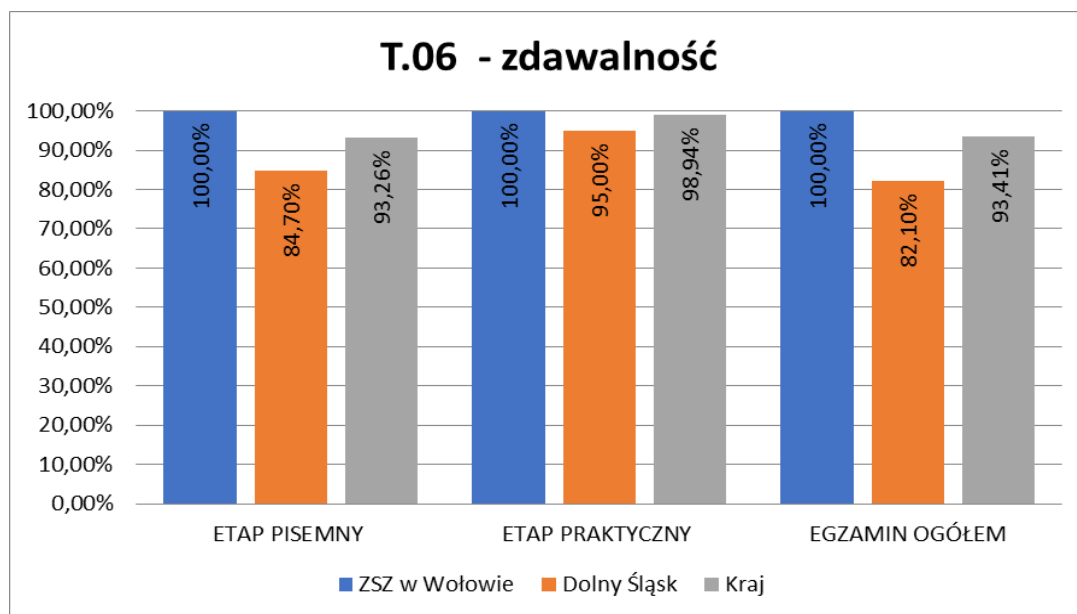
R.21	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
CKZ i U w Wołowie	66,20%	86,00%
Dolny Śląsk	64,70%	67,90%



W Technikum nr 1 im. T. Kościuszki w CKZiU w Wołowie do egzaminu na kwalifikację R.21 - Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu w zawodzie Technik architektury krajobrazu przystąpiło 6 uczniów. Egzamin w części praktycznej, pisemnej, jak i ogółem zaliczyli wszyscy uczniowie. Zdawalność egzaminu była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji R.21 w części praktycznej i pisemnej był wyższy niż średni wynik dla województwa.

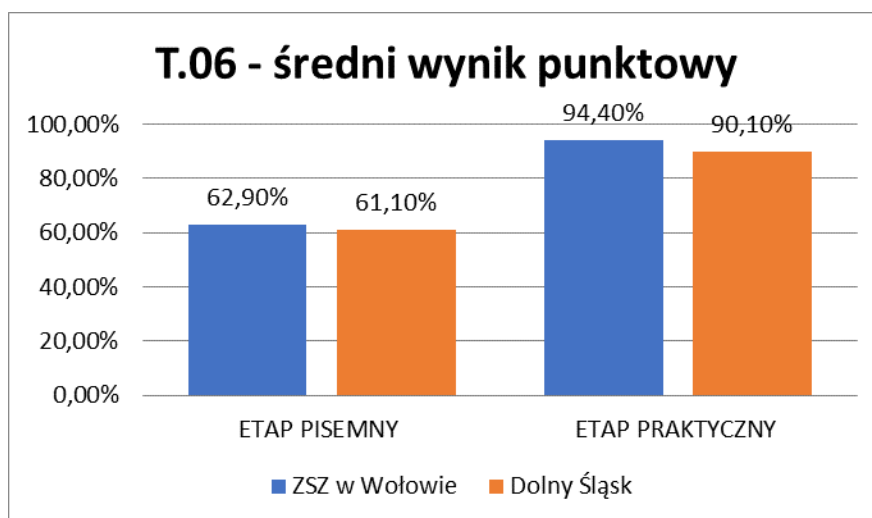
Technik żywienia i usług gastronomicznych

T.06		Sporządzanie potraw i napojów		
		ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓŁEM
ZSZ w Wołowie		100,00%	100,00%	100,00%
Dolny Śląsk		84,70%	95,00%	82,10%
Kraj		93,26%	98,94%	93,41%



Średni wynik punktowy

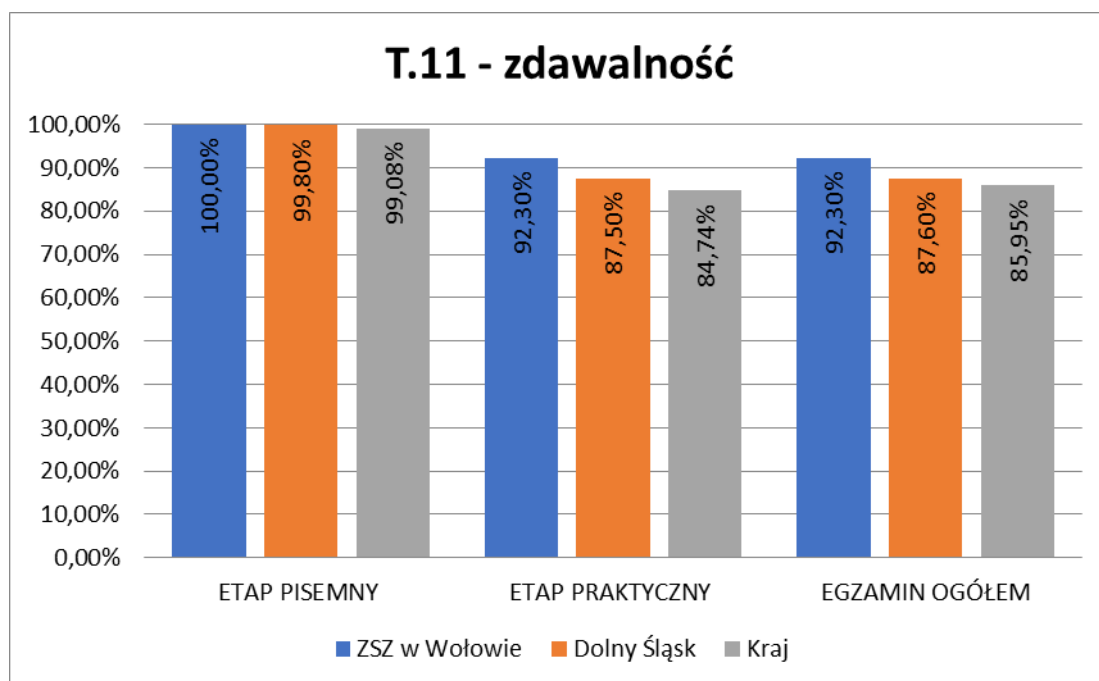
T.06	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Wołowie	62,90%	94,40%
Dolny Śląsk	61,10%	90,10%



W Technikum nr 2 im. Piastów Śląskich w ZSZ w Wołowie do egzaminu na kwalifikację T.06 - Sporządzanie potraw i napojów w zawodzie Technik żywienia i usług gastronomicznych przystąpiło 7 uczniów. Egzamin w części praktycznej, pisemnej, jak i ogółem zdali wszyscy przystępujący do egzaminu uczniowie. Zdawalność egzaminu w części praktycznej i pisemnej była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji T.06 w części pisemnej i praktycznej był wyższy niż średni wynik dla województwa.

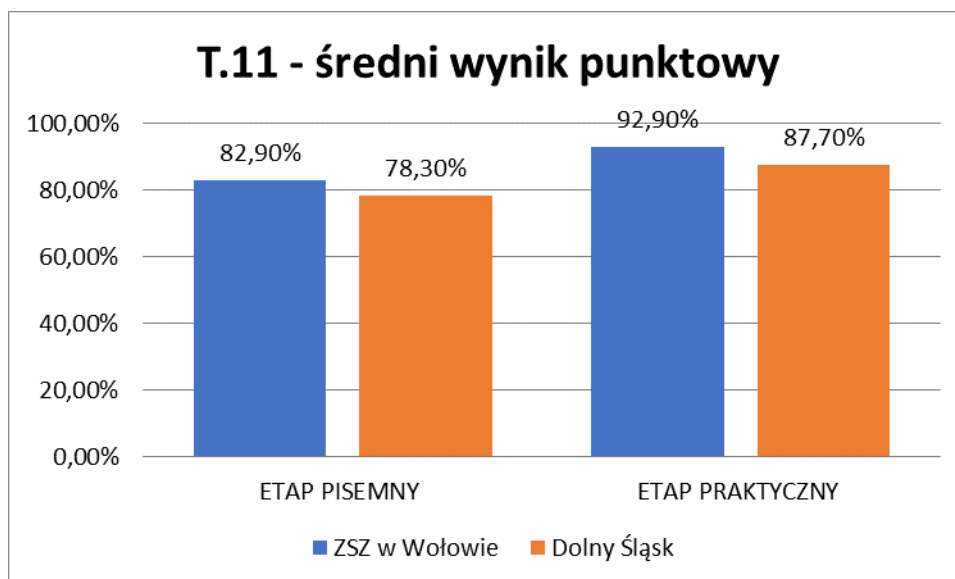
Technik hotelarstwa

T.11	Planowanie i realizacja usług w recepcji		
	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY	EGZAMIN OGÓLEM
ZSZ w Wołowie	100,00%	92,30%	92,30%
Dolny Śląsk	99,80%	87,50%	87,60%
Kraj	99,08%	84,74%	85,95%



Średni wynik punktowy

T.11	ETAP PISEMNY	ETAP PRAKTYCZNY
ZSZ w Wołowie	82,90%	92,90%
Dolny Śląsk	783,00%	87,70%



W Technikum nr 2 im. Piastów Śląskich w ZSZ w Wołowie do egzaminu na kwalifikację T.11 - Planowanie i realizacja usług w recepcji w zawodzie Technik hotelarstwa przystąpiło 13 uczniów. Egzamin w części pisemnej zdali wszyscy przystępujący do egzaminu uczniowie, a część praktyczną zaliczyło 12 uczniów. Zdawalność w obu częściach egzaminu, jak i egzaminu ogółem była wyższa niż średnia zdawalność w kraju i w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy osiągnięty przez uczniów przystępujących do kwalifikacji T.11 był wyższy niż średni wynik dla województwa.

Podsumowując, egzaminy na kwalifikacje, przeprowadzane zgodnie z nową podstawą programową kształcenia w zawodach, w szkołach powiatu wołowskiego wypadły dobrze na tle zdawalności w kraju i w województwie dolnośląskim. W sesji zimowej do egzaminu przystępowali uczniowie klas IV, którzy zajęcia z przedmiotów zawodowych realizują tylko w pierwszym semestrze ostatniego roku nauki i uczniowie poprawiający egzamin. W sesji letniej do egzaminu przystępowali uczniowie klas niższych, którzy zdawali I bądź II kwalifikację w zawodzie.

W sesji zimowej na 13 kwalifikacji, do których przystąpili uczniowie powiatu wołowskiego, aż w 10 kwalifikacjach zdawalność egzaminu ogółem była wyższa niż w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy z egzaminu praktycznego w 11 kwalifikacjach był wyższy niż średnia dla województwa, natomiast w części pisemnej wynik w 7 kwalifikacjach był wyższy niż średni wynik na Dolnym Śląsku.

W sesji letniej na 17 kwalifikacji, do których przystąpili uczniowie szkół powiatu wołowskiego i tylko w 7 z nich zdawalność egzaminu ogółem była wyższa niż zdawalność w województwie dolnośląskim. Natomiast w części praktycznej w 11 kwalifikacjach zdawalność była wyższa niż w województwie dolnośląskim. Średni wynik punktowy w 13 kwalifikacjach był wyższy niż średni wynik dla województwa.

Podsumowując, problemem wielu kwalifikacji jest egzamin pisemny. W większości kwalifikacji uczniowie właśnie na tej części egzaminu nie uzyskali wymaganej ilości punktów. Uczniowie dobrze przygotowani są do zdawania egzaminu w części praktycznej, czyli potrafią wykonać określone zadania w wyodrębnionych kwalifikacjach.

Wnioski dotyczące przedmiotów zawodowych:

Większa skupienie uwagi na realizacji wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w danym zawodzie, w zakresie której odbywa się egzamin.

Samodoskonalenie nauczycieli w zespołach przedmiotowych, spotkania z doradcami metodycznymi w danej branży zawodowej, udział w spotkaniach sieci może być wsparciem w efektywniejszej pracy z młodzieżą, co przełoży się na wyższe wyniki osiągane na egzaminach zewnętrznych.

Propozycja działań:

- nawiązanie współpracy z doradcami i specjalistami z innych ośrodków doskonalenia w obrębie poszczególnych zawodów/dziedzin
- wymiana doświadczeń między doradcami i konsultantami różnych branż, celem doskonalenia warsztatu pracy
- kierunkowe szkolenia dla nauczycieli różnych branż

ROZDZIAŁ V

Wnioski i rekomendacje

Wnioski i rekomendacje z języka polskiego:

Za rozwiązanie zadań z zakresu języka polskiego gimnazjaliści uzyskali średnio 69% punktów możliwych do zdobycia. Wyniki tegorocznego egzaminu pokazują, że uczniowie dobrze poradzili sobie z zadaniem z języka polskiego, które sprawdzało umiejętność odbioru tekstu kultury i wykorzystanie zawartych w nim informacji. Trudność sprawiło uczniom zadanie sprawdzające funkcjonalne wykorzystanie wiadomości z zakresu świadomości językowej.

Zadania dotyczące odbioru, selekcji i wykorzystania informacji były dla gimnazjalistów łatwe. Więcej trudności sprawiło im wnioskowanie na podstawie przesłanek zawartych w tekście, niż wyszukiwanie informacji wyrażonych wprost. Trudniejsze było odniesienie się do całego tekstu, niż do jego wskazanego fragmentu, jednak uzyskane wyniki wskazują, że umiejętności zostały opanowane na wysokim poziomie.

Gimnazjaliści dobrze opanowali umiejętności dotyczące analizy i interpretacji tekstów kultury. Łatwe okazało się rozpoznawanie środków stylistycznych i charakteryzowanie bohaterów, jak i odczytywanie przenośnych znaczeń tekstu.

Tworzenie samodzielnej wypowiedzi wymagało opanowania umiejętności złożonych, takich jak: rozumowanie, argumentowanie czy wnioskowanie i okazało się najtrudniejsze. Uczniowie

potrafili uzasadnić swoje stanowisko, jednak poziom ich argumentacji był niewystarczająco wnikliwy.

Zadania do pracy:

-doskonalić umiejętność czytania ze zrozumieniem różnych tekstów kultury, traktowanych wieloaspektowo, jako źródło informacji oraz jako przekaz o określonej, sfunkcjonalizowanej strukturze,

-ćwiczyć umiejętność tworzenia własnych wypowiedzi w formach przewidzianych dla II i III etapu kształcenia (umiejętność ponadprzedmiotowa),

-zwracać uwagę na rolę wypowiedzi argumentacyjnej jako podstawowej formy wyrażania własnych opinii i przekonywania innych,

-ćwiczyć umiejętność budowania argumentu, który byłby punktem wyjścia do dobrania właściwego przykładu literackiego,

-doskonalić sprawność językową i umiejętność trafnego wyboru środków językowych stosownych dla danej wypowiedzi,

-wypracować u uczniów nawyk starannego redagowania własnych wypowiedzi, nie tylko w zakresie logicznej i przemyślanej kompozycji, ale także poprawności językowej (w przypadku wypowiedzi pisemnych – także ortograficznej i interpunkcyjnej).

Analiza wyników egzaminu z języka angielskiego pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków.

-na podstawie wyborów dokonanych przez uczniów w zadaniach zamkniętych można stwierdzić, że zdający bardzo często udzielają odpowiedzi, sugerując się pojedynczymi słowami występującymi w tekstach, a za mało uwagi zwracają na kontekst, w jakim te słowa są użyte. Bardzo ważne jest, aby analizować z uczniami powiązania tekstu z poszczególnymi opcjami odpowiedzi w zadaniu. Wskazane jest, by rozwiązując zadania zamknięte, uczniowie potrafili uzasadnić zarówno wybór opcji właściwej, jak i powody odrzucenia odpowiedzi, które są dystraktorami w zadaniu. Ważne jest też, aby zdający po wybraniu poprawnej odpowiedzi upewnili się, że żaden jej element nie jest sprzeczny z tekstem, ponieważ aby odpowiedź była uznana za poprawną, musi w pełni wynikać z tekstu.

-uczniowie często mają bardzo ograniczone słownictwo, a to wpływa nie tylko na wynik osiągnięty w wypowiedzi pisemnej, ale często powoduje też błędne rozwiązanie zadań zamkniętych. W wielu przypadkach błędne odpowiedzi zdających w zadaniach zamkniętych wynikały właśnie z braku znajomości środków językowych użytych w opcjach odpowiedzi. Niewystarczająca znajomość struktur leksykalnych widoczna jest także w zadaniu sprawdzającym znajomość środków językowych na poziomie podstawowym, które polega na uzupełnieniu tekstu słowami z ramki. Bardzo często uczniowie rozpoznają część mowy, którą należy wpisać w lukę, ale wybór właściwego czasownika lub przymiotnika spośród kilku podanych był już większym wyzwaniem. Dotyczy to nawet tak popularnych związków wyrazowych jak np. foreign language.

-wyniki egzaminu pokazują, że zdający dość dobrze radzą sobie z zadaniami sprawdzającymi ogólne rozumienie tekstu, jednak wyraźnie widać, że zwykle łatwiejsze są dla nich zadania wymagające określenia kontekstu sytuacyjnego lub intencji nadawcy tekstu niż zadania sprawdzające umiejętność określenia głównej myśli tekstu. Warto zwracać uwagę uczniów na tego typu zadania i sformułowanie ich trzonu (zwykle The text is about...; The speaker

presents...) i uświadamiać im, że w tego typu zadaniach nie można skupiać się na pojedynczych słowach i informacjach, ponieważ zwykle wymagają one połączenia kilku informacji z tekstu i dopasowania do nich ogólnego „podsumowania” usłyszanej lub przeczytanej wypowiedzi.

-sprawą bardziej techniczną niż merytoryczną jest zwrócenie uwagi uczniów na konieczność uważnego czytania poleceń, zwłaszcza w zadaniach sprawdzających znajomość środków językowych. Te zadania są zwykle układane w taki sposób, aby wymusić zastosowanie konkretnej struktury gramatycznej lub wyrażenia leksykalnego. W związku z tym polecenia zawierają często dodatkowe warunki, które należy spełnić, aby otrzymać punkt za rozwiązanie zadania (np. ograniczenie liczby słów, konieczność przekształcenia lub zachowania w niezmienionej formie podanych wyrazów). Pominięcie któregośkolwiek z takich warunków oznacza zwykle utratę punktów.

- w wypowiedzi pisemnej niezwykle istotną kwestią jest precyzyjny dobór słownictwa i struktur gramatycznych. Od uczniów oczekuje się, że wykażą się znajomością leksyki swoistej dla tematu, będą używać typowych dla danego języka kolokacji, a ich prace nie będą składać się głównie ze struktur o wysokim stopniu pospolitości. Istotne jest więc, aby nauczyciele wprowadzając zwroty charakterystyczne dla danego tematu, zwracali też uwagę na odmienność sposobu ich funkcjonowania w języku polskim oraz języku obcym.

Analiza wyników egzaminu z języka niemieckiego pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków dotyczących pracy z gimnazjalistami w kolejnych latach:

-analiza wyborów uczniów w zadaniach zamkniętych pokazuje, że zdający bardzo często udzielają odpowiedzi sugerując się pojedynczymi słowami występującymi w tekstach. Bardzo ważne jest zwracanie uwagi uczniów na kontekst, w jakim poszczególne słowa są użyte i ich powiązanie z opcjami w zadaniu. Wykonanie zadania z podręcznika nie powinno polegać jedynie na sprawdzeniu rozwiązań poprzez odczytanie poprawnych odpowiedzi. Dobrą praktyką jest wymaganie od uczniów, aby potrafili uzasadnić zarówno wybór opcji właściwej, jak i podać powody odrzucenia opcji, które są dystraktorami w zadaniu. Dzięki temu bardziej świadomie będą wybierać odpowiedzi na egzaminie.

-uzyskane przez zdających wyniki egzaminu gimnazjalnego w obszarze znajomości środków językowych wskazują na konieczność większego skupienia się nauczycieli na pracy nad jakością języka uczniów. Brak znajomości podstawowych struktur gramatycznych lub bardzo ograniczony zasób słownictwa wpływa nie tylko na wynik zadań sprawdzających znajomość środków językowych, ale często powoduje błędne rozwiązanie zadań w części sprawdzającej rozumienie ze słuchu i rozumienie tekstów pisanych, ponieważ znacznie utrudnia lub wręcz uniemożliwia zrozumienie fragmentów tekstu kluczowych do rozwiązania zadania. Bardzo ograniczony zasób słownictwa i struktur gramatycznych bardzo często powoduje zaburzenie komunikacji, a tym samym uzyskanie mniejszej liczby punktów za przekazanie informacji w wypowiedzi pisemnej (np. na skutek użycia niewłaściwego czasu lub słowa). Warto zatem pracować nad stałym wzbogacaniem zasobu środków leksykalnych. Zapoznając uczniów z leksyką najczęściej używaną (o wysokim stopniu frekwencji i użyteczności), należy jednocześnie ćwiczyć podstawowe wyrażenia synonimiczne. Identyfikowanie i zestawianie ze sobą wyrażen o podobnym znaczeniu jest szczególnie pomocne przy rozwiązywaniu zadań

wielokrotnego wyboru. Po etapie rozpoznania i integracji nowego słownictwa niezwykle ważne są wszelkie działania uczniów o charakterze produktywnym, które zakładają posługiwanie się nowym słownictwem np. podczas formułowania płynnej wypowiedzi pisemnej.

-część zadań w arkuszu na poziomie podstawowym sprawdza umiejętność reagowania językowego w typowych sytuacjach życia codziennego. Nie oznacza to jednak, że praca z uczniami powinna się ograniczyć wyłącznie do najbardziej typowych reakcji w tych sytuacjach. Należy uświadamiać zdającym, że na dworcu równie prawdopodobnym scenariuszem będzie pożegnanie jak i powitanie swoich gości. Warto również przygotować uczniów na wzajemność w relacjach. Do pełnej komunikacji nie wystarczy chociażby umiejętność udzielania odpowiedzi na zadane pytania (np. określanie czasu), czasami trzeba umieć zadać to pytanie, aby uzyskać informację.

-w wypowiedzi pisemnej niezwykle istotną kwestią jest precyzyjny dobór słownictwa i struktur gramatycznych. Od uczniów oczekuje się, że wykażą się znajomością leksyki swoistej dla tematu, będą używać typowych dla danego języka kolokacji, a ich prace nie będą składać się głównie ze struktur o wysokim stopniu pospolitości. Istotne jest więc, aby nauczyciele wprowadzając zwroty charakterystyczne dla danego tematu, zwracali też uwagę na odmienną sposobu ich funkcjonowania

Wnioski i rekomendacje z historii:

Analizę i opis oraz wnioski i rekomendacje opracowano na podstawie raportu Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu i Centralnej Komisji Egzaminacyjnej uwzględniającego wyniki w województwie dolnośląskim.

Warto podczas edukacji historycznej zwrócić uwagę na:

-kształcenie umiejętności historycznych nie tylko w oparciu o treści związane z historią polityczną i gospodarczą, ale także historią kultury;

-ćwiczenie umiejętności chronologii historycznej ze zwróceniem uwagi na umiejętności umiejscawiania wydarzeń w epokach historycznych oraz ustalania związków poprzedzania, równoczesności i następstwa;

-na utrwalenie faktów i wydarzeń historycznych;

-ćwiczenie umiejętności czytania ze zrozumieniem tekstów źródłowych i dostrzegania istotnych elementów źródeł ikonograficznych.

Wnioski i rekomendacje z matematyki

Łatwość tegorocznego arkusza egzaminacyjnego z matematyki wyniosła 47% i utrzymuje się na poziomie z lat poprzednich (2014 r. – 47%, 2015 r. – 48%, 2016 r. – 49%). Poziom wykonania poszczególnych zadań jest zróżnicowany – od 23% do 83%. Na podstawie analizy wyników uzyskanych przez gimnazjalistów można stwierdzić, że podobnie jak w latach poprzednich zadania tematycznie związane z arytmetyką są dla uczniów łatwiejsze niż zadania tematycznie związane z geometrią, w szczególności te, których rozwiązanie wymagało wyobraźni przestrzennej.

Uczniowie dobrze radzą sobie z rozwiązywaniem zadań osadzonych w kontekście praktycznym oraz tych, w których mogą zastosować znany sobie algorytm. Mimo posiadanej wiedzy często czują się bezradni wobec sytuacji zdefiniowanej w nietypowy sposób, w szczególności nie potrafią zaplanować i poprawnie wykonać ciągu czynności, jeśli te nie

wynikają wprost z treści zadania. Istotny jest fakt, że nie potrafią dostatecznie wnikliwie przeczytać i przeanalizować zapisów zadań.

W zadaniach zamkniętych uczniowie często nie wracali do pytania postawionego w treści, lecz wskazywali odpowiedź pasującą do pośredniego wyniku otrzymanego w trakcie obliczeń. Nadal najslabiej opanowana przez uczniów jest umiejętność rozumowania i argumentacji. Tegoroczny egzamin pokazał jednak, że uczniowie podejmują, z różnym rezultatem, coraz więcej prób rozwiązania zadań badających tę umiejętność.

Wnioski z tegorocznego egzaminu należy potraktować jako wskazówkę służącą poprawie efektów pracy z uczniami. Warto podczas edukacji matematycznej zwrócić uwagę na:

- kształtowanie wyobraźni przestrzennej uczniów, np. poprzez wykonywanie różnorodnych modeli brył, budowanie figur przestrzennych zgodnie z podanym schematem, rysowanie brył w oparciu o przedstawiony model, identyfikowanie kształtu brył na podstawie ich siatek
- ćwiczenie umiejętności budowania modelu matematycznego dla danego kontekstu, w szczególności na przykładach zadań, które można rozwiązać różnymi metodami
- rozwiązywanie, w miarę możliwości, większej liczby zadań, w których problem jest zdefiniowany w nietypowy sposób
- ćwiczenie umiejętności wyciągania wniosków wynikających z informacji zawartych w tekście, tworzenie wypowiedzi argumentacyjnej
- rozwiązywanie większej liczby zadań na uzasadnianie i argumentację
- doskonalenie umiejętności uważnego czytania treści zadań i poleceń, zarówno w zadaniach zamkniętych, jak i otwartych.

Przedstawiona analiza osiągnięć uczniów pozwala stwierdzić, że:

- najłatwiejsze dla uczniów okazały się zadania sprawdzające umiejętność odczytywania informacji i wykorzystania wiadomości w sytuacjach typowych
- uczniowie nie potrafią odnieść zdobytej wiedzy teoretycznej do sytuacji przedstawionych w zadaniach zwłaszcza wtedy, gdy mają do czynienia z sytuacją nietypową
- najtrudniejsze dla uczniów były zadania wymagające obliczeń – zasadnicza trudność polegała na zamianie jednostek i przekształcaniu wzorów.

W pracy z uczniami mocniejszy akcent należy położyć na kształtowanie umiejętności złożonych niż na sprawdzanie wiedzy faktograficznej z danego przedmiotu. Wiedza powinna stanowić podstawę do kształtowania umiejętności oraz do zastosowania jej zarówno w sytuacjach typowych, jak i problemowych.

Należy podjąć trud rozwiązywania zadań z bogatą i urozmaiconą szatą graficzną, tak by wdrażać uczniów do posługiwania się nabytą wiedzą i umiejętnościami. Powinno się wykorzystywać w praktyce dydaktycznej teksty popularnonaukowe, informacje z prasy czy Internetu, które będą stawiać uczniów w nowych sytuacjach zadaniowych, obligować do pokonywania trudności, uczyć stawiać czoło nieznanemu. Należy zwrócić szczególną uwagę na wdrażanie uczniów do samodzielnego wykonywania doświadczeń biologicznych, chemicznych, fizycznych, pomiarów geograficznych wymagających krytycznego myślenia, wykrywania współzależności elementów lub procesów oraz związków przyczynowo-skutkowych.

Wnioski i rekomendacje z języka polskiego:

-Tylko nieco ponad połowa maturzystów sprostała wymaganiu napisania wypowiedzi o charakterze interpretacyjnym. Zdecydowana większość potrafiła zająć stanowisko wobec problemu w poleceniu na poziomie podstawowym oraz rozpoznać i odtworzyć problem poruszony przez autora tekstu zamieszczonego w arkuszu na poziomie rozszerzonym, o tyle uzasadnienie postawionej tezy sprawiało im kłopot. Należy położyć nacisk na kształcenie umiejętności formułowania trafnych, popartych przykładami argumentów i budowania z nich logicznego wywodu.

Wciąż trudność maturzystom sprawia interpretacja tekstu poetyckiego – w tym roku zwłaszcza na poziomie rozszerzonym. Zamieszczone w arkuszu teksty były charakterystyczne dla każdego z poetów i reprezentatywne. Niepokoi fakt, że często maturzyści otrzymywali 0 pkt. Zjawiskiem alarmującym jest brak umiejętności dostrzegania i odczytywania ironii w tekście literackim, gdyż jest to umiejętność niezbędna dla zrozumienia wielu tekstów kultury, zwłaszcza XX i XXI wieku.

W dalszym ciągu – dla zdających na obu poziomach – problemem jest kompozycja wypowiedzi interpretacyjnej. Nie potrafią funkcjonalnie wobec przyjętej tezy interpretacyjnej wykorzystać elementów analizy, co skutkuje naruszeniem funkcjonalności kompozycji wypracowania, czyli obecnością w nim wyliczeń środków stylistycznych, które nie mają wartości argumentacyjnej.

-lepiej prezentował się spójność lokalna i poprawność stylu. Prawie dwie trzecie zdających (64%) na poziomie podstawowym i ponad połowa (53%) na poziomie rozszerzonym otrzymały maksymalną ilość punktów.

Analiza i opis oraz wnioski i rekomendacje opracowano na podstawie raportu Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej, uwzględniającego wyniki egzaminu maturalnego w województwie dolnośląskim.

Język obcy nowożytny

Analiza wyników egzaminu z języka angielskiego pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków dotyczących pracy z maturzystami w kolejnych latach.

Wybory zdających w zadaniach zamkniętych pokazują, że często udzielają oni odpowiedzi na podstawie pojedynczych słów powtarzających się w tekście słuchanym lub czytanim i zadaniu, a za mało uwagi zwracają na kontekst, w jakim te wyrazy występują. Bardzo ważne jest, aby przygotowując uczniów do egzaminu zachęcać ich do wnikliwej analizy powiązań między tekstem a zadaniem. Powinni oni być w stanie wskazać fragment tekstu, który uzasadnia wybór poprawnej odpowiedzi oraz podać powody odrzucenia pozostałych opcji. Ważne jest też, aby zdający po wybraniu poprawnej odpowiedzi upewnili się, że żaden jej element nie jest sprzeczny z tekstem, ponieważ aby odpowiedź była uznana za poprawną, musi w pełni wynikać z tekstu.

Wyniki egzaminu pokazują, że zdający dość dobrze radzą sobie z zadaniami sprawdzającymi ogólne rozumienie tekstu, jednak wyraźnie widać, że zwykle łatwiejsze są dla nich zadania wymagające określenia kontekstu sytuacyjnego lub intencji nadawcy tekstu niż zadania sprawdzające umiejętność określenia głównej myśli tekstu. Warto zwracać uwagę

uczniów na tego typu zadania i sformułowanie ich trzonu (zwykle The text is about...; The speaker presents...) i uświadamiać im, że w tego typu zadaniach nie można skupiać się na pojedynczych słowach i informacjach, ponieważ zwykle wymagają one połączenia kilku informacji z tekstu i dopasowania do nich ogólnego „podsumowania” usłyszanej lub przeczytanej wypowiedzi

Zarówno na poziomie podstawowym, jak i rozszerzonym najtrudniejsze okazały się zadania, które sprawdzały znajomość środków językowych. Zdający osiągnęli niższe wyniki w tych jednostkach, które wymagały wykazania się znajomością słownictwa oraz związków frazeologicznych niż w y h, które sprawdzały znajomość zagadnień gramatycznych. Tymczasem, ograniczony zakres leksyki wpływa zwykle nie tylko na wynik osiągniany przez maturzystów w zadaniach sprawdzających tę umiejętność, ale często powoduje też niższe wyniki w zadaniu sprawdzającym tworzenie wypowiedzi pisemnej, a pośrednio może też powodować błędne rozwiązanie zadań w części sprawdzającej rozumienie ze słuchu oraz rozumienie tekstów pisanych. Zwłaszcza na poziomie podstawowym analiza atrakcyjności dystraktorów pozwala wysnuć wniosek, że nieznanostwo podstawowego słownictwa jest często przyczyną udzielenia błędnej odpowiedzi.

Jedną z usterek zaobserwowanych w części wypowiedzi pisemnych na poziomie rozszerzonym był brak zakończenia pracy. Dotyczy to przede wszystkim artykułu. Część zdających koncentrowała się na omówieniu dwóch elementów wymienionych w poleceniu i zapomniała podsumować swoje argumenty i przemyślenia. Jest to poważany błąd, na który trzeba zwracać uwagę uczniów. Inny problem występował w zakończeniach rozprawek. Tutaj zdający zwykle pamiętają o zakończeniu wypowiedzi pisemnej, jednak bardzo często ich podsumowania są sztapowe lub nie są w pełni zgodne z treścią rozprawki. Dlatego ważne jest omawianie z uczniami kryteriów oceniania wypowiedzi pisemnej, aby mogli uniknąć błędów, które mogą wpłynąć negatywnie na punktację ich prac egzaminacyjnych.

Na podstawie analizy wyników egzaminu z języka niemieckiego można wyciągnąć następujące wnioski dotyczące pracy z maturzystami w kolejnych latach.

Wyniki osiągnięte przez maturzystów w zadaniach zamkniętych pokazują, że niejednokrotnie udzielali oni odpowiedzi, sugerując się pojedynczymi słowami, które usłyszeli w nagraniu lub przeczytali w tekście. W przygotowaniu do egzaminu istotna jest wnikliwa analiza powiązań semantycznych między tekstem a zadaniem. Dobrą praktyką podczas lekcji języka niemieckiego byłoby wymaganie od uczniów, aby uzasadniali wybór poprawnej odpowiedzi, jak również odrzuconej, niezgodnej z tekstem.

W obszarze rozumienia ze słuchu na obu poziomach egzaminu zdający najlepiej opanowali umiejętność określania intencji nadawcy/autora wypowiedzi. Trudne dla maturzystów okazały się zadania sprawdzające umiejętność określania kontekstu wypowiedzi na poziomie podstawowym. By ćwiczyć z uczniami określanie kontekstu wypowiedzi, np. określanie miejsca, można wykorzystywać nagrania, zawierające słownictwo stosowane w opisie różnych miejsc. Można też stosować quizy, w których jedna grupa uczniów prowadzi dialogi, nie nazywając miejsca, w którym się znajduje, a druga grupa odgaduje to miejsce na podstawie informacji kontekstowych zawartych w rozmowie. W podobny sposób można też kształcić umiejętność określania nadawcy i odbiorcy tekstu, lokalizację w czasie lub określanie kontekstu sytuacyjnego.

W obszarze rozumienia tekstów pisanych najłatwiejsze na obu poziomach egzaminu okazały się zadania sprawdzające umiejętność znajdowania określonych informacji. Trudność natomiast sprawiły maturzystom zarówno na poziomie podstawowym, jak i rozszerzonym, zadania sprawdzające umiejętność określania głównej myśli całego tekstu oraz jego poszczególnych części. Warto zatem z uczniami ćwiczyć przyporządkowanie nagłówków do akapitów tekstu lub tworzenie krótkich opisów fragmentów tekstu z podaniem kluczowych informacji (o kim, o czym był przeczytany tekst).

Najwięcej kłopotów na poziomie rozszerzonym sprawiły maturzystom zadania otwarte sprawdzające znajomość środków językowych. Wielu maturzystów uzyskało z nich bardzo niskie wyniki, a część zdających nie podjęła się ich rozwiązania. Ograniczony zasób słownictwa oraz nieznanostwo podstawowych struktur leksykalno-gramatycznych wpłynęło również na niekomunikatywnostwo niektórych wypowiedzi pisemnych. Nieznajomostwo środków językowych mogła przyczynić się również do błędnego rozwiązania zadań w części sprawdzającej rozumienie ze słuchu oraz rozumienie tekstów pisanych, ponieważ zdający mogli mieć problem ze zrozumieniem kluczowych fragmentów tekstu. Podczas przygotowywania uczniów do egzaminu należy poszerzać ich znajomostwo środków językowych, np. w zakresie synonimów i związków frazeologicznych.

Przy tworzeniu wypowiedzi pisemnej warto również zwrócić uczniom uwagę na różnorodność spójników i innych elementów łączących zdania i akapity, jak na przykład zaimki względne. Stosowanie wskazanych środków językowych wpływa na spójność i logikę tekstów. Warto zachęcać uczniów, aby stosowali różne konektory w swoich wypowiedziach pisemnych. Dzięki temu nauczą się, jak przekazywać poszczególne informacje, wskazane w treści zadania, w postaci spójnego i logicznego tekstu.

Wnioski i rekomendacje z historii

Analizę i opis oraz wnioski i rekomendacje opracowano na podstawie raportu Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu i Centralnej Komisji Egzaminacyjnej uwzględniającego wyniki w województwie dolnośląskim.

-Okazało się, że brak elementarnej wiedzy uniemożliwia identyfikację ważnych wydarzeń czy postaci oraz w znacznym stopniu utrudnia analizę i interpretację źródeł.

-Najczęściej zdający nie podawali żadnej nazwy lub próbowali udzielić odpowiedzi zbyt ogólnych i wieloznacznych np. „pokój w Paryżu”, „układ francusko-brytyjski”

-Wiele trudności sprawiło zdającym także zadanie, które dotyczyło najnowszej historii Polski.

-Duża część abiturientów nie znała postanowień II pokoju toruńskiego, albo nie potrafiła ich zidentyfikować na mapie (w tym przypadku, odczytać z mapy).

-W dalszym ciągu jednym z najtrudniejszych zadań arkusza maturalnego z historii na poziomie rozszerzonym jest tzw. wypracowanie (poziom wykonania –22%) .

-Ogromnym problemem jest nadal dla maturzystów napisanie dobrego wypracowania maturalnego –w tegorocznej edycji egzaminu aż 60%zdających nie uzyskało więcej niż 2 pkt. na 12 możliwych za to zadanie. Znaczny odsetek zdających nie radzi sobie z odpowiednią selekcją informacji, logicznym uogólnianiem i podsumowywaniem rozważań, komponowaniem spójnej wypowiedzi.

-Dobra znajomość faktografii oraz terminologii historycznej to warunki konieczne udanej analizy i interpretacji źródeł, a także tworzenia narracji historycznej, zarówno w zadaniach wymagających krótkiej, jak i rozszerzonej wypowiedzi. Wyjaśnianie procesów historycznych, formułowanie wniosków, ocena zjawisk, interpretacja symboliki, sytuowanie w czasie i przestrzeni nie jest możliwe, bez merytorycznej wiedzy.

-Konieczne jest dalsze doskonalenie pracy ze źródłami kartograficznymi, w szczególności przy omawianiu działań wojennych i trwałych zmian terytorialnych. Zdający nie potrafią zastosować posiadanej wiedzy w praktyce, błędnie odczytują oznaczenia na mapie.

-W procesie edukacji historycznej należy położyć większy nacisk na rozwijanie myślenia problemowego oraz umiejętności zastosowania zdobytej wiedzy w sytuacjach nietypowych. Doskonałym narzędziem służącym realizacji tych celów są źródła historyczne o charakterze ikonograficznym, których analiza i interpretacja wymaga zastosowania umiejętności złożonych.

Wnioski z wiedzy o społeczeństwie.

-Warto zaznaczyć, że wzrosły rezultaty zadań sprawdzających wiedzę i umiejętności z zakresu VI wymagania ogólnego na IV etapie edukacyjnym w zakresie rozszerzonym (Dostrzeżenie współzależności we współczesnym świecie, poziom wykonania – 26%, a w latach ubiegłych – 14 i 17%).

-Z kolei znacznie spadły rezultaty zadań z zakresu VI wymagania ogólnego na IV etapie edukacyjnym w zakresie podstawowym (Znajomość praw człowieka i sposobów ich ochrony, poziom wykonania – 24%, natomiast w latach ubiegłych 56 i 49%).

- Spadek zanotowano także w przypadku poziomu wykonania zadań z zakresu I wymagania ogólnego (Wykorzystanie i tworzenie informacji, poziom wykonania – 19%, zaś w latach ubiegłych – 25 i 27%).

-Znacznie lepszy od średniej arkusza poziom wykonania – podobnie jak w ubiegłym roku, a inaczej niż dwa lata temu – osiągnięto w zadaniach sprawdzających umiejętności charakterystyczne dla II wymagania ogólnego (Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów, poziom wykonania – 52%, zaś w latach ubiegłych – 28 i 61%).

-Wypracowanie, wymagające także rzeczowej wiedzy z zakresu przedmiotu, należy zaliczyć do zadań bardzo trudnych, zaś pozostałe zadania z zakresu wskazanego wymagania znalazłyby się pośród zadań, których poziom wykonania był na ogół wyższy od średniego wyniku matury z przedmiotu.

-Zbliżoną średnią do całości arkusza osiągnęły zadania sprawdzające wymagania ogólne III, IV i V, przy czym w każdym przypadku nastąpił wzrost w stosunku do rezultatów z zeszłego roku (od 4 do 7 punktów procentowych).

-Najsłabiej na tegorocznym egzaminie wypadły zadania, w których maturzyści powinni wykazać się znajomością właściwej terminologii. Dotyczyło to pojęć z zakresu różnych dziedzin: polityki, prawa, stosunków międzynarodowych, a szczególnie – ekonomii.

-W przygotowaniu do egzaminu należy zwrócić uwagę na rozwijanie i poszerzanie bazy pojęciowej oraz posługiwanie się odpowiednimi terminami w różnych sytuacjach. Bez tej podstawy bowiem niemożliwe jest prawidłowe odczytanie treści tekstów źródłowych i zrozumienie sensu innych materiałów. Dlatego pierwszym krokiem przygotowującym do

egzaminu maturalnego z wiedzy o społeczeństwie powinno być usystematyzowanie i utrwalenie wiedzy przedmiotowej.

-Jednym z najtrudniejszych zadań na egzaminie było wypracowanie. Wielu maturzystów miało trudności ze zrozumieniem tematu oraz jego właściwą realizacją. Znaczący i wyższy niż w roku ubiegłym był odsetek wypracowań, za które nie przyznano punktów, przy czym wzrósł także odsetek prac z wypracowaniami niepodjętymi. Z kolei w tych podjętych często niewłaściwie rozumiano polecenie lub braki w wiedzy przedmiotowej uniemożliwiały poprawne jego napisanie. Często także pomijano w treści pracy istotne elementy, zamieszczano obszerne fragmenty niezwiązane z tematem lub ferowano oceny bez odpowiedniego ich uzasadnienia materiałem faktograficznym. **Niezbędnym elementem przygotowania do egzaminu jest zatem konieczność ćwiczenia tworzenia dłuższej wypowiedzi pisemnej.**

-Egzamin z wiedzy o społeczeństwie sprawdza umiejętność wykorzystania różnych źródeł wiedzy. Bardzo trudne okazały się zadania wymagające połączenia wiedzy z informacjami zawartymi w tekstach źródłowych. Egzamin wykazał, że dużą trudność sprawia maturzystom odczytanie informacji zamieszczonych na mapie.

-Przygotowanie do egzaminu powinno uwzględniać doskonalenie umiejętności, o których mowa w punktach 1-4.

- Rezultaty egzaminu kolejny raz przeczą opinii, że można uzyskać wysoki wynik z wiedzy o społeczeństwie, posiadając jedynie orientację w bieżących wydarzeniach społeczno-politycznych –bez należytej wiedzy z różnych poziomów nauczania przedmiotu, także charakterystycznego dla IV etapu edukacyjnego w zakresie rozszerzonym

Wnioski i rekomendacje z matematyki

1. Egzamin maturalny z matematyki potwierdził, że zadania sprawdzające pojedyncze, nieskomplikowane, umiejętności na ogół nie sprawiają trudności absolwentom liceów i techników. W tym roku najlepsze wyniki zdający uzyskali za zadania zamknięte ze statystyki, z ciągów liczbowych oraz zadania dające się rozwiązać na prostym rysunku, ilustrującym problem. W skali kraju ponad 80% zdających poprawnie zastosowało zależność między kątem środkowym i kątem wpisanym, przy czym dodać należy, że w zadaniach z kątami trzeba było też wykazać się znajomością własności kątów wierzchołkowych i znajomością sumy miar kątów w trójkącie. Wysoki odsetek maturzystów potrafił wykorzystać własności ciągu arytmetycznego do wyznaczania jego wyrazów. Nie sprawiało też maturzystom kłopotów wykorzystanie średniej arytmetycznej do obliczenia jednej liczby z szeregu danych. Wysoki odsetek zdających, którzy poprawnie wyznaczyli objętość stożka, potwierdza tezę, że w przypadku rozwiązywania zadań wymagających jedynie zastosowania wzorów, zdający uzyskują bardzo dobre rezultaty. Potwierdzone to zostało również na poziomie rozszerzonym – w zadaniach sprawdzających znajomość twierdzeń o działaniach na granicach ciągów. Analiza wyników matury z matematyki pozwala wskazać obszary umiejętności i wiadomości, których opanowanie przychodzi uczniom z większą łatwością niż w przypadku innych zagadnień. Zdający za najłatwiejsze uważają i rozwiązują z najlepszymi efektami zadania, dotyczące elementarnych pojęć z zakresu statystyki, własności ciągu arytmetycznego, związków miarowych w stożku i własności kątów w kole (w okręgu). Warto wykorzystać te informacje przy organizacji nauczania matematyki w przypadku uczniów, mających trudności w nauce matematyki. Opanowanie umiejętności przypisanych do

wymienionych wyżej obszarów może stanowić ważny etap na drodze do kształcenia innych umiejętności matematycznych, na przykład poprzez formułowanie problemów, które łączą zagadnienia dobrze opanowane z tymi, które stanowią większe wyzwanie.

Warto podkreślić, że większość maturzystów potrafiła poprawnie rozwiązać zadania, wymagające zastosowania konkretnego wzoru i odwołujące się do pojedynczych umiejętności, zapisanych w podstawie programowej. Chętnie, i na ogół poprawnie, rozwiązywane były przez maturzystów zadania, w których zamieszczono rysunek oraz takie, w których sporządzenie rysunku ułatwiało rozwiązanie. Trzeba zaznaczyć, że do zadań z dobrym wynikiem należą też takie, które wymagały przeprowadzenia krótkiego rozumowania lub połączenia kilku własności obiektów matematycznych. Jest to niewątpliwym sukcesem nauczycieli, starających się wyposażyć każdego ucznia w zestaw narzędzi matematycznych, pozwalających na przekroczenie progu zdawalności matury z matematyki na poziomie podstawowym.

2. Istotnym problemem, który daje się zauważyć stosunkowo często, jest popełnianie przez zdających błędów rachunkowych na różnych etapach rozwiązania, co powoduje brak możliwości uzyskania poprawnego rozwiązania, a nierzadko doprowadza do otrzymania wyników niespełniających warunków zadania. W tym drugim przypadku zdający często nie potrafią właściwie zinterpretować sensowności uzyskanych wyników, a tym samym ujawniają brak zrozumienia pojęć i własności obiektów matematycznych.

Opisane tu zjawisko sygnalizuje konieczność zwrócenia uwagi w trakcie nauki na staranne wykonywanie przekształceń i obliczeń. Jest to ważne na każdym etapie edukacyjnym, a trzeba podkreślić, że wiele popełnianych błędów to efekt niewłaściwego opanowania treści nauczania w szkole podstawowej (w gimnazjum). Konieczne jest także weryfikowanie poprawności otrzymanego wyniku, a w przypadku wyników sprzecznych z treścią zadania nie do przecenienia jest wskazywanie tych niezgodności, by kształtować umiejętność określania obiektów matematycznych wyznaczonych przez konkretne wartości liczbowe (lub umiejętność wykazywania braku istnienia obiektów, które mogłyby być charakteryzowane przez uzyskane wyniki).

3. Tegoroczny egzamin maturalny z matematyki ujawnił, że poważnym problemem jest poziom opanowania przez absolwentów liceów i techników złożonych umiejętności z zakresu geometrii, zarówno na płaszczyźnie jak i w przestrzeni. Choć pojedyncze umiejętności wydają się być dobrze opanowane przez maturzystów, to rozwiązanie zadania sprawdzającego te same umiejętności, ale w połączeniu z koniecznością przeprowadzenia kilkietapowego rozumowania i wykorzystania konkretnych własności rozważanych figur geometrycznych jest niemożliwe do zrealizowania w przypadku zdecydowanej większości zdających maturę. Szczególną uwagę w nauczaniu geometrii należy zwrócić na interpretację treści zadań i rozważanie właściwych figur geometrycznych. Wielu tegorocznych maturzystów nie potrafiło zastosować odpowiednich własności wielościanów i ich przekrojów płaszczyznami. Absolwenci szkół, kończących się maturą, traktują matematykę, w tym także geometrię, jak zestaw gotowych algorytmów i procedur, których zastosowanie ma pomóc rozwiązać zadania i w konsekwencji zdać egzamin. Uczniowie nie mają nawyku weryfikacji czy wybrany szablon postępowania jest przydatny w sytuacji opisanej w zadaniu. Warto więc, tam, gdzie to możliwe, odchodzić w procesie nauczania od stosowania wyłącznie wyuczonych algorytmów lub przynajmniej pokazywać

przyszłym maturzystom alternatywne ujęcia zagadnień, pozwalające na poprawne, a także szybsze, rozwiązanie problemu.

4. Do zadań, które sprawiają maturzystom najwięcej trudności, należą te wymagające uzasadnienia prawdziwości twierdzenia lub własności obiektów matematycznych, szczególnie z zakresu geometrii. Zadania ze sformułowaniem „uzasadnij, że” bądź „wykaż, że” są bardzo często pomijane. W przypadku podejmowania próby rozwiązania częstym błędem jest ograniczenie się do sprawdzenia prawdziwości wzoru lub tezy twierdzenia jedynie w konkretnym przypadku albo pomijanie istotnej części rozumowania.

5. Analiza rozwiązań, przedstawionych w pracach maturalnych z matematyki, pozwala zauważyć także, że często zdający stosują skomplikowane narzędzia w prostych sytuacjach, poszukując odpowiedzi według ściśle wyuczonego schematu postępowania, nie zważając na to, że rozwiązanie można znaleźć, o wiele łatwiej i szybciej, jeśli wykorzysta się własności konkretnych obiektów matematycznych. Na przykład w zadaniu badającym wyznaczanie wzoru funkcji kwadratowej na podstawie pewnych informacji o tej funkcji, zdający często zapisywali równania wynikające z zapisanych w treści własności funkcji, lecz nie potrafili ich wykorzystać, gdyż zabrakło umiejętności interpretowania informacji oraz uzyskanych zapisów.

6. Tegoroczny egzamin maturalny z matematyki pozwolił zaobserwować jeszcze jedno zjawisko, wymagające reakcji ze strony nauczycieli. Zdający mieli poważne problemy z zadaniami, w których wystąpiły, zamiast konkretnych danych opisujących obiekty matematyczne, uogólnione zapisy dotyczące rozważanych obiektów. Na przykład w zadaniu optymalizacyjnym na poziomie rozszerzonym, gdzie konieczność stosowania uogólnień przy opisie własności bryły często powodowało istotne błędy w rozwiązaniu. Rozwiązanie zadania, wymagające analizy bryły z objętością P , okazało się trudniejsze niż rozważanie podobnych sytuacji, gdy objętość zadana jest konkretną wartością liczbową. Jest zatem koniecznością rozważanie, w trakcie nauki, także sytuacji, kiedy obiekty matematyczne opisane są z zastosowaniem uogólnień czy z rozważaniem zmian wartości liczbowych poszczególnych wielkości.

Analiza tegorocznych wyników prowadzi do poniższych wniosków:

- Prawidłowa odpowiedź musi być ścisłą realizacją polecenia, a nie tylko zdaniem zawierającym prawdziwe informacje. Zdający powinni dokładniej czytać polecenia, zwracając większą uwagę na znaczenie czasowników operacyjnych. Warto także podkreślić, że uszczegółowienie polecenia ma pomóc w ukierunkowaniu odpowiedzi, ale nie opisuje absolutnie wszystkich wymaganych jej elementów.
- Zadania opatrzone materiałem źródłowym wymagają od zdającego dokładnej analizy informacji zawartych w treści zadania oraz znajdujących się w nim materiałów ilustracyjnych. Można odnieść wrażenie, że zdający, rozwiązując kolejne zadanie z wiązki, nie wracają już do raz przeczytanego wstępu, zakładając, że zapamiętali wszystkie istotne informacje lub w ogóle pomijają czytanie wprowadzeń do zadań, albo też czytają je bardzo powierzchownie.
- Umiejętnością sprawiającą nadal najwięcej problemów zdającym jest wyjaśnianie związków przyczynowo skutkowych. Wiele odpowiedzi nieprawidłowych nie tyle, że zawierało błędy merytoryczne, ale było po prostu niekompletnych: nie zawierały one przyczyny lub skutku, lub odwracały oba te elementy odpowiedzi, albo też pomijały mechanizm prowadzący od przyczyny do skutku opisywanego procesu.

- Zadania złożone, traktujące problem wieloaspektowo lub wymagające umiejętności integrowania wiedzy z różnych działów biologii, wskazują, że zdający mają trudność nie tyle w przyswojeniu wiadomości, ale w ich logicznym łączeniu w wypowiedź będącą ścisłą odpowiedzią na postawione pytanie.
- Zadania z zakresu metodyki badań biologicznych nadal były dla zdających trudne i wskazują na niezrozumienie, że tak jak problem badawczy określa cel doświadczenia, tak wniosek powinien odpowiadać na pytanie badawcze. Częste nieprawidłowe odpowiedzi świadczą o nierozróżnianiu wniosku od opisu wyników doświadczenia lub odczytu podanych danych.
- Przyczyną niepowodzeń maturzystów są także problemy z przekazaniem własnej wiedzy, wynikające z braku umiejętności formułowania zwięzłych, logicznych odpowiedzi, a także słaby poziom opanowania terminologii biologicznej.
- Należy podkreślić, że do prawidłowego rozwiązania zadań arkusza maturalnego niezbędne jest opanowanie nie tylko treści nauczania opisanych w wymaganiach szczegółowych podstawy programowej dla IV etapu edukacyjnego, ale również opanowanie wiadomości i umiejętności z zakresu III etapu edukacyjnego.

ZAKOŃCZENIE

Niniejszy raport ma na celu wspierać pracę szkół, nauczycieli, dyrektorów w zakresie podniesienia wyników nauczania i jakości pracy szkół w powiecie wołowskim w roku szkolnym 2017/2018. Propozycją wsparcia pracy szkół i placówek oświatowych powiatu wołowskiego jest oferta kompleksowego wspomagania przygotowana przez 4 placówki Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie tj. Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Bibliotekę Pedagogiczną, Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną w Wołowie i Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną w Brzegu Dolnym.

Zespół doradców metodycznych Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Wołowie, wychodzi naprzeciw oczekiwaniom z różnorodną ofertą szkoleń, warsztatów, konsultacji, szkoleń Rad Pedagogicznych uwzględniając główne kierunki polityki oświatowej państwa oraz plan nadzoru pedagogicznego Dolnośląskiego Kuratora Oświaty na rok 2017/2018, służąc pomocą merytoryczną, metodyczną, dydaktyczną dla uczniów, nauczycieli, dyrektorów szkół z każdego typu szkół i na każdym etapie kształcenia, proponując wspomaganie pracy szkół.

Pełna oferta Powiatowego Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie zamieszczona jest na stronie internetowej centrum www.wolowpce.pl w zakładce **oferta edukacyjna PCE i PPP w Wołowie**.

Poniżej prezentujemy niektóre z propozycji, w zakresie kompleksowego wspomagania pracy szkół i placówek:

1. Praca zespołu doradców metodycznych w zakresie podnoszenia wyników egzaminów zewnętrznych.

W Powiatowym Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Wołowie powołany został zespół nauczycieli – doradców metodycznych, który każdego roku aktywnie i z należytą starannością podejmuje działania na rzecz środowiska oświatowego zgodnie z podstawowymi kierunkami realizacji polityki oświatowej państwa na dany rok szkolny. Zespół pracowników merytorycznych Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Wołowie prowadzi systematyczną diagnozę potrzeb i oczekiwań nauczycieli dotyczących realizacji zadań związanych z doradztwem metodycznym i doskonaleniem nauczycieli ze szczególnym uwzględnieniem:

- nauczycieli przedszkoli, szkół podstawowych, szkół gimnazjalnych, szkół ponadpodstawowych,
- wychowawców, pedagogów, psychologów placówek oświatowych,
- nauczycieli w następujących obszarach doradztwa metodycznego:
 - **wychowanie przedszkolne i edukacja wczesnoszkolna**
 - **język polski**
 - **języki obce**
 - **matematyka i informatyka**
 - **historia**
 - **przedmioty zawodowe**
 - **przedmioty przyrodnicze.**

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom środowiska edukacyjnego, po analizie i diagnozie potrzeb nauczycieli zaproponowano szereg form doskonalenia tj. szkoleń, warsztatów, konkursów, spotkań zespołów nauczycieli w celu wymiany doświadczeń i wskazywanie nauczycielom metod i narzędzi służących do efektywniejszej pracy zawodowej wynikających z potrzeb szkół i placówek oświatowych powiatu wołowskiego w zakresie podniesienia jakości pracy szkół.

2. Powołano Powiatowy Zespół ds. Edukacyjnej Wartości Dodanej – EWD.

Celem pracy zespołu jest:

- propagowanie idei EWD w powiecie wołowskim,
- stała współpraca i dzielenie się wiedzą i doświadczeniem w środowisku nauczycieli stosujących EWD,
- wspieranie szkół powiatu wołowskiego w efektywnym wykorzystaniu wskaźników EWD w pracy szkoły,
- wspieranie pracy rady pedagogicznej w analizie wyników egzaminacyjnych z wykorzystaniem kalkulatora EWD oraz najnowszych wskaźników EWD.

3. **Zespół doradców metodycznych corocznie przygotowuje Raport „Analiza wyników egzaminów zewnętrznych szkół powiatu wołowskiego”**, który ma na celu wspierać pracę szkół, nauczycieli, dyrektorów w celu podniesienia wyników nauczania i jakości pracy szkół w powiecie wołowskim. Do współpracy zachęcamy wszystkich nauczycieli, którzy chcą się doskonalić swój warsztat pracy w zakresie wykorzystania wskaźników EWD do analizy wyników egzaminacyjnych.

4. **Podnoszenie kompetencji i kwalifikacji zawodowych** poprzez organizowanie w PCE i PPP w Wołowie we współpracy z Instytutem Studiów Podyplomowych w Warszawie od roku akademickiego 2015/2016 **studiów podyplomowych**, a od roku akademickiego 2017/2018 **studiów licencyjnych i magisterskich** dla środowiska oświatowego powiatu wołowskiego.
5. **Wspomaganie szkół i placówek poprzez realizację następujących zadań:**

➤ **SIECI WSPÓŁPRACY I SAMOKSZTAŁCENIA.**

Przy Powiatowym Centrum Edukacji i Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Wołowie w roku szkolnym 2017/2018 funkcjonują następujące sieci nauczycieli:

1. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Języka Polskiego
2. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Matematyki
3. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Wychowania Przedszkolnego i Edukacji Wczesnoszkolnej
4. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Przedmiotów Przyrodniczych
5. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Języków Obcych
6. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Historii
7. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Przedmiotów Zawodowych
8. Sieć Współpracy i Samokształcenia Nauczycieli Bibliotekarzy
9. Sieć Współpracy i Samokształcenia Logopedów
10. Sieć Współpracy i Samokształcenia Psychologów
11. Sieć Współpracy i Samokształcenia Pedagogów

**Spotkania sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli
w roku szkolnym 2017/2018 odbywają się według poniższej struktury:**

PIERWSZA SIEĆ współpracy i samokształcenia nauczycieli to **SIEĆ DIAGNOZUJĄCA, ORGANIZACYJNA**. Zadaniem doradcy metodycznego, koordynatora danej sieci jest zintegrowanie uczestników. Rozpoznanie ich potrzeb oraz zasobów, a także ustalenie celów, harmonogramu pracy i wspólnie podejmowanych działań oraz zagadnień.

DRUGA SIEĆ współpracy i samokształcenia to **SPOTKANIE STRICTE MERYTORYCZNE**.

Nauczyciele dzielą się swoją wiedzą i doświadczeniem, narzędziami pracy, „dobrymi praktykami”. Mogą mieć tutaj także miejsce spotkania z ekspertami, przedstawicielami wydawnictw. Tworzone są nowe rozwiązania bądź praktykowana jest praca nad wspólnym ważnym zagadnieniem.

TRZECIA SIEĆ – ostatnie spotkanie sieci współpracy i samokształcenia nauczycieli to **SPOTKANIE PODSUMOWUJĄCE**. Nauczyciele omawiają dotychczasową pracę w sieci. Ma tutaj także miejsce zaplanowanie promocji i sposobów udostępniania wypracowanych rozwiązań oraz ewaluacja, wnioski i rekomendacje do pracy na przyszły rok pracy sieci współpracy i samokształcenia.

W części podsumowującej Raportu 2017 zamieszczone są propozycje tematów merytorycznych w obszarach wymagających wsparcia zarówno podczas sieci współpracy i

samokształcenia poszczególnych przedmiotów jak i spotkań szkoleniowych w roku szkolnym 2017/2018.

➤ PROGRAM ROZWOJU SZKOŁY/PRZEDSZKOŁA/PLACÓWKI

„Kompleksowy system rozwoju szkoły drogą do sukcesu edukacyjnego ucznia”

Celem programu jest wspomaganie szkoły, przedszkola, w jej rozwoju przez podejmowanie działań w wybranych przez szkołę obszarach.

Elementy programu:

- zdiagnozowanie obszaru problemowego/rozwojowego dla szkoły/ przedszkola/ placówki;
- opracowanie programu rozwiązania zdiagnozowanego problemu;
- opracowanie planu harmonogramu pracy i współpracy realizatorów programu ze szkołą/przedszkolem/placówką;
- zrealizowanie programu poprzez dostosowanie odpowiednich form doskonalenia;
- ewaluacja zrealizowanego programu;
- efektywna współpraca podmiotów środowiska edukacyjnego na rzecz wsparcia szkół/przedszkoli/placówek; w tym placówek PCE i PPP w Wołowie tj. Powiatowego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli, Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych, Biblioteki Pedagogicznej.

Założenia programu:

1. Czas trwania programu obejmuje jeden rok szkolny lub jeden semestr, z możliwością przedłużenia w sytuacji, gdy szkoła/przedszkole/placówka uzna to za zasadne i korzystne dla jej rozwoju.
2. Istotą programu jest stosowanie takich form doskonalenia oraz wsparcia, które uwzględniają wynik przeprowadzonej diagnozy i sprzyjają realizacji założonych celów przez szkołę/przedszkole/placówkę.
3. Realizatorami programu są pracownicy merytoryczni PCE i PPP w Wołowie tj. doradcy metodyczni PODN we współpracy ze specjalistami Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych, nauczycielami bibliotekarzami Biblioteki Pedagogicznej oraz ekspertami zewnętrznymi (trenerami, edukatorami, szkoleniowcami).
4. Formami wsparcia są: szkolenia rady pedagogicznej, warsztaty, konsultacje grupowe, odbywające się w szkole/przedszkole/placówce i z wykorzystaniem platformy edukacyjnej www.doskonaleniewsieci.pl.
5. Konsultacje indywidualne odbywają się w siedzibie PCE i PPP w Wołowie lub w wyznaczonej szkole/przedszkole/placówce.
6. Przyjęte do realizacji zadania umożliwią wszystkim nauczycielom wprowadzenie istotnych zmian w wybranym obszarze oraz dokonanie oceny tych działań pod kątem wspierania uczniów w rozwoju i osiągnięciu wymiernych sukcesów edukacyjnych.
7. Możliwe jest wsparcie szkół/przedszkoli i placówek oświatowych w każdym obszarze wynikającym z rzeczywistych potrzeb szkoły/przedszkola/placówki.
8. Programy podlegają ewaluacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych celów i osiągniętych rezultatów oraz kończą się wyznaczeniem kierunku dalszych działań.

Zasady przystąpienia do programu:

1. Zgłoszenie dyrektora szkoły/przedszkola/placówki zapotrzebowania na realizację Programu Rozwoju Szkoły/Przedszkola/Placówki przesłane do PCE i PPP w Wołowie.
2. Uzgodnienie zakresu i sposobów wsparcia szkoły/przedszkola/placówki.
3. Podpisanie umowy na realizację w/w programu.

Koszt udziału szkoły/przedszkola/placówki w programie jest ustalany indywidualnie.

**Z zaproszeniem do współpracy
w imieniu kadry merytorycznej centrum
Krystyna Adaśko
dyrektor**