



<i>Rodzaj dokumentu:</i>	Sprawozdanie za rok 2022
<i>Egzamin:</i>	Egzamin maturalny
<i>Przedmiot:</i>	Geografia
<i>Poziom:</i>	Poziom rozszerzony
<i>Termin egzaminu:</i>	18 maja 2022 r.
<i>Data publikacji dokumentu:</i>	19 września 2022 r.

Opracowanie

Wojciech Czernikiewicz (Centralna Komisja Egzaminacyjna)

Marlena Kegel (Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu)

Mieczysław Sowa (Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie)

Anna Mitura (Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie)

Redakcja

dr Wioletta Kozak (Centralna Komisja Egzaminacyjna)

Opracowanie techniczne

Andrzej Kaptur (Centralna Komisja Egzaminacyjna)

Współpraca

Beata Dobrosielska (Centralna Komisja Egzaminacyjna)

Agata Wiśniewska (Centralna Komisja Egzaminacyjna)

Pracownie ds. Analiz Wyników Egzaminacyjnych okręgowych komisji egzaminacyjnych

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie

Plac Europejski 3, 00-844 Warszawa

tel. 22 457 03 35, fax 22 457 03 45

e-mail: info@oke.waw.pl

www.oke.waw.pl

Spis treści

Opis arkusza maturalnego	4
Dane dotyczące populacji zdających w województwie mazowieckim	4
Przebieg egzaminu w województwie mazowieckim	5
Podstawowe dane statystyczne dla województwa mazowieckiego	6
Komentarz	14

Opis arkusza egzaminu maturalnego

W roku 2022 egzamin maturalny z geografii był przeprowadzany na podstawie wymagań egzaminacyjnych określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 20 marca 2020 r.¹

Arkusz egzaminacyjny z geografii zawierał 33 zadania otwarte i zamknięte. 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 (17 zadań), analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw (3 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 (16 zadań), wykorzystywanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów przyrodniczych, gospodarczych, społecznych, kulturowych i politycznych (2 zadania) oraz korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej (2 zadania).

Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 60 punktów.

Dane dotyczące populacji zdających w województwie mazowieckim

TABELA 1. ZDAJĄCY ROZWIĄZUJĄCY ZADANIA W ARKUSZU STANDARDOWYM*

Liczba zdających		9 423
Zdający rozwiązujący zadania w arkuszu standardowym	z liceów ogólnokształcących	6 662
	z techników	2 760
	z branżowych szkół II stopnia	1
	ze szkół na wsi	404
	ze szkół w miastach do 20 tys. mieszkańców	1 737
	ze szkół w miastach od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	2 457
	ze szkół w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców	4 825
	ze szkół publicznych	8 254
	ze szkół niepublicznych	1 169
	kobiety	4 940
	mężczyźni	4 483
	bez dysleksji rozwojowej	8 068
	z dysleksją rozwojową	1 355

* Dane w tabeli dotyczą tegorocznych absolwentów.

Z egzaminu zwolniono 18 osób – laureatów i finalistów Olimpiady Geograficznej.

¹ Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. poz. 493, z późn. zm.).

TABELA 2. ZDAJĄCY ROZWIĄZUJĄCY ZADANIA W ARKUSZACH DOSTOSOWANYCH

Zdający rozwiązujący zadania w arkuszach dostosowanych	z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera	55
	słabowidzący	8
	niewidomi	0
	słabosłyszący	10
	niesłyszący	6
	z niepełnosprawnością ruchową spowodowaną mózgowym porażeniem dziecięcym	1
Ogółem		80

Przebieg egzaminu w województwie mazowieckim

TABELA 3. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEBIEGU EGZAMINU

Termin egzaminu			18 maja 2022
Czas trwania egzaminu dla arkusza standardowego			180 minut
Liczba szkół			568
Liczba zespołów egzaminatorów			10
Liczba egzaminatorów			160
Liczba obserwatorów ² (§ 8 ust. 1)			44
Liczba unieważnień ²	w przypadku:		
	art. 44zzv pkt 1	stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań przez zdającego	0
	art. 44zzv pkt 2	wniesienia lub korzystania przez zdającego w sali egzaminacyjnej z urządzenia telekomunikacyjnego	0
	art. 44zzv pkt 3	zakłócenia przez zdającego prawidłowego przebiegu egzaminu	0
	art. 44zzw ust. 1	stwierdzenia podczas sprawdzania pracy niesamodzielnego rozwiązywania zadań przez zdającego	2
	art. 44zzy ust. 7	stwierdzenie naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzenia egzaminu maturalnego	0
	art. 44zzy ust. 10	niemożność ustalenia wyniku (np. zaginięcie karty odpowiedzi)	0
Liczba wglądów ³ (art. 44zzz)			142

² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 21 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu maturalnego (Dz.U. z 2016 r., poz. 2223, z późn. zm.).

³ Ustawa o systemie oświaty (Dz.U. z 2021 r. poz. 1915, z późn. zm.).

Podstawowe dane statystyczne dla województwa mazowieckiego

Wyniki zdających

WYKRES 1. ROZKŁAD WYNIKÓW ZDAJĄCYCH

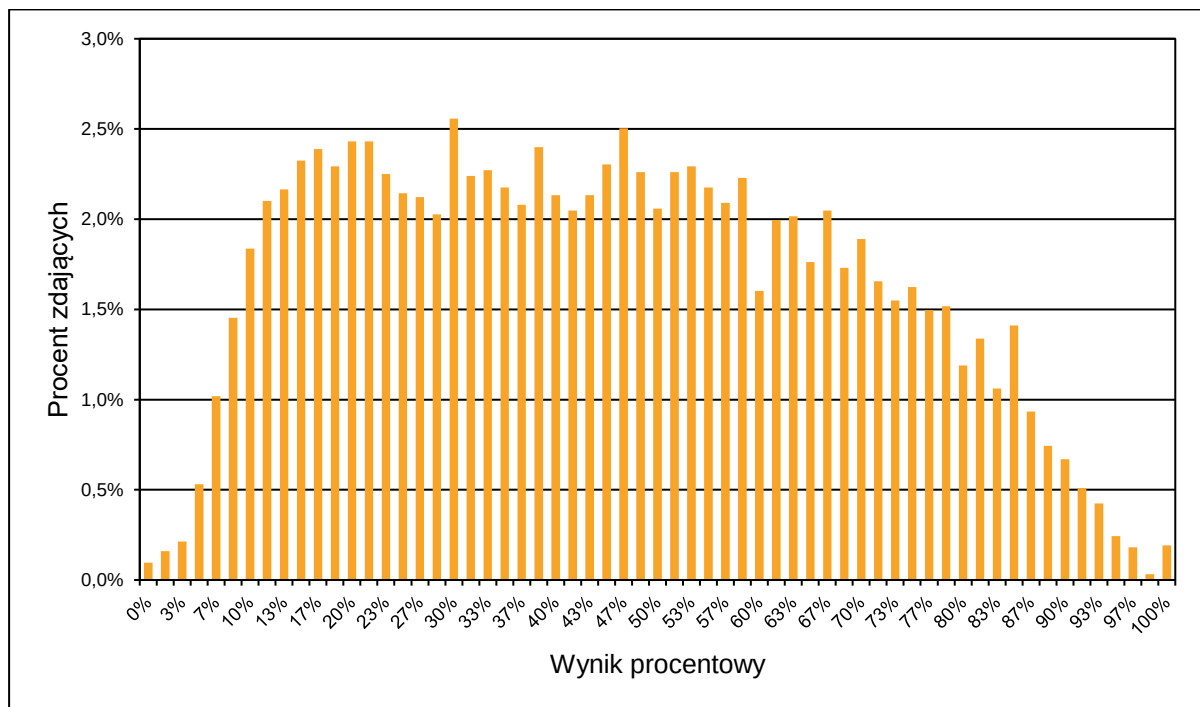


TABELA 4. WYNIKI ZDAJĄCYCH – PARAMETRY STATYSTYCZNE*

Zdający	Liczba zdających	Minimum (%)	Maksimum (%)	Mediana (%)	Modalna (%)	Średnia (%)	Odchylenie standardowe (%)
ogółem	9 423	0	100	43	30	45	23
w tym:							
z liceów ogólnokształcących	6 662	0	100	52	47	51	23
z techników	2 760	0	92	28	15	31	17

* Dane dotyczą wszystkich tegorocznych absolwentów. Parametry statystyczne są podane dla grup liczących 30 lub więcej zdających.

Poziom wykonania zadań

TABELA 5. POZIOM WYKONANIA ZADAŃ

Wymagania egzaminacyjne 2022			
Nr zad.	Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe	Poziom wykonania zadania (%)
1.1.	III etap edukacyjny I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej [...].	III etap edukacyjny 1.4) Zdający identyfikuje położenie [...] odpowiadając[ych] sobie obiekt[ów] na [...] zdjęciach lotniczych [...] oraz mapach topograficznych.	63
1.2.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 10.8) Zdający przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski [...]. III etap edukacyjny 7.3) Zdający opisuje [...] najważniejsze cechy gospodarki regionów geograficznych Polski [...].	35
2.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.2) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego [...].	17
3.1.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.2) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego [...].	63
3.2.			69
4.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.2) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego [...].	62
5.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.2) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska [...] społeczno-gospodarczego [...]. 10.8) Zdający przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski [...]. III etap edukacyjny 7.3) Zdający opisuje [...] najważniejsze cechy gospodarki regionów geograficznych Polski [...].	56

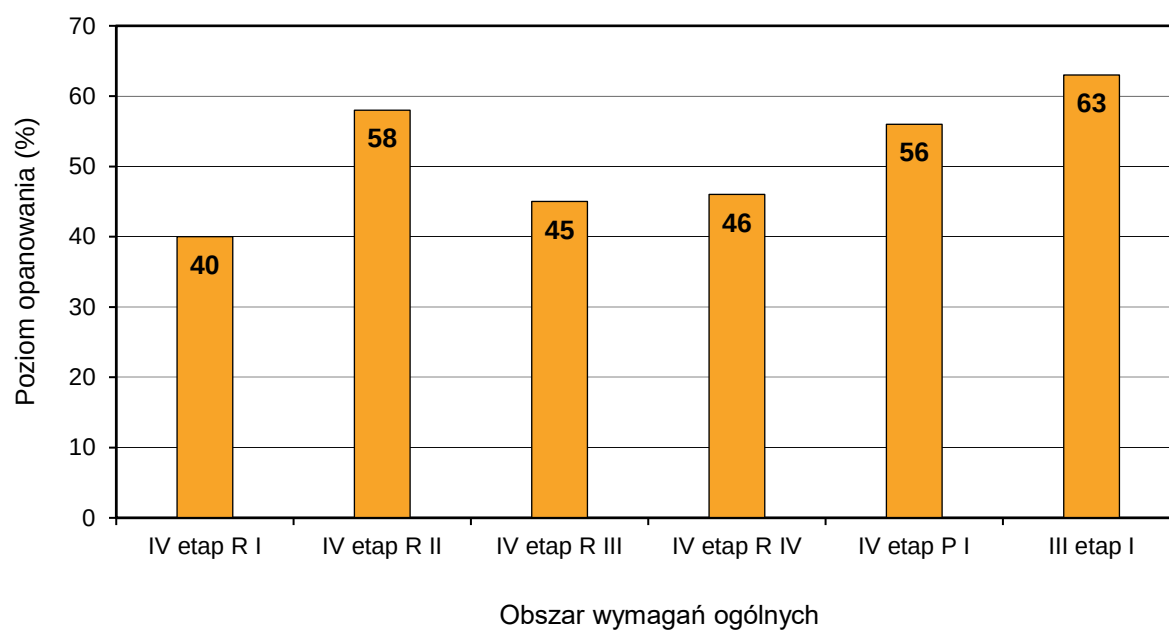
6.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.2) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska [...] społeczno-gospodarczego [...] na podstawie map: topograficznej [...]. 9.5) Zdający wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż. 10.8) Zdający przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski [...]. Zakres podstawowy 3.1) Zdający formułuje problemy wynikające z eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych [...].	67
7.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących [...] życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 12.5) Zdający przedstawia zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r.	41
8.1.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...]. 2.2) Zdający wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi.	49
8.2.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...]. 2.2) Zdający wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi. III etap 2.2) Zdający posługuje się ze zrozumieniem [pojęciem] czas słoneczny [...].	47
9.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 3.2) Zdający wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów. 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...].	34
10.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 3.2) Zdający wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów. 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...].	34
11.1.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 5.5) Zdający charakteryzuje zjawiska wietrzeń fizycznego [...]. 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...].	48

11.2.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 5.5) Zdający charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego [...]. 10.8) Zdający przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski [...].	30
12.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 3.7) Zdający wyjaśnia na przykładach obserwowane [...] skutki globalnych zmian klimatu na Ziemi.	48
13.1.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...]. 5.6) Zdający opisuje przebieg [...] erozji [...] rzecznej [...]. 10.1) Zdający opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski [...].	58
13.2.		IV etap edukacyjny 1.3) Zdający opisuje cechy środowiska przyrodniczego [...] [i] gospodarczego [...] na podstawie map [...]. 10.8) Zdający przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski [...]. III etap edukacyjny 1.7) Zdający lokalizuje na mapach [...] najważniejsze obiekty geograficzne [...] w Polsce [...].	43
13.3.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego [...].	IV etap edukacyjny 1.3) Zdający opisuje cechy środowiska przyrodniczego [...] na podstawie map [...]. III etap edukacyjny 4.2) Zdający [...] wykazuje zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a wybranymi wydarzeniami geologicznymi.	17
14.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego [...].	IV etap edukacyjny 4.3) Zdający rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych wybranych rzek.	26
15.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka.	IV etap edukacyjny 1.5) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego [...]. III etap edukacyjny 1.7) Zdający lokalizuje na mapach [...] najważniejsze obiekty geograficzne na świecie [...].	47
16.1.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego [...].	IV etap edukacyjny 5.4) Zdający charakteryzuje główne procesy wewnętrzne prowadzące do urozmaicenia powierzchni Ziemi [...].	30
16.2.			31

17.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 5.4) Zdający charakteryzuje główne procesy wewnętrzne prowadzące do urozmaicenia powierzchni Ziemi [...] oraz formy powstałe w ich wyniku.	34
18.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo- -skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego [...]. 5.1) Zdający opisuje [...] główne grupy i rodzaje skał [...].	18
19.	IV etap edukacyjny II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw.	IV etap edukacyjny 8.1) Zdający analizuje przestrzenne różnice w wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego. 8.2) Zdający opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach z wybranych państw świata.	75
20.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących [...] życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo- -skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno- -gospodarczego [...]. 9.5) Zdający wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż. 11.2) Zdający wskazuje regionalne zróżnicowanie ryнку pracy w Polsce. 12.3) Zdający wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych [...].	58
21.	IV etap edukacyjny II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw.	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo- -skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska [...] społeczno-gospodarczego [...]. 8.4) Zdający charakteryzuje przyczyny [...] migracji ludności w różnych państwach. 8.5) Zdający przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie [...].	57
22.	IV etap edukacyjny II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw.	IV etap edukacyjny 11.1) Zdający charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych [...].	43
23.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących [...] życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 9.2) Zdający [...] charakteryzuje różne typy rolnictwa na świecie.	76

24.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego [...]. Zakres podstawowy 3.4) Zdający wykazuje na przykładach, że zbyt intensywne wykorzystanie rolnicze gleb oraz nieumiejętne zabiegi agrotechniczne powodują w wielu częściach świata degradację gleb [...]. III etap edukacyjny 1.8) Zdający analizuje i interpretuje treści map [...] tematycznych [...].	24
25.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska [...] społeczno-gospodarczego [...]. Zakres podstawowy 3.4) Zdający wykazuje na przykładach, że zbyt intensywne wykorzystanie rolnicze gleb oraz nieumiejętne zabiegi agrotechniczne powodują w wielu częściach świata degradację gleb [...].	44
26.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących [...] życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 9.2) Zdający [...] charakteryzuje różne typy rolnictwa na świecie.	38
27.	IV etap edukacyjny III. Proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju [...].	IV etap edukacyjny 9.1) Zdający wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa.	45
28.	IV etap edukacyjny – zakres podstawowy I. Wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów [...] gospodarczych [...].	IV etap edukacyjny – zakres podstawowy 2.5) Zdający charakteryzuje i ocenia [...] zmiany struktury wykorzystania surowców energetycznych na świecie [...].	69
29.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej.	IV etap edukacyjny 12.3) Zdający wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych i analizuje zmiany wielkości ich eksploatacji.	25

30.1.	IV etap edukacyjny IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej [...].	IV etap edukacyjny 9.13) Zdający analizuje [...] strukturę towarową eksportu i importu w wybranych państwach.	73
30.2.			17
31.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących [...] życia i gospodarki człowieka [...].	IV etap edukacyjny 8.6) Zdający wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa. 9.6) Zdający analizuje [...] strukturę towarową eksportu [...] w wybranych państwach.	50
32.	IV etap edukacyjny I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka.	IV etap edukacyjny 1.4) Zdający formułuje zależności przyczynowo- -skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno- -gospodarczego [...]. 9.3) Zdający uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie. zakres podstawowy 3.1) Zdający formułuje problemy wynikające z eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; potrafi przewidzieć przyrodnicze i pozaprzyrodnicze przyczyny i skutki zakłóceń równowagi ekologicznej. 3.3) Zdający rozróżnia przyczyny zachodzących współcześnie globalnych zmian klimatu [...].	48
33.	IV etap edukacyjny – zakres podstawowy I. Wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów [...] gospodarczych [...].	IV etap edukacyjny – zakres podstawowy 2.1) Zdający [...] wyróżnia regiony bogate i biedne [...]. III etap edukacyjny 1.7) Zdający lokalizuje na mapach [...] najważniejsze obiekty geograficzne na świecie [...].	43

WYKRES 2. POZIOM WYKONANIA ZADAŃ W OBSZARZE WYMAGAŃ OGÓLNYCH

Legenda:

R – zakres rozszerzony

P – zakres podstawowy

I, II, III, IV – wymaganie ogólne

Komentarz

Analiza jakościowa zadań

W 2022 roku w całej Polsce do pisemnego egzaminu maturalnego z geografii w Formule 2015 przystąpiło około 60,1 tys. absolwentów szkół ponadgimnazjalnych. Geografia została wybrana jako przedmiot dodatkowy przez 21% absolwentów liceów ogólnokształcących i 24% absolwentów techników.

Zadania w arkuszu egzaminacyjnym z geografii, podobnie jak w roku ubiegłym, sprawdzały opanowanie wymagań egzaminacyjnych³ z tego przedmiotu. Większość zadań należało rozwiązać, korzystając z różnorodnych materiałów źródłowych. Mapę szczegółową zamieszczono w załączniku do arkusza.

Analiza prac egzaminacyjnych wskazuje na duże zróżnicowanie poziomu umiejętności zdających. Niektórzy, w większości absolwenci liceów, uzyskali wysokie wyniki, ale w populacji maturzystów licznie dominują osoby, które opanowały tylko część wymagań egzaminacyjnych. Poniżej przedstawiono umiejętności i treści wymagań egzaminacyjnych najlepiej i najslabiej opanowane przez zdających, a także wnioski dotyczące zadań o zadowalającym stopniu wykonania oraz opis błędów najczęściej popełnianych w zadaniach, które okazały się najtrudniejsze dla maturzystów.

Zadania, z którymi zdający poradzili sobie najlepiej

Spośród wszystkich zadań w arkuszu egzaminacyjnym najwyższy wynik uzyskano w zadaniach 19. i 23. z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej (poziom wykonania – 73%). Zadanie 19. sprawdzało umiejętność analizowania przestrzennych różnic w wielkości wskaźników urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego. Polecenie obligowało zdających do zaznaczenia poprawnej informacji o sytuacji demograficznej wybranych krajów w oparciu o materiał źródłowy w postaci danych liczbowych przedstawionych w tabeli. Zadanie 23. sprawdzało umiejętność charakteryzowania różnych typów rolnictwa na świecie. Na podstawie mapy tematycznej i opisów typów rolnictwa maturzyści mieli wskazać właściwe regiony rolnicze świata.

Zbliżonym wynikiem do powyższych zadań charakteryzuje się zadanie 30.1. (poziom wykonania – 70%), które sprawdzało umiejętność analizowania struktury towarowej eksportu i importu w wybranych państwach. Większość zdających poprawnie zidentyfikowała kraj oznaczony literą X w tabeli z danymi dotyczącymi struktury handlu zagranicznego według grup towarów. Trzy opisane powyżej zadania o najwyższym poziomie wykonania reprezentowały ten sam typ zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego.

Z zadań otwartych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej wysoki wynik osiągnięto w zadaniu 28. (poziom wykonania – 64%). Zadanie sprawdzało umiejętność charakteryzowania i oceniania zmian w strukturze wykorzystania surowców energetycznych. W tym zadaniu na podstawie danych statystycznych zdający powinni uzasadnić, dlaczego kraje Unii Europejskiej odniosły korzyści z powodu zmian w strukturze źródeł pozyskiwania energii. Najczęściej zdający odwoływali się do korzyści wynikających z większego udziału

³ Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie szczególnych rozwiązań w okresie czasowego ograniczenia funkcjonowania jednostek systemu oświaty w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 (Dz.U. poz. 493, z późn. zm.).

odnawialnych źródeł energii, a rzadziej – do wzrostu mocy elektrowni produkujących energię elektryczną ze źródeł odnawialnych oraz do sumarycznego wzrostu mocy elektrowni. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi.

Przykład 1.

Zostało zlikwidowane więcej elektrowni szkodliwych dla środowiska, niż tych ekologicznych. Przyczyniło się to do poprawy jakości powietrza oraz warunków życia. Dzięki Rozbudowie elektrowni sm. wiatrowych, słonecznych czy np. wodnych bardzo małe będzie korzystny wpływ na środowisko.

Zadowalające wyniki uzyskano w zadaniach 20. i 21. z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej. Zadanie 20. (poziom wykonania – 51%) sprawdzało umiejętność formułowania zależności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych i czasowych między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego. Zdający powinni wyjaśnić, odnosząc się do jednego z przyrodniczych uwarunkowań lokalizacji przemysłu, z czego wynika różnica w udziale pracujących w przemyśle między województwami dolnośląskim a podlaskim. W poprawnych odpowiedziach najczęściej wskazywano na większe zasoby surowców mineralnych w województwie dolnośląskim lub na brak tych surowców i bariery ekologiczne w województwie podlaskim (Przykład 2. i Przykład 3.).

Przykład 2.

Na Dolnym Śląsku znajduje się więcej złóż surowców naturalnych, np. węgla, co generuje większe zatrudnienie w przemyśle, jako że powstają chociażby kopalnie, podczas gdy województwo podlaskie jest zalesione i cenne przyrodniczo, nie występują tam też podobne złoża, przez co nie prowadzi się wydobywania na taką skalę, a w związku z tym nie doszło tam do znacznego rozwoju przemysłu.

Przykład 3.

W związku z lokalizacją surowca na terenie województwa dolnośląskiego powstaje tam więcej fabryk oraz terenów przemysłowych, w wyniku czego więcej mieszkańców pracuje w przemyśle.

Wśród najczęściej pojawiających się błędów znajdują się odniesienia do wyższego uprzemysłowienia województwa dolnośląskiego, różnic demograficznych lub lepiej rozwiniętego – według niektórych zdających – rolnictwa w województwie podlaskim. Poniżej zamieszczono przykłady niepoprawnych odpowiedzi:

- Występowanie fabryk w województwie dolnośląskim.
- Różnica w udziale pracujących na terenie województw spowodowana jest mniejszą ilością ludzi w województwie podlaskim niż dolnośląskim.
- Obecność wysoko towarowego rolnictwa w województwie podlaskim.

Zadanie 21. (poziom wykonania – 52%) sprawdzało umiejętność charakteryzowania przyczyn migracji ludności w różnych państwach i przedstawiania procesów urbanizacyjnych na świecie. Zgodnie z poleceniem zdający powinni wyjaśnić, z czego wynikają różnice w rozwoju stref podmiejskich w krajach słabo i wysoko rozwiniętych. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi.

Przykład 4.

Państwa słabo rozwinięte: Jest to spowodowane przeludnieniem, powodującym wzrostem się dzielnicy biedoty, które powstają w okolicy dużych miast.

Państwa wysoko rozwinięte: Jest to spowodowane przenoszeniem się ludzi do stref podmiejskich, gdzie życie jest wygodniejsze (ciszej dom, tańsze życie, ogrody). Dodatkowo, rozwinięta komunikacja pozwala na szybki dojazd do miejsca pracy.

Niektórzy zdający niepoprawnie wyjaśniali rozwój strefy podmiejskiej w miastach państw słabo rozwiniętych kierunkiem migracji ludności z centrum na przedmieścia lub formułowali błędne odpowiedzi odnoszące się do uwarunkowań innych niż migracje:

- Przenoszenie się ludności z centrum miast na przedmieścia, bo nie stać ich na mieszkanie w centrum.
- Ludzie są biedni, w centrum jest dla nich za drogo i dlatego przeprowadzają się do slumsów.
- Słabszy dostęp do surowców, niski poziom edukacji.

Na tegorocznym egzaminie maturalnym zdający dobrze poradzi sobie z niektórymi zadaniami do mapy szczegółowej. Spośród nich najwyższy wynik uzyskano w zadaniu 6. (poziom wykonania – 66%), które sprawdzało umiejętność odczytania i opisanie cech środowiska społeczno-gospodarczego obszaru przedstawionego na mapie w kontekście ich wpływu na funkcjonowanie Zakładów Mechanicznych Bumar Łabędy SA. We wstępie do zadania podano informację o profilu produkcji tych zakładów. Maturzyści, zgodnie z poleceniem, mogli udzielić odpowiedzi nie tylko na podstawie mapy szczegółowej, ale również na podstawie własnej wiedzy o cechach gospodarki Górnego Śląska. Zdający oceniali lokalizację tego zakładu przemysłowego najczęściej jako korzystną. Uzasadniali swoje stanowisko argumentami odnoszącymi się do sąsiedztwa fabryki z liniami kolejowymi, autostradą lub Kanałem Gliwickim. Odwołując się do cech gospodarki całego regionu, maturzyści pisali o rynku zbytu dla maszyn górniczych. Maturzyści nawiązywali też do lokalizacji tego zakładu w stosunku do zabudowy mieszkalnej, np. *jest położony na obrzeżu miasta i nikomu nie przeszkadza hałas*. Poniżej zamieszczono przykłady poprawnych odpowiedzi z uzasadnieniem korzystnej lokalizacji zakładu.

Przykład 5.

Rozstrzygnięcie (korzystna / niekorzystna) *korzystna*

1. *obszar zaplecza surowcowego w postaci kopalni na Górnym Śląsku – wytwarzanie energii niezbędnej w procesie produkcji*
2. *rynek zbytu – ze względu na rozminięty na Górnym Śląsku przemysł, panuje tam popyt na maszyny wytwarzane przez te zakłady*

Przykład 6.

Rozstrzygnięcie (korzystna / niekorzystna) *korzystna*

1. *Położenie blisko rynku zbytu wytwarzanych towarów np. kopalni*
2. *Położenie obok linii kolejowej, co ułatwia przewóz dużych i ciężkich maszyn i pojazdów z zakładu do klienta*

Nieliczni maturzyści ocenili położenie zakładów jako niekorzystne i uzasadniali swoje stanowisko poprawnymi argumentami odnoszącymi się do przeciążenia infrastruktury w regionie o dużej koncentracji przemysłu, wysokiego zanieczyszczenia powietrza, czy spadku popytu na produkty w regionie, w którym są zamykane kopalnie. Za takie odpowiedzi również przyznawano dwa punkty.

Błędy zdających wynikały najczęściej z niezrozumienia polecenia. W niektórych pracach formułowano argumenty odwołujące się do środowiska przyrodniczego, zamiast do gospodarki Górnego Śląska, np. *dostęp do wody lub lasów, teren jest wyrównany, teren nie jest górzasty, nie ma skarp*. Cechą niektórych odpowiedzi była ogólnikowość, np. *położenie na Śląsku, gdzie gospodarka opiera się na przemyśle*. Zdarzały się odpowiedzi wskazujące na zupełne niezrozumienie zagadnienia, np. *zakłady są blisko drogi, po której można testować sprawność gąsienic*. Niektórzy odpowiedzi ograniczali do oceny lokalizacji (*korzystna/niekorzystna*) lub formułowali tylko jeden argument.

Spośród zadań do mapy szczegółowej zdający dobrze poradzili sobie również z rozwiązaniem zadań 1.1. i 3.1. (poziom wykonania – 59%). Zadanie 1.1. odnoszące się do umiejętności identyfikowania odpowiadających sobie obiektów na zdjęciach lotniczych oraz mapie topograficznej wymagało podania nazwy kierunku geograficznego. Zadanie 3.1. sprawdzało umiejętność odczytania z mapy cech środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego. Zdający powinien uzupełnić opis trasy wycieczki – określić azymut odcinka trasy i odczytać charakterystyczne cechy przebiegu trasy wycieczki w stosunku do położenia sieci osadniczej, atrakcji turystycznych oraz elementów infrastruktury komunikacyjnej zgodnie z poniższym przykładem:

Przykład 7.

Turysta wyruszył pieszym szlakiem niebieskim w kierunku północno-zachodnim. Na prostym odcinku tego szlaku, przechodzącym przez pole B5 i pole B6, szedł zgodnie z azymutem (270° / 315°) 315° W polu A5 trasa przebiegała obok stawu, przy którym funkcjonował zakład (*kamieniarski / metalowy*) metalowy Po zwiedzeniu zabytkowego kościoła turysta znalazł się na skrzyżowaniu szlaku niebieskiego i szlaku czarnego w polu A6. Szlakiem czarnym skierował się na północny wschód. Po minięciu dwóch miejscowości doszedł do (*grodziska / stacji kolejowej*) stacji kolejowej Trasa wycieczki (*przebiegała / nie przebiegała*) nie przebiegała pod autostradą A4.

Za uzupełnienie czterech zdań zdający otrzymywali dwa punkty. Wiele było rozwiązań z dwoma lub trzema poprawnymi odpowiedziami, za które zdający otrzymywali jeden punkt. Najczęstszym błędem było nieprawidłowe określenie azymutu, co ilustruje Przykład 8.

Przykład 8.

Turysta wyruszył pieszym szlakiem niebieskim w kierunku północno-zachodnim. Na prostym odcinku tego szlaku, przechodzącym przez pole B5 i pole B6, szedł zgodnie z azymutem ($270^\circ / 315^\circ$) 270 W polu A5 trasa przebiegała obok stawu, przy którym funkcjonował zakład (*kamieniarski / metalowy*) metalowy
 Po zwiedzeniu zabytkowego kościoła turysta znalazł się na skrzyżowaniu szlaku niebieskiego i szlaku czarnego w polu A6. Szlakiem czarnym skierował się na północny wschód. Po minięciu dwóch miejscowości doszedł do (*grodziska / stacji kolejowej*) stacji kolejowej Trasa wycieczki (*przebiegała / nie przebiegała*) nie przebiegała pod autostradą A4.

Maturzyści dobrze poradzili sobie z rozwiązaniem zadania 4. (poziom wykonania – 56%). Zadanie sprawdzało umiejętność odczytania cech środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego. Polecenie wymagało od zdających analizy pokrycia terenu na mapie w celu znalezienia wspólnych walorów turystycznych dwóch kąpielisk położonych nad różnymi zbiornikami. W zadaniu określono, że walory przyrodnicze i pozaprzyrodnicze obu kąpielisk powinny wynikać z ich położenia. Rozwiązanie zadania wiązało się z koniecznością uważnego czytania treści kilku sąsiadujących ze sobą pól mapy. Zdającym nie sprawiło trudności wskazanie wspólnej cechy przyrodniczej, jaką jest położenie kąpielisk w otoczeniu lasów. Znalezienie wspólnego waloru pozaprzyrodniczego wymagało przeanalizowania obiektów antropogenicznych w otoczeniu obu kąpielisk. Pisząc o wspólnym walorze pozaprzyrodniczym, maturzyści najczęściej odnosili się do położenia względem dróg lub szlaków turystycznych. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi.

Przykład 9.

Walog przyrodniczy:

Oba kąpieliska są otoczone lasem

Walog pozaprzyrodniczy:

Do obu kąpielisk można dotrzeć dzięki drodze asfaltowej

Błędy niektórych zdających wynikały z mylenia waloru przyrodniczego z pozaprzyrodniczym. Do walorów pozaprzyrodniczych zaliczano np. *zalesiony teren*, a do przyrodniczych – *ośrodek sportów wodnych* lub *sprzęt wodny*. Czasem w odpowiedzi zdający utożsamiali kąpieliska ze

zbiornikiem, nad którym ono jest położone, lub podawali cechy zbiorników wodnych, bez odniesienia do ich położenia, np. *oba zbiorniki są sztuczne lub mają podobną głębokość*. Odpowiedzi takie jak *są na wschodzie, obecny hałas czy żyzne gleby* wskazują na niezrozumienie użytego w poleceniu terminu *walor*. W niektórych pracach używano ogólnikowych stwierdzeń, takich jak: *świeże powietrze, naturalna wilgotność, dobre położenie, spokój, idealne do wypoczynku, ta sama kraina geograficzna*.

Zadaniem 5. (poziom wykonania – 52%) sprawdzano, czy zdający opanowali umiejętność odczytania i opisanie cech środowiska społeczno-gospodarczego na podstawie mapy. Do rozwiązania zadania była niezbędna znajomość dominant środowiska geograficznego Górnego Śląska. Maturzystom wskazano pole mapy, w którym mieli odszukać cechy społeczno-gospodarcze, specyficzne dla Górnego Śląska. Wśród poprawnych odpowiedzi najczęściej powtarzała się *obecność nieczynnej kopalni* lub *liczne tereny przemysłowe* oraz *rozwinęta infrastruktura transportowa*. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi.

Przykład 10.

1. Występowanie linii kolejowej, która w tym rejonie służy do transportu surowców
2. występowanie kopalni (takie opaszonego) co wskazuje na górnictwo charakter tego obszaru

W niektórych pracach podawano cechy pola skorowidzowego mapy, które są typowe dla dowolnego obszaru zurbanizowanego w Polsce:

- Występowanie trzech stacji paliw.
- Obszar ten posiada dwie placówki oświaty.
- Jest dużo obiektów rekreacyjnych.
- Na mapie można zobaczyć przystań wodną.

Cechą niektórych odpowiedzi była ogólnikowość, np. *duży rozwój gospodarki* czy *mało zagospodarowany teren*. Takie odpowiedzi nie spełniały kryterium zaliczenia (Przykład 11.).

Przykład 11.

1. Dużo miejsc pracy
2. wysoki rozwój

Niektórzy zdający, wbrew poleceniu, pisali o cechach innych niż specyficzne dla regionu Górnego Śląska oraz o cechach innych niż społeczno-gospodarcze, np. *Mała ilość lasów, Lasy, w których są zwierzęta, czy Położenie na wyżynie, co widać po kierunku płynięcia Kanału Gliwickiego*.

W zadaniu 3.2. (poziom wykonania – 64%) sprawdzano umiejętność obliczania odległości w terenie z wykorzystaniem skali mapy. Zdającym podano odległość na mapie, co ułatwiało rozwiązanie zadania i eliminowało błędy pomiaru. Przykład poprawnego rozwiązania zamieszczono poniżej.

Przykład 12.

Obliczenia:

$$1 \text{ cm} = 50000 \text{ cm} \quad x = 11 \text{ km}$$

$$1 \text{ cm} = 0,5 \text{ km}$$

$$22 \text{ cm} = x$$

$$x = 22 \cdot 0,5 \text{ km}$$

Długość trasy: 11 km

W błędnych rozwiązaniach najczęściej nieprawidłowo zamieniano skalę liczbową na mianowaną lub obliczenia były niepoprawne (Przykład 13.).

Przykład 13.

Obliczenia:

$$1 \text{ cm} = +$$

$$22 \text{ cm} = 100 \text{ km}$$

Długość trasy: 4,5 km

Biorąc pod uwagę fakt, że obliczenia tego typu odnoszą się również do wymagań z III etapu edukacyjnego i należą do „kanonu” umiejętności geograficznych, wynik osiągnięty przez zdających, pomimo stosunkowo wysokiej wartości poziomu wykonania w porównaniu z większością zadań z arkusza egzaminacyjnego, nie powinien być uznawany za satysfakcjonujący.

Z zakresu geografii fizycznej tylko umiejętność sprawdzaną w zadaniu 13.1. można zaliczyć do „mocnych stron” tegorocznych maturzystów (poziom wykonania – 58%). Zadanie odnosiło się do przebiegu erozji rzecznej i sprawdzało umiejętność pozyskiwania informacji z mapy przedstawiającej sieć rzeczna Polski, przetwarzania ich i zaprezentowania w formie schematu według kryterium podanego w zadaniu – położenia ujść rzek nad poziomem morza.

Zadania, z którymi zdający poradzili sobie najłaciej

Niskim poziomem wykonania charakteryzuje się większość zadań z zakresu geografii fizycznej.

Spośród wszystkich zadań w arkuszu egzaminacyjnym zadanie 13.3. (poziom wykonania – 12%) okazało się najtrudniejsze dla maturzystów. Sprawdzało umiejętność wykazania zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a zlodowaceniami, wymaganą od uczniów już na III etapie edukacyjnym. Zgodnie z poleceniem zdający powinni wyjaśnić wpływ najmłodszego zlodowacenia na Pojezierzu Pomorskim na kierunki płynięcia rzek na tym obszarze. W niewielu pracach występowały poprawne odpowiedzi (Przykład 14.).

Przykład 14.

Najmłodsze zlodowacenie mytnomyko pas wzniesień
morenowych ciągnących się równolegle do wybrzeża,
co sprzyja, iż rzeki spływają odpowiednio ich północnymi
stokami do Morza Bałtyckiego lub południowymi
na południe.

Najczęstszym błędem zdających było nawiązywanie w wyjaśnieniu do układu pradolin lub wskazywanie rynien polodowcowych jako głównej przyczyny wpływającej na Pojezierzu Pomorskim na kierunki biegu rzek (Przykład 15.).

Przykład 15.

Po zlodowaczeniu na Pojezierzu Pomorskim
pozostały moreny w których płynę
wcięcie w terenie. Rzeki płynę
~~morenami~~ pradolinami, ~~były~~ ukształtowanymi
przez lod.

W wielu odpowiedziach opisywano kierunek spływu rzek bez podania przyczyny. Brakowało w nich powiązania odpowiedzi z akumulacyjnymi formami działalności lądolodu (Przykład 16.).

Przykład 16.

Lądolód wznosił teren to w niektórych miejscach, że rzeka
łatwiej było płynąć na południe niż do bliższego Morza Bałtyckiego

Zadanie 18. (poziom wykonania – 13%) sprawdzało, czy zdający potrafią uzupełnić ciąg chronologiczny opisujący genezę jednej z grup skał. Większość zdających nie wykazała się umiejętnością uporządkowania procesów, które przyczyniają się do powstania skał osadowych, w kolejności ich występowania – od najwcześniejszego do najpóźniejszego.

Zadanie 14. (poziom wykonania – 22%) sprawdzało umiejętność rozpoznawania i opisywania ustrojów rzecznych. Zdający na podstawie wykresu przepływów powinni wybrać wykres charakterystyczny dla rzeki, która ma swoje źródła w wysoko położonym regionie Alp, a następnie uzasadnić swój wybór. Mogli wybrać wykres C, charakterystyczny dla górnego biegu rzek wypływających z Alp, albo wykres A, który odnosi się do dolnego biegu rzek w klimacie śródziemnomorskim, np. Rodanu. Zdający częściej wskazywali wykres C, ale w uzasadnieniu ograniczali się do wyjaśnienia tylko wysokich przepływów w okresie letnim, bez odniesienia do przyczyn niskich przepływów w okresie zimowym (Przykład 17.), i otrzymywali wtedy jeden punkt.

Przykład 17.

Rzeka:

Uzasadnienie: Największy przepływ przypada na lato. W lecie śnieg i lod w wysoko położonym regionie Alp topnieje, co skutkuje zwiększonym średnim przepływem rzeki.

Argumenty wykorzystane w uzasadnieniu często wynikały z analizy wykresu, a nie ze znajomości reżimu lodowcowego rzeki. Wielu zdających, tak jak w poniższym Przykładzie 18., wskazało rzekę B, mimo że wykres jej przepływu jest charakterystyczny dla rzek w strefie równikowej, a nie Europy.

Przykład 18.

Rzeka:

Rzeka:
Uzasadnienie:
Niskie Alpy charakteryzują się zmienną temperaturą co skutkuje zmiennością przepływów w tej rzece. Latem i wiosną wszystko topnieje.

Zadanie 9. (poziom wykonania – 26%) sprawdzało umiejętność formułowania zależności przyczynowo-skutkowych w środowisku przyrodniczym, odnoszących się do rozkładu temperatury powietrza i opadów w wybranych stacjach. Zgodnie z poleceniem zdający powinni wyjaśnić, dlaczego na stacjach A i B temperatury powietrza oraz roczne sumy opadów atmosferycznych się różnią, pomimo położenia obu stacji nad morzem i na zbliżonej szerokości geograficznej. Niektórzy zdający sformułowali poprawne wyjaśnienie, z odniesieniem do obu stacji, spełniające kryteria przyznania dwóch punktów (Przykład 19.).

Przykład 19.

Na zachód od stacji A występuje ciepły prąd morski, wpływa też na ^{wilgotne} ~~ma~~ powietrze ~~znad~~ oceanu, co razem sprawia, że suma opadów jest wyższa, a klimat łagodny. Z kolei stacja B od oceanu oddzielają góry Skandynawskie; co więcej, oddziałuje na ^{suche} ~~ma~~ powietrze kontynentalne ~~znad~~ Azji, przez co amplitudy temperatur są większe, a opady mniejsze niż w przypadku stacji A.

Zdający często udzielali niepełnych odpowiedzi, za które mogli otrzymać jeden punkt. Wielu maturzystów odniosło się tylko do różnic rocznej sumy opadów lub tylko do różnic temperatury powietrza (Przykład 20.).

Przykład 20.

Na opady w stacji A wpływem ciepłego prądu morskiego, który ~~przynosi~~ ^{wilgotne i ciepłe} ~~wilgotne~~ ^{wilgotne i ciepłe} powietrze. Co skutkuje występowaniem dużych opadów ~~stacji~~ ^{oceanu} ~~stacji~~.
B ~~za~~ Na temperaturę i opady w stacji B nie wpływem zimnego prądu morskiego, ~~co~~ a dodatkowo zmniejsza się on w wyniku opadów gór skandynawskich.

Niektórzy zdający uwzględniali przyczynę rozkładu rocznego temperatury powietrza i rocznej sumy opadów dla stacji A, a nie wskazywali wpływu kontynentalizmu na rozkład temperatur i opadów w stacji B (Przykład 21.).

Przykład 21.

Wzdłuż wybrzeży Norwegii płynie ciepły prąd morski, który powoduje wzrost rocznej sumy opadów i temperatury, dlatego tak. Charakterystyka ma stacja A, natomiast przy stacji B taki prąd nie płynie.

Występowały też błędne odpowiedzi, bez odniesienia do danych z klimatogramów. Przykłady takich odpowiedzi zamieszczono poniżej (Przykład 22. i Przykład 23.).

Przykład 22.

.....
 Ponieważ ma te dwie różne stacje działają
 inne prądy atmosferyczne.

Przykład 23.

.....
 W stacji A temperatura powietrza 4 oraz
 nasne opady zmieniają się natomiast w
 stacji B pozostają praktycznie stałe. Ma na to
 wpływ morza Norweskiego.

Zadanie 16.2. (poziom wykonania – 26%) sprawdzało umiejętność charakteryzowania głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi. Zgodnie z poleceniem zdający powinni wskazać właściwy region aktywny sejsmicznie, a następnie podać przyczynę występujących tam trzęsień ziemi. Wielu zdających poprawnie wskazało region bez odniesienia do przyczyny zjawisk sejsmicznych. Odpowiedzi były często lakoniczne, ograniczone do stwierdzenia, że obszar znajduje się na granicy płyt litosfery, bez wskazania na proces podsuwania się jednej płyty pod drugą, lub błędne (Przykład 24.).

Przykład 24.

- ☒ A. Zachodnie wybrzeże Sumatry.
 B. Zachodnie wybrzeże Tasmanii.
 C. Zachodnie wybrzeże Grenlandii.
 D. Zachodnie wybrzeże Madagaskaru.

Przyczyna: erupcja Ziemi

Niewiele odpowiedzi odnosiło się do właściwego procesu tektonicznego. Termin subdukcja był sporadycznie stosowany przez maturzystów. Zdarzały się również odpowiedzi poprawnie diagnozujące przyczynę trzęsień ziemi, pomimo błędnego wskazania regionu aktywnego sejsmicznie (Przykład 25.).

Przykład 25.

- A. Zachodnie wybrzeże Sumatry.
- B. Zachodnie wybrzeże Tasmanii.**
- C. Zachodnie wybrzeże Grenlandii.
- D. Zachodnie wybrzeże Madagaskaru.

Przyczyna: region znajduje się w strefie subdukcji.

W powyższym przypadku brak znajomości związku między rozmieszczeniem obiektów na mapie świata i występowaniem procesów zachodzących między płytami litosfery skutkowało otrzymaniem 0 punktów.

Z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej dla zdających najtrudniejsze okazało się zadanie 30.2. (poziom wykonania – 13%), które sprawdzało umiejętność analizowania struktury towarowej eksportu i importu w wybranych państwach. Zgodnie z wymaganiem ogólnym sprawdzanym tym zadaniem zdający miał „prezentować informację”, czyli podać dwie przyczyny przedstawionego w tabeli udziału towarów rolno-spożywczych w eksporcie Japonii. Sporadycznie pojawiały się poprawne odpowiedzi, takie jak zamieszczona poniżej.

Przykład 26.

1. Mała ilość terenu odpowiedniego do uprawiania roli
2. Duża ilość ludzi do wyżywienia

W pracach egzaminacyjnych przeważały niepoprawne odpowiedzi, takie jak:

- *Japonia nie jest krajem uprzemysłowionym rolniczo, co nie pomaga w eksporcie towarów rolnych.*
- *Japonia nie jest eksporterem towarów spożywczych, ponieważ nie ma prawie żadnych owoców.*
- *Wysoka urbanizacja kraju, uniemożliwiająca eksport własnych towarów.*
- *Wysoki import towarów, który wyklucza możliwość eksportu, podczas gdy rynek skupia się na imporcie.*

Zadanie 24. (poziom wykonania – 18%) sprawdzało umiejętność formułowania zależności między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego. Zdający na przykładzie wskazanych obszarów miał wykazać wpływ dwóch czynników na degradację gleb. Udzielenie pełnej odpowiedzi za dwa punkty sprawiło zdającym dużą trudność. Maturzyści często udzielali poprawnej odpowiedzi (Przykład 27.) dotyczącej jednego obszaru (część A), za którą otrzymywali jeden punkt.

Przykład 27.

Obszar A:

Czynnik: *Niska temperatura*Uzasadnienie: *W glebie występuje niewiele mikroorganizmów, które hamują proces degradacji gleby*

Obszar B:

Czynnik: *Wysoka temperatura*Uzasadnienie: *Wysoka temperatura prowadzi do wyschnięcia porowatości i wyschnięcia gleby, co sprzyja degradacji gleby*

Niektórzy zdający opisywali warunki na danym obszarze, ale nie uzasadniali, jak przekładają się one na degradację gleb, co ilustruje poniższy przykład.

Przykład 28.

Obszar A:

Czynnik: ~~temperatura~~ / klimatUzasadnienie: *Temperatura powietrza na tym obszarze nie jest wystarczająco wysoka, aby uprawiać tam rolnictwo lub przemysł.*

Obszar B:

Czynnik: *klimat / przemysł*Uzasadnienie: *Klimat sprzyja rośnięciu roślin (drzewa), które później zostają wycinane.*

Niektóre odpowiedzi wskazywały na brak znajomości warunków geograficznych wskazanych obszarów. Przykład takiej odpowiedzi zamieszczono poniżej.

Przykład 29.

Obszar A:

Czynnik: położenie terenu

Uzasadnienie: wzrost Degradacji gleby sprawa sprzyja
..... Prądy morskie oraz gwałtowny wiatr w górach

Obszar B:

Czynnik: Klimat

Uzasadnienie: nie występują tam żadne zjawiska które
..... mogłyby przyczynić się do zdegradowania ziemi.

Spośród zadań do mapy szczegółowej najtrudniejszym okazało się zadanie 2. (poziom wykonania – 15%), które sprawdzało umiejętność odczytania i opisanie cech środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego. Zgodnie z poleceniem zdający mieli wykorzystać mapę szczegółową do podania dwóch wspólnych cech hydrologicznych jezior Dzierżno Duże i Dzierżno Małe. Często zdarzały się odpowiedzi z tylko jedną poprawną cechą wspólną, odczytaną z mapy, oznaczoną w Przykładzie 30. zielonym kolorem.

Przykład 30.

1. Jeziora morenowe, czyli podobna geneza

2. jeziora przepływowe

Odpowiedzi wielu zdających wskazywały na brak zrozumienia zagadnienia (Przykład 31. i Przykład 32.).

Przykład 31.

1. Szeroka Kosić

2. Długosze

Przykład 32.

1. Sy. jeziorami naturalnie powstałymi
2. Oba ~~na~~ nazywają się Dzierżno

Powyższa odpowiedź ukazuje jeszcze inny problem – pomijanie legendy podczas analizy mapy. W legendzie podano informację, że zbiorniki są sztuczne.

Zadanie 7. (poziom wykonania – 38%) dotyczyło obiektów gospodarczych przedstawionych na mapie, ale sprawdzano nim w kontekście szerszym niż odniesienie do skali lokalnej umiejętność przedstawiania zmian spowodowanych restrukturyzacją i modernizacją gospodarki po 1990 roku. Polecenie obligowało zdających do wskazania restrukturyzacji jako procesu, który przyczynił się w latach 90. XX w. do powstania m.in. fabryki Opla w Gliwicach, i uzasadnienia, dlaczego restrukturyzacja zaszła w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym. Zdający, którzy udzielili poprawnej odpowiedzi, uzasadniali zachodzenie restrukturyzacji występowaniem przed 1990 r. wielu zakładów przemysłu ciężkiego, w tym górnictwa, na obszarze GOP-u. Późniejsze przemiany ustrojowe wykazały nieopłacalność ekonomiczną i niską rentowność produkcji takich zakładów, co przyczyniło się m.in. do ich upadku i powstania nowych fabryk o innym profilu produkcji. Poniżej zamieszczono przykłady poprawnych odpowiedzi.

Przykład 33.

Nazwa procesu (rekultywacja / restrukturyzacja / rewitalizacja)restrukturyzacja.....

Uzasadnienie:

.....Górnośląski ~~Okręg~~ Okręg Przemysłowy specjalizował się w.....
 wydobywaniu węgla kamiennego, jednak pokłady tego surowca
 zaczęły się wyczerpywać, a jego wydobywanie stało się nieopłacalne..
 Ponadto zmieniły się potrzeby rynku - popyt na węgiel spadł ze
 względów ekologicznych, a wzrósł ~~po~~ popyt na produkty przemysłu
 przetwórczego, m.in. samochody. Dlatego część kopalń i
 hut została zamknięta, a otwarto nowe, nowoczesne zakłady
 przemysłowe

Przykład 34.

Nazwa procesu (rekultywacja / restrukturyzacja / rewitalizacja) restrukturyzacja

Uzasadnienie:

Proces ten dotyczy na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego ponieważ restrukturyzacja polega na odejściu od przemysłu ciężkiego na rzecz bardziej nowoczesnych gałęzi, a właśnie w tym okręgu przemysł ciężki był bardzo dobrze rozwinięty ze względu na obecność wózków.

Niektórzy zdający wskazywali na niepoprawną nazwę procesu (najczęściej rewitalizacja), by następnie poprawnie uzasadniać zachodzenie restrukturyzacji (Przykład 35.).

Przykład 35.

Nazwa procesu (rekultywacja / restrukturyzacja / rewitalizacja) rewitalizacja

Uzasadnienie:

W przeszłości na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego działało wiele zakładów przemysłu ciężkiego. Po zmianie gospodarki na zcentralizowaną planowaną na rynkową, znaczna część zakładów została zamknięta, a ich pracownicy stracili pracę. Aby zachęcić inwestorów do utworzenia nowych miejsc pracy, stworzono Specjalny Strefę Ekonomiczną oraz wybudowano fabrykę. W ten sposób zmalała bezrobocie, a region mógł dalej się rozwijać.

W wielu pracach pisano bardzo ogólnie o restrukturyzacji bez wykazywania związku specyfiki przemysłu Górnośląskiego z tym procesem. Niektórzy rozumieli restrukturyzację jako zestaw czynników lokalizacji przemysłu. Często operowano ogólnikami lub formułowano nielogiczne odpowiedzi. W wielu pracach odpowiedzi ograniczały się do wyboru poprawnej nazwy procesu, bez jego uzasadnienia. Opisane powyżej błędy lub nieścisłości ilustrują następujące przykłady odpowiedzi zdających:

- Ponieważ jest to atrakcyjny teren dla rozwoju przemysłu i inwestowania w tamtejszą działalność gospodarczą.

- *Ponieważ w tym regionie nastąpiło silne uprzemysłowienie.*
- *Ponieważ liczba samochodów jest coraz większa i firmy produkcyjne się rozrastają.*
- *Ze względu na panujące na danym obszarze zanieczyszczenie powietrza spowodowane dużą ilością fabryk.*
- *Ponieważ na tym obszarze bardzo szybko rozwijał się przemysł.*
- *Górny Śląsk jest wysoko rozwinięty [...] i nadaje się do utworzenia fabryki.*
- *Restrukturyzacja tu zaszła, bo jest SSE i dobre warunki przyrodnicze.*

Wnioski i rekomendacje

1. Spośród czterech wymagań ogólnych na IV etapie edukacyjnym w zakresie rozszerzonym zdający najlepiej wykonywali zadania odnoszące się do analizowania i wyjaśniania problemów demograficznych społeczeństw, a najslabiej – do dostrzegania prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka.
2. Zdający lepiej opanowali wymagania z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej niż geografii fizycznej. Dużą trudność na tegorocznym egzaminie maturalnym sprawiły zadania dotyczące wymagań szczegółowych w zakresie rozszerzonym z klimatologii, hydrologii, geomorfologii i geologii dynamicznej.
3. Zdający uzyskali zadowalające wyniki w zadaniach, które sprawdzały umiejętność odczytu informacji z załączonych materiałów źródłowych, w tym z mapy szczegółowej, a słabo poradzili sobie z formułowaniem odpowiedzi do zadań wymagających umiejętności złożonych, np. wyjaśniania związków przyczynowo-skutkowych.
4. Nieznajomość terminologii geograficznej oraz położenia ważnych obiektów na mapie Polski i świata uniemożliwiła wielu zdającym udzielenie poprawnych odpowiedzi.
5. Zdający dobrze rozwiązywali zadania zamknięte wielokrotnego wyboru. Podobnie jak w ubiegłych latach zdający często nie podejmowali próby odpowiedzi na polecenia w zadaniach otwartych. Liczba opuszczeń zadań była wysoka w zadaniach z czasownikami operacyjnymi *wyjaśnij* i *uzasadnij*. W rozwiązaniach zadań otwartych było wiele odpowiedzi ogólnikowych, które nie pozwalały na przyznanie punktów zdającemu.
6. Warto doskonalić z uczniami umiejętność formułowania odpowiedzi do zadań otwartych zgodnie z użytymi w poleceniu czasownikami operacyjnymi, z zastosowaniem poprawnej terminologii geograficznej. Należy przypominać i utrwalać, jakie znaczenie treściowe mają czasowniki operacyjne używane w poleceniach do zadań, a także zwracać uwagę uczniom na konieczność wnikliwej analizy materiałów źródłowych, w tym legendy mapy szczegółowej, oraz sprawdzania poprawności zapisanych rozwiązań, zwłaszcza w zadaniach wymagających obliczeń.
7. Poziom językowy odpowiedzi do zadań otwartych jest na ogół niski. Często są to odpowiedzi sformułowane językiem potocznym, niezrozumiałe, niejednoznaczne, skrótowe lub zbyt ogólnikowe. Podczas przygotowywania uczniów do egzaminu maturalnego trzeba ćwiczyć umiejętność udzielania odpowiedzi poprawnych nie tylko pod względem merytorycznym, ale i językowym.