

<i>Rodzaj dokumentu:</i>	Sprawozdanie za rok 2025 województwo wielkopolskie
<i>Egzamin:</i>	Egzamin maturalny
<i>Przedmiot:</i>	Geografia
<i>Poziom:</i>	Poziom rozszerzony
<i>Termin egzaminu:</i>	15 maja 2025 r.
<i>Data publikacji dokumentu:</i>	19 września 2025 r.

Sprawozdanie zostało opracowane przez Centralną Komisję Egzaminacyjną we współpracy z okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi.

Centralna Komisja Egzaminacyjna

ul. Józefa Lewartowskiego 6, 00-190 Warszawa
tel. 22 536 65 00
www.cke.gov.pl sekretariat@cke.gov.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku (województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie)

ul. Na Stoku 49, 80-874 Gdańsk
tel. 58 320 55 90
www.oke.gda.pl komisja@oke.gda.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie (województwo śląskie)

ul. Adama Mickiewicza 4, 43-600 Jaworzno
tel. 32 784 16 00
www.oke.jaworzno.pl sekretariat@oke.jaworzno.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie (województwa: lubelskie, małopolskie, podkarpackie)

os. Szkolne 37, 31-978 Kraków
tel. 12 683 21 01
www.oke.krakow.pl oke@oke.krakow.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży (województwa: podlaskie, warmińsko-mazurskie)

Al. Legionów 9, 18-400 Łomża
tel. 86 473 71 20
www.oke.lomza.pl sekretariat@oke.lomza.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi (województwa: łódzkie, świętokrzyskie)

ul. Ksawerego Praussa 4, 94-203 Łódź
tel. 42 664 80 50
lodz.oke.gov.pl sekretariat@lodz.oke.gov.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu (województwa: lubuskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie)

ul. Gronowa 22, 61-655 Poznań
tel. 61 854 01 60
www.oke.poznan.pl sekretariat@oke.poznan.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie (województwo mazowieckie)

ul. Józefa Bema 87, 01-233 Warszawa
tel. 22 457 03 35
www.oke.waw.pl info@oke.waw.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu (województwa: dolnośląskie, opolskie)

ul. Tadeusza Zielińskiego 57, 53-533 Wrocław
tel. 71 785 18 94
www.oke.wroc.pl sekretariat@oke.wroc.pl

Spis treści

Opis arkusza maturalnego	4
Dane dotyczące populacji zdających	5
Przebieg egzaminu	6
Podstawowe dane statystyczne	7
Komentarz	24
Wnioski i rekomendacje	96

Opis arkusza egzaminu maturalnego

W roku szkolnym 2024/2025 egzamin maturalny z geografii został przeprowadzany na podstawie wymagań podstawy programowej określonych w rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 28 czerwca 2024 r.¹

Arkusz egzaminacyjny z geografii zawierał 31 zadań otwartych i zamkniętych. Niektóre zadania składały się z części sprawdzających różne umiejętności. Zadania sprawdzały umiejętności ujęte w obszarach odnoszących się wymagań ogólnych podstawy programowej:

- Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego świata (II).
- Analizowanie, interpretacja i przetwarzanie informacji przedstawionych na mapach wykonanych z wykorzystaniem narzędzi GIS oraz znajomość zastosowania narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych (III i X).
- Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka (IV).
- Stawianie pytań, formułowanie i weryfikacja hipotez oraz proponowanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska geograficznego (V).
- Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej (VI).
- Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym (VII).
- Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie i ocenie przemian przestrzeni geograficznej (VIII).
- Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym (IX).
- Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych i tematycznych (XI).

Za rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać **60 punktów**.

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 28 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz.U. z 2024 r. poz. 1019).

Dane dotyczące populacji zdających

TABELA 1. ZDAJĄCY ROZWIĄZUJĄCY ZADANIA W ARKUSZU STANDARDOWYM*

Liczba zdających (Formuła 2023)		6345
Zdający rozwiązujący zadania w arkuszu standardowym	z liceów ogólnokształcących	4049
	z techników	2284
	z branżowych szkół II stopnia	12
	ze szkół na wsi	458
	ze szkół w miastach do 20 tys. mieszkańców	1730
	ze szkół w miastach od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	2461
	ze szkół w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców	1696
	ze szkół publicznych	5809
	ze szkół niepublicznych	536
	kobiety	3271
	mężczyźni	3074
	Obywatele Ukrainy ²	6

* Dane w tabeli dotyczą tegorocznych absolwentów.

Z egzaminu zwolniono 4 osoby – laureatów i finalistów Olimpiady Geograficznej.

TABELA 2. ZDAJĄCY ROZWIĄZUJĄCY ZADANIA W ARKUSZACH DOSTOSOWANYCH

Zdający rozwiązujący zadania w arkuszach dostosowanych	z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera	38
	słabowidzący	3
	niewidomi	0
	słabosłyszący	6
	niesłyszący	1
	z niepełnosprawnością ruchową spowodowaną mózgowym porażeniem dziecięcym	6
	z zaburzeniem widzenia barw	2
	Ogółem	56

² Zdający – obywatele Ukrainy przystąpili do egzaminu maturalnego na podstawie § 3c ust. 1 rozporządzenia Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 marca 2022 r. w sprawie organizacji kształcenia, wychowania i opieki dzieci i młodzieży będących obywatelami Ukrainy (Dz.U. z 2023 r. poz. 2094 z późn. zm.).

Przebieg egzaminu

TABELA 3. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEBIEGU EGZAMINU

Termin egzaminu			15 maja 2025
Czas trwania egzaminu dla arkusza standardowego			180 minut
Liczba szkół			380
Liczba zespołów egzaminatorów			8
Liczba egzaminatorów-weryfikatorów			14
Liczba egzaminatorów			135
Liczba obserwatorów ³ (§ 8 ust. 1)			2
Liczba unieważnień ⁴	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	0
	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 ⁴ (art. 44zzz)			77

³ Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 1 sierpnia 2022 r. w sprawie egzaminu maturalnego (Dz.U. z 2024 r. poz. 302, z późn. zm.).

⁴ Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. z 2025 r. poz. 881).

Podstawowe dane statystyczne

Wyniki zdających

WYKRES 1. ROZKŁAD WYNIKÓW ZDAJĄCYCH

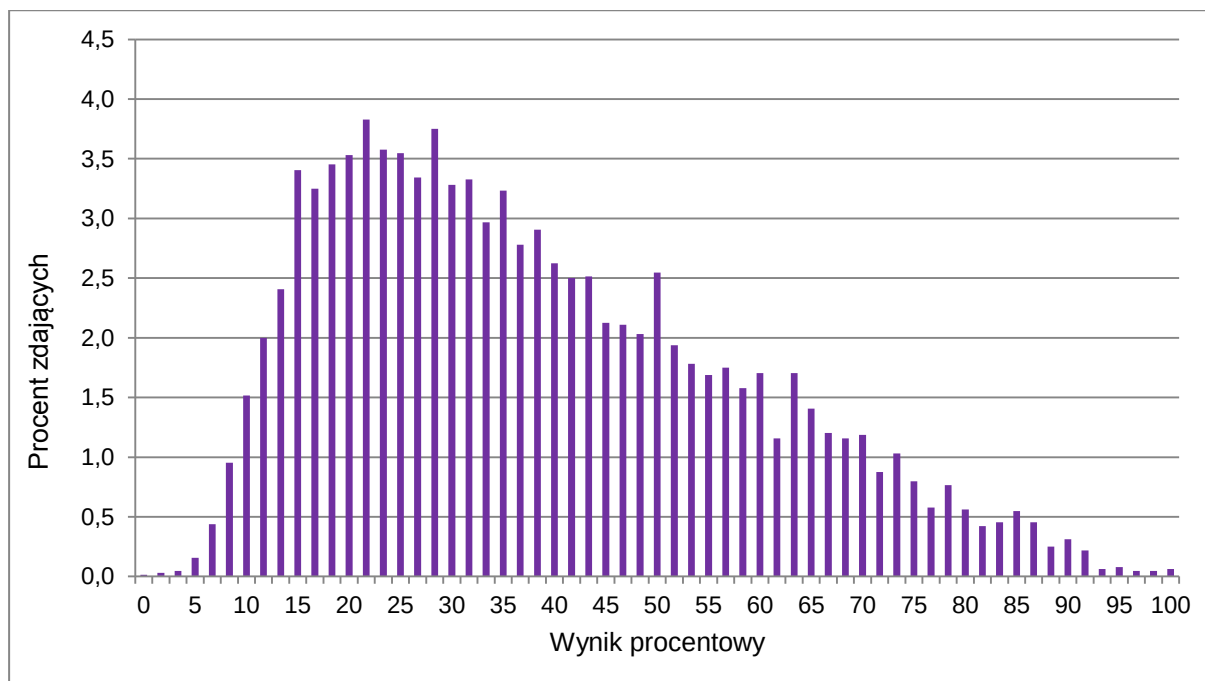


TABELA 4. WYNIKI ZDAJĄCYCH – PARAMETRY STATYSTYCZNE*

Zdający	Liczba zdających	Minimum (%)	Maksimum (%)	Mediana (%)	Modalna (%)	Średnia (%)	Odchylenie standardowe (%)
Ogółem Formuła 2023	6345	0	100	35	22	38	20
z liceów ogólnokształcących	4049	0	100	40	35	43	20
z techników	2284	2	92	27	22	30	15
z branżowych szkół II stopnia	12	-	-	-	-	-	-
Obywatele Ukrainy	6	-	-	-	-	-	-

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

Poziom wykonania zadań

TABELA 5. POZIOM WYKONANIA ZADAŃ

Wymagania podstawy programowej			
Nr zad.	Wymagania ogólne	Wymagania szczegółowe	Poziom wykonania zadania (%)
1.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej. 11. Analizowanie zjawisk [...] zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych [...]. Zakres podstawowy 1. Korzystanie z [...] map [...] [i] fotografii [...] w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych. XIV.7) Zdający identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski.	68
2.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 11. Analizowanie [...] współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem [...] map ogólnogeograficznych [...]. Zakres podstawowy 1. Korzystanie z [...] map [...] w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych. 8. Wykonywanie obliczeń matematycznych z zakresu geografii fizycznej [...] w celu	Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych.	25

	wnioskowania o zjawiskach i procesach geograficznych.		
3.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej. 11. Analizowanie [...] współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem [...] map ogólnogeograficznych [...].	XIII.3) Zdający przedstawia specyficzne cechy środowiska przyrodniczego [...] Bieszczad [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych. VI.3) Zdający identyfikuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności [...].	47
4.1.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [i] regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej. 11. Analizowanie [...] współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem [...] map ogólnogeograficznych i tematycznych.	V.1) Zdający rozumie zasady ustalania wieku względnego i bezwzględnego skał [...]. V.3) Zdający [...] klasyfikuje skały [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych. V.4) Zdający rozpoznaje wybrane rodzaje skał [...].	46
4.2.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [i] regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 11. Analizowanie [...] współzależności zachodzących w środowisku geograficznym	V.3) Zdający [...] klasyfikuje skały [...]. V.5) Zdający charakteryzuje zjawisk[o] krasowienia [...]. XIII.2) Zdający [...] wykazuje związki między [...] elementami [środowiska przyrodniczego Tatr]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych. V.3) Zdający charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi [...].	37

	z wykorzystaniem [...] map ogólnogeograficznych i tematycznych.		
5.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie [...] zjawisk i procesów geograficznych. 5. [...] formułowanie hipotez [...]. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej. 11. Analizowanie [...] współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem [...] map ogólnogeograficznych i tematycznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. V.1) Zdający rozumie zasady ustalania wieku względnego i bezwzględnego skał [...]. V.9) Zdający wyjaśnia wpływ procesów geologicznych na powstanie głównych struktur tektonicznych i ukształtowanie powierzchni ziemi na wybranych przykładach. XIII.2) Zdający [...] wykazuje związki między [...] elementami [środowiska przyrodniczego Tatr] [...].	4
6.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych [...]. 11. Analizowanie [...] współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem [...] map ogólnogeograficznych i tematycznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych. V.3) Zdający charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności [...] lodowców górskich [...].	9
7.1.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. II.3) Zdający wyjaśnia występowanie faz Księżyca [...]. Zakres podstawowy II.2) Zdający [...] charakteryzuje [...] następstwa [ruchów Ziemi].	47

	geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej.		
7.2.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. Zakres podstawowy 8. Wykonywanie obliczeń matematycznych z zakresu geografii fizycznej [...] w celu wnioskowania o zjawiskach i procesach geograficznych.	II.2) Zdający wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy [...]. Zakres podstawowy II.2) Zdający [...] charakteryzuje [...] następstwa [ruchów Ziemi].	30
8.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali [...] globalnej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie [...] zróżnicowania przyrodniczego [...] świata.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. V.3) Zdający klasyfikuje skały, przedstawia genezę skał [...] osadowych [...]. Zakres podstawowy V.4) Zdający rozpoznaje wybrane rodzaje skał [...].	44
9.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali [...] globalnej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie [...] zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. V.8) Zdający dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów geologicznych na Ziemi [...]. Zakres podstawowy V.1) Zdający [...] wyjaśnia wpływ [ruchu płyt litosfery] na genezę procesów endogenicznych.	18

	funkcjonowania środowiska przyrodniczego [...]. 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej.		
10.1.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych [...] w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. IV.4) Zdający [...] opisuje cechy ustrojów rzecznych [...]. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci [...] wykresów. IV.4) Zdający wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi.	21
10.2.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych [...] w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy IV.4) Zdający wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi.	63
11.	II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej. 11. Analizowanie zjawisk	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XIII.1) Zdający [...] wyjaśnia wpływ procesów [...] zewnętrznych na ukształtowanie powierzchni głównych jednostek fizycznogeograficznych Polski. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. XIV.7) Zdający identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski.	19

	i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.		
12.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej, krajowej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 7. [...] wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie i ocenie przemian przestrzeni geograficznej. 9. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. XIII.2) Zdający ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne.	44
13.1.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych [...] w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. III.6) Zdający rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych. III.7) Zdający dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów atmosferycznych. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci [...] wykresów.	21
13.2.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych [...] i] gospodarczych [...] w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska przyrodniczego [...]. 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy IV.3) Zdający objaśnia [...] układ powierzchniowych prądów morskich [...].	52

	przestrzennej.		
13.3.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych [...] gospodarczych [...] w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [...] świata. 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska przyrodniczego [...]. 7. Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych [...]. Zakres podstawowy 1. Korzystanie z [...] fotografii [...] w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. V.7) Zdający przedstawia przykłady ograniczeń w zakresie zagospodarowania terenu wynikające z [...] rzeźby i grawitacyjnych ruchów masowych.	25
14.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowanie przyrodniczego [...] świata. 11. Analizowanie zjawisk [...] zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. III.2) Zdający przedstawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych [...]. III.7) Zdający dostrzega prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów atmosferycznych. Zakres podstawowy III.4) Zdający analizuje mapę synoptyczną [...].	15
15.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych [...]. Zakres podstawowy 1. Korzystanie z [...] fotografii [...] w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy V.3) Zdający charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności [...] wiatru [...].	36

16.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego świata. 7. Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych [...]. Zakres podstawowy 1. Korzystanie z [...] fotografii [...] w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. VI.1) Zdający rozpoznaje typ gleby i wnioskuje o przydatności rolniczej na podstawie obserwacji profilu glebowego [...].	50
17.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali [...] regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 2. Analizowanie i wyjaśnianie [...] zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego [...] świata.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XXIII.1) Zdający wskazuje na mapie świata najbardziej niebezpieczne [...] państwa oraz charakteryzuje ich główne problemy społeczno-gospodarcze [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. X.3) Zdający wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie.	29
18.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności	Zakres rozszerzony I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci [...] wykresów. XV.2) Zdający analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie [...] piramidy wieku i płci. XXI.1) Zdający charakteryzuje problemy demograficzne w skali [...] krajowej [...].	52

	geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej.		
19.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie i ocenie przemian przestrzeni geograficznej.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XXI.1) Zdający charakteryzuje problemy demograficzne w skali [...] krajowej (starzenie demograficzne [...]), podając ich [...] skutki. XXI.2) Zdający formułuje hipotezy dotyczące wpływu procesów starzenia się ludności na życie społeczne i gospodarkę [...].	48
20.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 7. Waloryzowanie zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym. 10. Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych. 11. Analizowanie zjawisk [...] zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XIV.3) Zdający dokonuje oceny wartości przyrodniczych i kulturowych oraz stanu zachowania krajobrazu (harmonijny, przekształcony, zdegradowany). XIV.4) Zdający podaje przykłady działań służących zachowaniu walorów krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz zapobieganiu ich degradacji. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. X.5) Zdający wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze lasów.	53
21.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...]	I.3) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. VIII.5) Zdający wyróżnia fazy urbanizacji [...]. XV.6) Zdający identyfikuje cechy indywidualne wybranych miast w Polsce [...]. XVI.5) Zdający [...] przedstawia [...] cele [rewitalizacji] [...].	73

	przemian przestrzeni geograficznej.		
22.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie [...] zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 11. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy VIII.1) Zdający wskazuje obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata.	32
23.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska [...] społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. X.1) Zdający charakteryzuje różne typy rolnictwa, przedstawia ich uwarunkowania [...]. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel [...].	47
24.1.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 11. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	I.3) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XIX.1) Zdający wykazuje związki kierunków produkcji rolnej, w tym struktury upraw [...] z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. XV.7) Zdający wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa [...].	57
24.2.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty	I.3) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...].	41

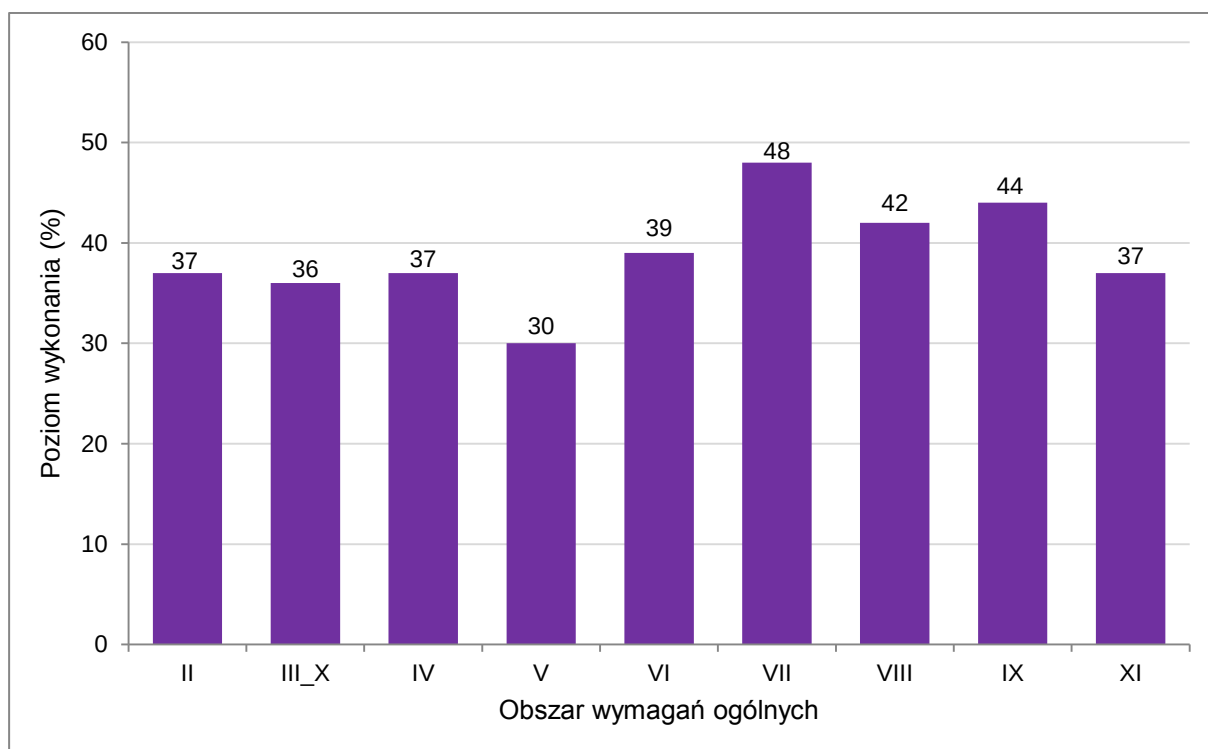
	zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej. 11. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	XIX.1) Zdający wykazuje związki kierunków produkcji rolnej, w tym struktury upraw [...] z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. XV.7) Zdający wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa [...].	
25.1.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali [...] regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 2. Analizowanie i wyjaśnianie [...] różnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego [...] świata. 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących [...] wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka. 11. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych [...].	X.1) Zdający charakteryzuje różne typy rolnictwa, przedstawia ich uwarunkowania oraz wyróżnia główne cechy regionów rolniczych na świecie. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. X.1) Zdający wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych [...] na rozwój rolnictwa na świecie.	35
25.2.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali [...] regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 2. Analizowanie i wyjaśnianie [...] różnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego [...] świata. 11. Analizowanie zjawisk	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. X.1) Zdający charakteryzuje różne typy rolnictwa, przedstawia ich uwarunkowania oraz wyróżnia główne cechy regionów rolniczych na świecie. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. X.1) Zdający wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych [...] na rozwój rolnictwa na świecie. X.3) Zdający wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw [...].	37

	i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych [...].		
26.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 4. Formułowanie twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska [...] społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XIX.2) Zdający wyjaśnia związki między występowaniem surowców mineralnych a [...] strukturą towarową handlu zagranicznego. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci [...] wykresów. IX.3) Zdający analizuje strukturę [...] międzynarodowej wymiany towarowej [...].	52
27.1.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego [i] społeczno-gospodarczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej.	V.1) Zdający rozumie zasady ustalania wieku względnego i bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych. V.2) Zdający charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi [...]. Zakres podstawowy XIV.2) Zdający wyróżnia [...] główne jednostki geologiczne występujące na obszarze Polski. XIV.3) Zdający charakteryzuje [...] rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski [...].	31
27.2.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XIV.4) Zdający dokonuje oceny [...] stanu zachowania krajobrazu [...]. XVI.1) Zdający analizuje wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego [...] na środowisko przyrodnicze [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. XIII.4) Zdający wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych	14

	wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej. 10. Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych. 11. Analizowanie zjawisk [...] zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	i głębinowych kopalni w Polsce [...].	
27.3.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz [...] procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali lokalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej. 10. Wykorzystanie narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych. 11. Analizowanie zjawisk [...] zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XIV.4) Zdający dokonuje oceny [...] stanu zachowania krajobrazu [...]. XVI.1) Zdający analizuje wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego [...] na środowisko przyrodnicze [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. XIII.4) Zdający wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych [...] kopalni w Polsce [...] i dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórnich.	25
28.1.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie [...] procesów	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci [...] wykresów. XI.5) Zdający ocenia [...] zmiany bilansu energetycznego świata i Polski [...].	71

	geograficznych [...]. 7. [...] wartościowanie zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie i ocenie przemian przestrzeni geograficznej.		
28.2.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań przyrodniczych, społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie [...] różnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata. 5. [...] formułowanie hipotez [...].	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy I.5) Zdający interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci [...] wykresów. XI.4) Zdający [...] porównuje strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach [...].	37
29.	I. Wiedza geograficzna 2. Rozszerzenie wiedzy niezbędnej do zrozumienia istoty zjawisk oraz charakteru i dynamiki procesów zachodzących w środowisku geograficznym w skali [...] regionalnej [...]. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce. 2. Analizowanie i wyjaśnianie [...] różnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego [...] świata. 6. Kształtowanie umiejętności wieloaspektowego postrzegania przestrzeni i wyobraźni przestrzennej. 8. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie [...] przemian przestrzeni geograficznej.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy XII.2) Zdający wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), [...] oraz handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata.	33
30.	I. Wiedza geograficzna 3. Identyfikowanie sieci powiązań [...] społecznych [...] [i] gospodarczych [...] w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz różnicowania [...] społeczno-	I.3) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. XV.11) Zdający analizuje [...] różnicowanie sieci transportu w Polsce [...]. Zakres podstawowy I.3) Zdający czyta i interpretuje treści różnych map [...]. I.4) Zdający interpretuje dane liczbowe [...]. XII.1) Zdający charakteryzuje różnicowanie sektora usługowego. XII.3) Zdający [...] charakteryzuje uwarunkowania [...]	39

	-gospodarczego [...] świata. 5. [...] formułowanie hipotez [...]. 11. Analizowanie zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map [...] tematycznych.	rozwoju [rodzajów transportu] [...] w Polsce.	
31.	I. Wiedza geograficzna 1. Rozumienie specjalistycznych pojęć i posługiwanie się terminami geograficznymi. 3. Identyfikowanie sieci powiązań [...] społecznych, kulturowych, gospodarczych i politycznych w przestrzeni geograficznej. II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce 2. Analizowanie i wyjaśnianie zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania [...] społeczno-gospodarczego [...] świata.	I.7) Zdający identyfikuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między elementami przestrzeni geograficznej [...]. Zakres podstawowy VII.1) Zdający posługuje się mapą polityczną świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych. VII.4) Zdający analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata pod względem wskaźników rozwoju – PKB na jednego mieszkańca [...]. VII.5) Zdający porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnym poziomie rozwoju [...].	40

WYKRES 2. POZIOM WYKONANIA ZADAŃ W OBSZARZE WYMAGAŃ OGÓLNYCH

Komentarz na podstawie wyników zdających w całym kraju

Analiza jakościowa zadań

W 2025 roku do pisemnego egzaminu maturalnego z geografii w Formule 2023 przystąpiło około 57,8 tys. osób. Geografia została wybrana jako przedmiot dodatkowy przez 25% absolwentów liceów ogólnokształcących i 19% absolwentów techników.

Zadania w arkuszu egzaminacyjnym z geografii w Formule 2023 sprawdzały opanowanie wymagań zapisanych w podstawie programowej z tego przedmiotu, w tym umiejętności:

- analizowania i wyjaśniania współzależności elementów lub procesów w środowisku geograficznym oraz związków przyczynowo-skutkowych
- analizowania zjawisk i procesów, które zachodzą współcześnie w środowisku geograficznym
- analizowania problemów istniejących w środowisku geograficznym
- interpretacji i przetwarzania informacji na podstawie różnorodnych materiałów źródłowych⁵.

Analiza prac egzaminacyjnych wskazuje na duże zróżnicowanie poziomu umiejętności zdających. Niektórzy uzyskali wysokie wyniki, ale w populacji maturzystów licznie dominują osoby, które opanowały tylko część wymagań egzaminacyjnych. Poniżej przedstawiono umiejętności najlepiej i najgłębiej 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. W przypadku zadań otwartych zamieszczono skany wybranych odpowiedzi.

1. Zadania, z którymi zdający poradzili sobie najlepiej

Spośród wszystkich zadań zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym najwyższy wynik uzyskano w zadaniu 21. (poziom wykonania – 74%). Zadanie to miało formę zadania dwukrotnego wyboru, sprawdzało umiejętność analizowania zjawisk i procesów geograficznych z wykorzystaniem załączonego tekstu i odnosiło się do procesów zachodzących w miastach w Polsce. Polecenie obligowało zdających do wybrania nazwy i opisu procesu rewitalizacji charakterystycznego dla przemysłowych obszarów w Łodzi. Większość zdających dokonała wyboru dwóch poprawnych odpowiedzi.

Wysoki wynik uzyskano również w zadaniu 28.1. (poziom wykonania – 71%), które sprawdzało umiejętność wartościowania zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym z wykorzystaniem załączonych wykresów. Od zdających wymagano przedstawienia dwóch zmian, które zaszły w bilansie energetycznym Polski i Hiszpanii, korzystnych dla środowiska przyrodniczego. Większość zdających udzieliła poprawnych odpowiedzi odnoszących się do zmniejszenia produkcji energii elektrycznej z węgla kamiennego i węgla brunatnego oraz do zwiększenia udziału źródeł odnawialnych w strukturze produkcji energii elektrycznej. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt.

⁵ Informator o egzaminie maturalnym z geografii od roku szkolnego 2024/2025, s. 6, https://cke.gov.pl/images/EGZAMIN_MATURALNY_OD_2023/Informatory/2024/Informator_EM2024_geografia.pdf

Zdający 1.

zwiększenie znaczenia źródeł odnawialnych
 w bilansie energetycznym w roku 2022 w
 porównaniu do 2000
 zmniejszenie udziału energii produkowanej z
 węglem oraz tej produkowanej z mniej mniej
 emisji, nego poza ziemnego.

W zadaniu 10.2. (poziom wykonania – 61%) zdający wykazali się umiejętnością analizowania zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego świata. Zadanie to miało formę zadania prawda/fałsz. Polecenie obligowało zdających do dokonania oceny prawdziwości zdań odnoszących się do dwóch rzek w Azji – Amu-darii i Indusu. Pierwsze zdanie należało ocenić jako fałszywe, gdyż ujście Indusu nie jest położone na obszarze bezodpływowym, a drugie zdanie jako prawdziwe – wykorzystanie wód Amu-darii przyczyniło się do zmniejszenia powierzchni Jeziora Aralskiego. Większość zdających dokonała poprawnej oceny prawdziwości zdań.

Dobrze rozwiązywano zadanie 24.1. (poziom wykonania – 59%), które sprawdzało umiejętność analizowania zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map tematycznych. Zadanie to miało formę zadania na dobieranie. Odnosiło się do zróżnicowania przyrodniczych i pozaprzyrodniczych warunków dla rolnictwa w Polsce. Od zdających wymagano dobrania do zamieszczonych opisów dwóch województw – lubuskiego i opolskiego – spośród czterech podanych.

Poprawnie rozwiązywano też zadania 16., 20. i 26. (poziom wykonania – 54%). Zadanie 16. sprawdzało umiejętności waloryzowania zjawisk i procesów przyrodniczych oraz korzystania z fotografii w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych. Polecenie obligowało zdających do wybrania nazwy właściwej gleby, a następnie do wykazania, z czego wynika mała możliwość wykorzystania tej gleby pod uprawę buraka cukrowego. Wielu zdających poprawnie wybrało glebę bielicową, a następnie udzieliło właściwej odpowiedzi odnoszącej się do małej zawartości substancji organicznych w glebie, do występowania poziomu bielicowania, do wymywania związków organicznych przez wodę opadową lub do obecności w glebie piasków o niskiej zdolności retencjonowania wody. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 2 punkty.

- A. mada
- B. rędzina
- C. gleba brunatna
- ☒ D. gleba bielicza

Mała możliwość wykorzystania pod uprawę buraka cukrowego gleby przedstawionej na fotografii wynika z:

Gleba bielicza charakteryzuje się grubym poziomem wymywania oraz matym poziomem próchnicznym, przez co nie jest bogata w ^{dużo} składników mineralnych i nie jest ^{zbyt} żyzna. Burak cukrowy ma duże wymagania glebowe, przez co jego uprawa na glebach bielicznych jest bardzo trudna.

Zadanie 20. sprawdzało umiejętności wykorzystania narzędzi GIS w analizie danych przestrzennych oraz waloryzowania zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowania zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym. W zadaniu zamieszczono fragment mapy Poznania z 1935 roku i współczesną geokompozycję tego obszaru. Zgodnie z poleceniem wymagano od zdających uzasadnienia trzema argumentami, że pozostawienie terenów leśnych położonych w pobliżu Warty jest korzystne dla mieszkańców miasta. Wielu zdających udzieliło poprawnych odpowiedzi odnoszących się do różnych aspektów znaczenia przyrodniczego i społecznego lasów. Poniżej zamieszczono przykłady poprawnych odpowiedzi, za które zgodnie z zasadami oceniania przyznano 2 punkty.

Zdający 1.

1. ~~Pozostawienie~~ Porostawienie obszaru leśnego spowoduje utrzymanie wysokiej jakości powietrza.
2. ~~Obszar~~ Obszar leśny może pełnić funkcję rekreacyjną i być miejscem wypoczynku dla mieszkańców Poznania.
3. Obszar leśny może pełnić funkcję edukacyjną dla mieszkańców miasta i stać się ośrodkiem do obserwacji bioróżnorodności.

Zdający 2.

1. mieszkańcy mogą udawać się tam na spacery i podziwiać przyrodę – takie miejsce znacznie ^{polepsza} ~~poprawia~~ ogólny wygląd i atrakcyjność miasta
2. drzewa zatrzymują wodę, pełnią funkcję retencyjną, co chroni mieszkańców przed powodzią i z pobliskiej rzeki
3. w pobliżu jest linia kolejowa, która powoduje hałas, lecz obszar leśny ogranicza go – wygłusza, przez co mieszkańcy mogą cieszyć się większą ciszą

Zadanie 26. sprawdzało umiejętność formułowania twierdzeń o prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska społeczno-gospodarczego oraz wzajemnych zależności w systemie przyroda – człowiek – gospodarka. W zadaniu zamieszczono diagramy kołowe przedstawiające strukturę eksportu Brazylii i Korei Południowej. Polecenie obligowało zdających do przedstawienia, z czego wynika różnica w strukturze eksportu tych krajów. Wiele zdających udzieliło poprawnej odpowiedzi odnoszącej się do różnic w strukturze gospodarki Brazylii i Korei Południowej. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt.

Brazylia posiada dobre warunki klimatyczne do uprawy roślin ~~takich~~ takich jak kawa, więc jej eksport towarów rolno-spożywczych będzie wysoki. Natomiast Korea Południowa jako wysoko-rozwinęty kraj posiada gospodarkę nastawioną na produkcję droższych urządzeń elektrycznych czy zaawansowanej technologii. Dlatego dominuje ona w eksporcie maszyn, urządzeń czy sprzętu transportowego.

Z zadań do mapy szczegółowej najlepiej rozwiązywano zadanie 1. (poziom wykonania – 66%), zadanie 3. (poziom wykonania – 49%) i zadanie 4.1. (poziom wykonania – 47%). Zadanie 1. sprawdzało umiejętności analizowania zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem mapy ogólnogeograficznej oraz korzystania z mapy i fotografii w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych. Zdający na ogół poprawnie uzupełniali luki w trzech zdaniach na podstawie analizy zamieszczonego materiału źródłowego.

Zadanie 3. sprawdzało umiejętności analizowania zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem mapy ogólnogeograficznej oraz wykorzystywania zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie przemian przestrzeni geograficznej. Zadanie to miało formę zadania prawda/fałsz. Polecenie obligowało zdających do dokonania oceny prawdziwości zdań odnoszących się do piętrowości klimatyczno-roślinnej w Tatrach i w Bieszczadach. Pierwsze zdanie należało ocenić jako fałszywe, gdyż w Bieszczadach nie występuje piętro kosówki, a drugie – na podstawie analizy przebiegu trasy Kolei Goryczkowej na mapie szczegółowej Tatr – jako prawdziwe.

Zadanie 4.1. sprawdzało umiejętność analizowania współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem mapy ogólnogeograficznej i tematycznej. Materiał źródłowy do tego zadania – oprócz mapy szczegółowej Tatr – stanowiła mapa geologiczna. Polecenie obligowało zdających do przedstawienia różnicy w budowie geologicznej obszarów przedstawionych w dwóch polach mapy szczegółowej. Zgodnie z poleceniem zdający poprawnie odnosili się do wieku skał. Poniżej zamieszczono przykłady poprawnych odpowiedzi, za które zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt.

Zdający 1.

Obszar oznaczony na mapie numerem B6 zbudowany jest ze zdehydrowane starszych skał magmowych z paleozoiku, a teren P1 łowna, ~~magmowych~~ młodsze skały z kenozoiku – piaski, żwiru czy Turki i piaskowce fliszowe (które są skałami okuchowymi).

Zdający 2.

Różnicą w budowie geologicznej jest to że obszar w polu B6 jest zbudowany ze skał magmowych i jest to tnon. Krystaliczny. natomiast D1 jest zbudowana z Turków i piaskowców fliszowych. Skały na obszarze D1 są młodsze niż te na obszarze B6.

Część populacji zdających poprawnie rozwiązała zadanie 12. (poziom wykonania – 46%), które sprawdzało umiejętności wartościowania zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym oraz prognozowania przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym. Od zdających wymagano przedstawienia dwóch argumentów potwierdzających pozytywny wpływ inwestycji w dorzeczu Omo na gospodarkę Etiopii oraz przedstawienia po jednym argumentem potwierdzającym negatywny wpływ tej inwestycji na środowisko przyrodnicze i gospodarkę dorzecza Omo lub Jeziora Rudolfa. Każdy z argumentów formułowanych przez zdających powinien zawierać odpowiednie powiązanie przyczynowo-skutkowe. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 3 punkty.

Pozytywny wpływ inwestycji na gospodarkę Etiopii:

1. Budowa tamy Gibe III oraz elektrowni wodnej umożliwiła niezwykle dużą produkcję energii elektrycznej, dzięki czemu Etiopia jest wyposażona w energię, którą może wykorzystanie może przyczynić się do szybszego rozwoju gospodarczego i wykorzystaniu np. w przemyśle.
2. Inwestycja umożliwiła wykorzystanie dorzecza Omo pod uprawy m.in. trzawy ukronej i bawełny, co przekłada się na nowe miejsca pracy oraz wyższe dochody z rolnictwa.

Negatywny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze dorzecza Omo lub Jeziora Rudolfa:

Budowa tamy wpłynęła na degradację ekologicznego środowiska, szczególnie glebo, oraz zaburzyła trasy migracyjne rybo w dorzeczu Omo

Negatywny wpływ inwestycji na gospodarkę dorzecza Omo lub Jeziora Rudolfa:

Budowa tamy przyczyniła się do ~~mniej~~ ^{mniej} ~~mniej~~ ^{mniej} ograniczenia wylewów z rzeki oraz potencjalnym ograniczenia wylewów z rzeki Omo, które sprzyjają uprawie przez plemiona, co wpłynęło na mniejsze zbiory i wpływy z rolnictwa dla plemion. /dostęp do żywności

2. Zadania, z którymi zdający poradzili sobie najłabiej

Spośród wszystkich zadań zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym najniższy wynik uzyskano w zadaniu 5. (poziom wykonania – 5%). Zadanie sprawdzało umiejętności analizowania zjawisk i procesów geograficznych, formułowania hipotez i wykorzystywania zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie przemian przestrzeni geograficznej. Do zadania dołączono przekrój geologiczny przedstawiający budowę geologiczną fragmentu Tatr. Od zdającego wymagano wyjaśnienia obecności skał paleozoicznych na skałach mezozoicznych na stoku Ciemniaka z odniesieniem do przebiegu odpowiedniego procesu i sytuacji przedstawionej na przekroju geologicznym. Zdający mógł udzielić odpowiedzi na podstawie przekroju geologicznego i własnej wiedzy o powstawaniu głównych struktur tektonicznych Tatr albo sformułować hipotezę na podstawie analizy tego przekroju. Na przekroju geologicznym przedstawiono fragment paleozoicznego trzonu krystalicznego Tatr, paleozoiczne skały na stoku Ciemniaka oraz informację o obecności płaszczowin i nasunięć w Tatrach. Po przeanalizowaniu treści przekroju należało sformułować wyjaśnienie odnoszące się do odpowiedniego procesu np.:

- *Procesy tektoniczne doprowadziły do oderwania skał paleozoicznych od podłoża i przemieszczenia ich z południa na północ.*
- *Skały paleozoiczne zostały oderwane od trzonu krystalicznego i nasunięte na stok Ciemniaka (w wyniku ruchów fałdowych).*
- *Skały paleozoiczne zostały odkłute od podłoża i przemieszczone na skutek nasuwania się płaszczowin.*

Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt.

Zdający 1.

Na stokach Ciemniaka doszło do fałdowania i wystąpienie zarówno ~~nieciągłości~~ przesunięć ujętych jak i nieujętych. Starsza skała paleozoiczna została nasunięta po oderwaniu się od Tomanowego Wierchu. Dlatego pomimo że powstała wcześniej znajduje się one na skałach mezozoicznych.

Wielu zdających udzieliło odpowiedzi nieodnoszących się do sytuacji przedstawionej na przekroju geologicznym i rozwoju struktur fałdowych, z błędnymi informacjami o działalności lądolodu, zjawiskach krasowych i transporcie skał. Poniżej zamieszczono przykłady błędnych odpowiedzi ocenionych na 0 punktów.

Zdający 2.

W wyniku cofania się lodowca
skały paleozoiczne zostały przetransportowane
na skały mezozoiczne ~~na~~ na
półwyspie - zachodnią stronę Ciemniaka.

Zdający 3.

Paleozoiczne skały magmowe były odporne na
procesy krasowe ^{czy wietrzenie} zachodzące w wapieniach
~~były~~ bądź innych skałach mezozoicznych dlatego
pozostały na nich.

Zdający 4.

Z powodu transportu skał z TOMANOWEGO
WIERCHU i które przeniesiły się na stok
CIEMNIAKA. W taki sposób starsze skały są
na ~~WIERCHU~~ WIERCHU.

Niski wynik uzyskano w zadaniu 6. (poziom wykonania – 11%). Zadanie sprawdzało umiejętność analizowania i wyjaśniania zjawisk i procesów geograficznych. Do zadania dołączono fragment modelu terenu Tatr podczas ostatniego zlodowacenia. Od zdającego wymagano wyjaśnienia, jak dochodziło w plejstocenie w przedstawionej sytuacji do powstawania moren środkowych. W odpowiedzi zdający powinni odnieść się do łączenia się lodowców górskich lub ich moren bocznych np.:

- W miejscach, gdzie łączą się lodowce górskie, dochodzi do akumulacji materiału skalnego w postaci moreny środkowej.
- Morena środkowa powstaje w wyniku połączenia się moren bocznych dwóch sąsiednich lodowców.

Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt.

Zdający 1.

Powstawały moreny śródlądowe, ze względu na tworzenie się jeziorów lodowcowych między lodowcami górskimi (każdy miał oddzielne pole firmowe). Moreny śródlądowe powstawały z materiału ~~mesozojskiego~~ gromadzącego się między poszczególnymi lodowcami (między nimi).

Poniżej zamieszczono przykłady błędnych odpowiedzi ocenionych na 0 punktów, niezawierające poprawnego wyjaśnienia.

Zdający 2.

Na skutek przemieszczającego lodolodu, który przenosił materiał skalny i dzięki temu powstały takie formy akumulacyjne jak morena śródlądowa. One są „cieniem” wniesionym za nimi.

Zdający 3.

Dochodziło do akumulacji materiału skalnego pod lodowcem górskim, dzięki czemu ^{po wytopieniu lodowca} powstawały moreny śródlądowe.

Zdający 4.

Z powodu dużej ilości jeziorów, które mają inne kierunki zlewnia i piasek pod nimi układa się w pionowe b. przed z powodu wypychania, transportu i silnej ciężkości. Na skutek tych czynników powstają moreny środkowe.

Zdający 5.

Moreny środkowe powstały przez napływające ilości śniegu z jeziorów. Z nich śnieg gromadził się wje napływał do jednego miejsca, o większej wysokości.

Zdający 6.

~~Z powodu epoki lodowcowej~~
~~Z powodów ruchów tektonicznych~~
 Z powodu epoki lodowcowej

Zadanie 27.2. (poziom wykonania – 16%) sprawdzało umiejętności analizowania i wyjaśniania zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania społeczno-gospodarczego świata, wykorzystywania zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w analizie przemian przestrzeni geograficznej oraz narzędzi GIS w analizie i prezentacji danych przestrzennych. Do zadania dołączono przekrój geologiczny przez fragment obszaru wydobywania miedzi i srebra oraz model terenu obszaru wydobywania węgla brunatnego.

Polecenie wymagało od zdających rozstrzygnięcia, czy dla współczesnej eksploatacji miedzi i srebra w Polsce są charakterystyczne wyrobiska, takie jak przedstawione na modelu terenu, i uzasadnienia odpowiedzi z odniesieniem do metody wydobywania miedzi i srebra. Zgodnie z wymaganiami z zakresu podstawowego *wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce* zdający powinien udzielić odpowiedzi nie, a w uzasadnieniu odnieść się do głębinowej metody eksploatacji rud miedzi i srebra z serii złożowej zaznaczonej na przekroju geologicznym. Dla zdającego ułatwieniem było umieszczenie skali pionowej na przekroju geologicznym, dzięki której możliwe było oszacowanie głębokości występowania serii złożowej wskazanej strzałką na przekroju geologicznym, wykluczającej zastosowanie odkrywkowej metody eksploatacji tych surowców. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt.

Zdający 1.

Wpisz *tak* albo *nie*: ...NIE.....

Uzasadnienie:

.....Miedź i srebro nie są wydobywane metodą odkrywkową,.....
.....a metodą głębinową......
.....
.....

Poniżej zamieszczono przykłady błędnych odpowiedzi ocenionych na 0 punktów, zawierających niepoprawne rozstrzygnięcie i/lub uzasadnienie.

Zdający 2.

Wpisz *tak* albo *nie*: ...~~NIE~~ tak.....

Uzasadnienie:

.....^{ta}Jest charakterystyczna dla wydobywania miedzi i srebra.....
.....ponieważ seria złożowa jest przykryta innymi warstwami.....
.....skalnych, metoda odkrywkowa jest odpowiednia, żeby je wykopać......
.....

Zdający 3.Wpisz tak albo nie: TAK

Uzasadnienie:

Współczesna eksploatacja miedzi i srebra odbywa się metodą podziemną, co powoduje zapadanie się terenu i tworzenie form wklęsłych podobnych do tej oznaczonej literą A. Takie formy są charakterystyczne dla działalności górniczej.

Zdający 4.Wpisz tak albo nie: nie

Uzasadnienie:

Teraz w Polsce są bardziej nowoczesne sposoby wydobywania miedzi i srebra. Powoli zamyka się kopalnie, w których górnicy muszą schodzić w głąb ziemi.

Zdający 5.Wpisz tak albo nie: NIE

Uzasadnienie:

obecnie w Polsce nie wydobywa się już miedzi i srebra, ewentualnie w minimalnych ilościach. Takie zagłębienia powstają na skutek wydobywania węgla brunatnego - powstaje też depresyjny i ponieważ wydobywa się go metodą odkrywkową.

Zadanie 14. (poziom wykonania – 18%) sprawdzało umiejętności analizowania zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map tematycznych. Do zadania dołączono mapę synoptyczną Europy. Od zdającego wymagano sformułowania wyjaśnienia – z uwzględnieniem termiki i przemieszczania się dwóch mas powietrza – w jaki sposób na chłodnym froncie atmosferycznym dochodzi do powstawania chmur rozbudowanych w pionie. Zdający powinien odnieść się do podsuwania się chłodnego powietrza pod zalegające powietrze ciepłe, a następnie do wymuszonej konwekcji ciepłego powietrza powodującej spadek jego temperatury, osiągnięcie punktu rosy i kondensację pary wodnej. Poniżej zamieszczono przykład poprawnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 2 punkty.

Zdający 1.

Front chłodny powstaje wtedy, kiedy powietrze chłodne dogoni powietrze ciepłe i wypchnie je jako te...
cieplejsze. Wtedy na łodzie temperatura się ochłodzi,
a występujący niżowy ośrodek ciśnienia jest
odpowiedzialny za opady i możliwe przez
występowanie cumulonimbusa burz. Powstaje
one na skutek występowanie wstępujących mas
powietrze.

Poniżej zamieszczono przykład odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 1 punkt, z poprawnym odniesieniem do przemieszczania się dwóch mas powietrza i błędem w zakresie procesu zachodzącego w masie powietrza ciepłego.

Zdający 2.

Chłodny front atmosferyczny występuje,
kiedy zimne, cięższe powietrze „wślizguje” się
pod masy powietrza ciepłego, wypychając
je do góry. Na granicy tych dwóch mas tworzy
się front. Ciepłe powietrze ulega następnie
krystalizacji, tworząc chmury rozbudowane
w pionie takie jak Cumulonimbus, charakte-
ryzujące się dylutymi, krótkotrwałymi opadami.

Poniżej zamieszczono przykłady błędnych odpowiedzi ocenionych na 0 punktów, niezawierające poprawnego odniesienia do termiki i przemieszczania się mas powietrza na froncie chłodnym.

Zdający 3.

FRONT CHŁODNY, O KTÓRYM JEST MOWA JEST
ODPOWIEDZIALNY ZA POWSTAWANIE: GĘSTYCH ~~CHMUR~~ CHMUR
TAKICH JAK CUMULONIMBUS I PRZYNOSI DŁUGIE I DUŻE
OPADY DESZCZU Z TYCH CHMUR. JEST ZNA CZNE OBNIŻENIE
TEMP. POWIETRZA JAK I CIŚNIENIA. FRONTY W PRZEDSTAWIONEJ
SITUACJI NIE NIEŚLĄ JĄ, SŁE, NA POLSKIE JEST
UWZGLĘDNIANY TYLKO FRONT ZIMNY. KRAJE
BAŁKANICZNE

Zdający 4.

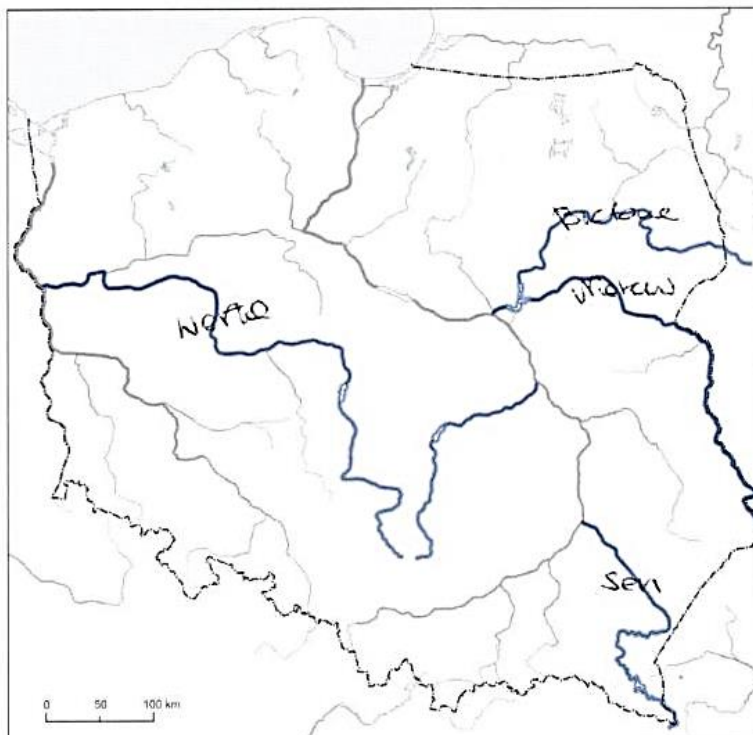
Jeżeli mija się dwa przeciwstawne
fronty atmosferyczne to wtedy
dochodzi do powstawania chmur rozbudowanych
w pionie. Widać, że przez Polskę
przechodzi chłodny front atmosferyczny.

Zdający 5.

Jest to prąd zimny, w gracie ^{zimnym} ~~zimnym~~ ^{zimne} ~~zimne~~ powietrze, nadejści
na ciepłe powietrze, wypycha, osadza się, powstają chmury
zadane, gdy ~~się~~ nadejści na siebie z ciepłymi masami powietrza, przez
co powstaje niskie ciśnienie i tworzą się chmury konwekcyjne.

Zadanie 11. (poziom wykonania – 21%) sprawdzało umiejętność analizowania zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map tematycznych. Do zadania dołączono mapę rzek Polski. Zadanie wymagało od zdającego dobrania do opisów nazw właściwych rzek. Wielu zdających nie udzieliło poprawnej odpowiedzi, a wśród rozwiązań maturzystów były takie, w których pojawiały się nazwy rzek spoza wykazu rzek w informacji wstępnej do zadania lub niezaznaczone na mapie dołączonej do zadania.

Na mapie kolorem niebieskim oznaczono wybrane rzeki, wśród których są: Bug, Narew, Pilica, San i Warta.



Uzupełnij tabelę. Obok każdego opisu wpisz nazwę rzeki wybranej spośród oznaczonych kolorem niebieskim na mapie.

Opis rzeki	Nazwa rzeki
Jest jedną z rzek wypływających z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Na tej rzece utworzono zbiornik retencyjny m.in. w celu zaopatrywania Łodzi w wodę. Jej ujście jest położone na obszarze staroglacjalnym.	Pilica
Źródła tej rzeki są położone poza granicami Polski. Jest rzeką niziną, przecinającą wiele torfowisk. Krajobraz fragmentu jej doliny jest chroniony w parku narodowym. Jeden z jej dopływów jest rzeką od niej dłuższą.	Biebrza
Rzeka od źródeł często zmienia kierunek. Na niektórych odcinkach płynie pradolinami. Jej ujście jest położone na obszarze, który był objęty ostatnim zlodowaceniem. W pobliżu jej ujścia do rzeki głównej utworzono park narodowy.	Narta

Zadanie 10.1. (poziom wykonania – 23%) sprawdzało umiejętność analizowania i wyjaśniania zjawisk i procesów geograficznych oraz zróżnicowania przyrodniczego świata. Do zadania dołączono wykresy przedstawiające średnie miesięczne przepływy Amu-darii i Indusu. Polecenie obligowało zdających do przedstawienia wspólnego uwarunkowania najwyższych przepływów Amu-darii i Indusu, jakim jest *topnienie śniegów i lodowców górskich w źródłowych odcinkach każdej z rzek* oraz innego uwarunkowania najwyższych przepływów, charakterystycznego spośród tych rzek tylko dla Indusu, czyli *intensywnych opadów deszczu w okresie monsunu letniego*. Poniżej zamieszczono przykłady poprawnych odpowiedzi, za które zgodnie z zasadami oceniania przyznano 2 punkty.

Zdający 1.

Wspólne uwarunkowanie wartości najwyższych przepływów:

Obie rzeki są zasilane wodą z lodowców górskich, które najintensywniej topnieją latem

Uwarunkowanie wartości najwyższych przepływów Indusu (inne niż wskazane powyżej):

wysokie sumy opadów podczas monsunu letniego

Poniżej zamieszczono przykład odpowiedzi z błędnym wspólnym uwarunkowaniem wartości najwyższych przepływów ocenionej zgodnie z zasadami oceniania na 1 punkt.

Zdający 2.

Wspólne uwarunkowanie wartości najwyższych przepływów:

wzmoczone opady w miesiącach letnich ~~opadów deszczu~~
ze względu na położenie rzek na tej samej półkuli

Uwarunkowanie wartości najwyższych przepływów Indusu (inne niż wskazane powyżej):

działalność monsunu, który w lecie przynosi
bardzo wysokie opady

Poniżej zamieszczono przykład błędnej odpowiedzi, za którą zgodnie z zasadami oceniania przyznano 0 punktów.

Zdający 3.

Wspólne uwarunkowanie wartości najwyższych przepływów:

Liczne opady deszczu w okresie najwyższych wartości przepływów

Uwarunkowanie wartości najwyższych przepływów Indusu (inne niż wskazane powyżej):

~~stos~~ Gospodarcze wykorzystanie ^{cięż}~~reż~~ z obydwo
^{tych} rzek

Wielu zdających popełniło błędy w rozwiązaniu zadania 7.2 (poziom wykonania – 33%). Zadanie sprawdzało umiejętność wykonywania obliczeń matematycznych z zakresu geografii fizycznej i wymagało od zdającego obliczenia szerokości geograficznej punktu zaznaczonego na rysunku. Poniżej zamieszczono przykłady niepoprawnych rozwiązań z zastosowaniem niewłaściwego wzoru nieodnoszącego się do dnia równonocy oraz z błędami w obliczeniach.

Zdający 1.

Obliczenia	$80^{\circ}30' = 90^{\circ} - \varphi - 23^{\circ}26'$ $- 13^{\circ}56' = \varphi$ $\varphi = 13^{\circ}56'$	$5400 \approx 1400 + 3994$ $4830 - 3994 = 836$
------------	--	--

Szerokość geograficzna wynosi (wpisz wynik obliczeń): $13^{\circ}56'$ (wpisz N albo S): S

Zdający 2.

Obliczenia

$$90^{\circ} - 80^{\circ} 30' + 23^{\circ} 26' = 9^{\circ} 30' + 23^{\circ} 26' = 32^{\circ}$$

Szerokość geograficzna wynosi (wpisz wynik obliczeń): $32^{\circ}56'$ (wpisz N albo S): N

Niektórzy zdający popełniali błędy w rozwiązaniu zadania 31. (poziom wykonania – 42%). Zadanie sprawdzało umiejętność analizowania różnicowania społeczno-gospodarczego świata. Od zdającego wymagano uszeregowania państw zaznaczonych na mapie według podanych kryteriów, a pierwszym etapem rozwiązywania zadania powinno być zidentyfikowanie zaznaczonych na mapie państw. Wielu zdających nie opanowało umiejętności posługiwania się mapą polityczną świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych. Poniżej zamieszczono przykłady rozwiązań, w których zdający nie zidentyfikowali poprawnie trzech państw zaznaczonych na mapie – Turcji, Indii i Japonii – i podawali nazwy takich krajów, jak Korea Południowa, Mongolia, Tajlandia, Armenia, a nawet Algieria – mimo położenia tego kraju na innym kontynencie niż kontynent przedstawiony na mapie zastosowanej w zadaniu.

Zdający 1.

1. PKB na 1 mieszkańca w USD według parytetu siły nabywczej w 2023 roku

Wartość najniższa

Indie



Turcja



Wartość najwyższa

Korea Płd

2. Udział rolnictwa w % w strukturze PKB w 2023 roku

Udział najniższy

~~Mongolia~~
~~Korea Płd~~



Turcja



Udział najwyższy

Indie

Zdający 2.

1. PKB na 1 mieszkańca w USD według parytetu siły nabywczej w 2023 roku

Wartość najniższa

Turcja
Indie



Turcja
Indie



Wartość najwyższa

Tajlandia

2. Udział rolnictwa w % w strukturze PKB w 2023 roku

Udział najniższy

Turcja



Tajlandia



Udział najwyższy

Indie

Zdający 3.

1. PKB na 1 mieszkańca w USD według parytetu siły nabywczej w 2023 roku

Wartość najniższa

Indie



Algieria



Japonia

Wartość najwyższa

2. Udział rolnictwa w % w strukturze PKB w 2023 roku

Udział najniższy

Japonia



Armenia



Indie

Udział najwyższy

Wnioski i rekomendacje

1. Spośród wymagań ogólnych w zakresie rozszerzonym zdający najlepiej wykonywali zadania odnoszące się do waloryzowania zjawisk i procesów przyrodniczych oraz wartościowania zachowań i działalności człowieka w środowisku geograficznym (wymaganie VII), a najslabiej – do analizowania zjawisk i współzależności zachodzących w środowisku geograficznym z wykorzystaniem różnych map ogólnogeograficznych i tematycznych (wymaganie XI).
2. Zdający dobrze rozwiązywali zadania zamknięte, a słabiej formułowali odpowiedzi do zadań otwartych, w tym wymagających umiejętności złożonych, np. wyjaśniania związków przyczynowo-skutkowych. W rozwiązaniach zadań otwartych występowało wiele odpowiedzi ogólnikowych, które nie pozwalały na przyznanie punktów.
3. Brak wiedzy geograficznej z zakresu rozumienia pojęć i posługiwania się terminami geograficznymi, a także nieopanowanie umiejętności interpretacji materiałów źródłowych, takich jak przekroje geologiczne, mapy fizyczne świata i Polski, mapy geologiczne i synoptyczne, mapa polityczna świata uniemożliwiły wielu zdającym udzielenie poprawnych odpowiedzi.
4. 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.
5. Realizacja celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się m.in. przez wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka.
6. 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.