

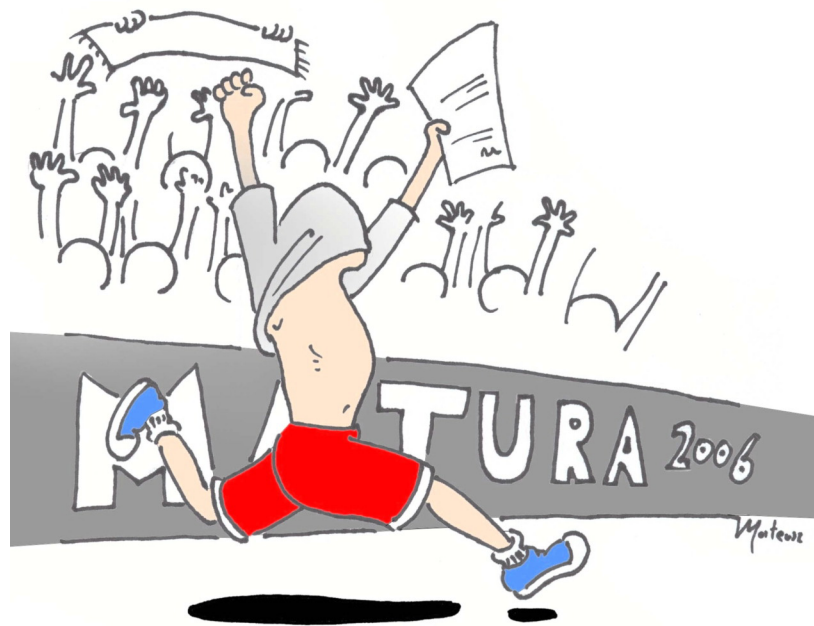


BIULETYN INFORMACYJNY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI EGZAMINACYJNEJ

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie: Al. F. Focha 39, 30-119 Kraków  
tel. (012) 61 81 201, 202, 203 fax: (012) 61 81 200, e-mail: oke@oke.krakow.pl www.oke.krakow.pl

# RAPORT Z EGZAMINU MATURALNEGO

SESJA WIOSENNA 2006



## GEOGRAFIA

KRAKÓW 2006

# Spis treści

Wstęp	3
I. Ogólne informacje o egzaminie maturalnym z geografii	5
1. Opis populacji uczniów i szkół	5
2. Opis arkuszy egzaminacyjnych	5
3. Organizacja oceniania prac uczniowskich	7
4. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii na poziomie podstawowym	10
5. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii na poziomie rozszerzonym	15
6. Podsumowanie	17
II. Szczegółowa analiza wybranych zadań i odpowiedzi zdających	21
1. Arkusz I - poziom podstawowy	21
2. Arkusz II - poziom rozszerzony	41

Opracowanie: Wiesław Srokosz

Obliczenia statystyczne wykonali: *Maria Krystyna Szmigiel, Anna Rappe i Filip Kulon*

W biuletynie wykorzystano materiały Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

© Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

ISSN 1643-2428

## Wstęp

W roku 2006 w całym kraju egzamin maturalny z geografii został przeprowadzony 9 maja, niezależnie od tego czy był to przedmiot wybierany przez uczniów w części obowiązkowej, czy zdawany jako przedmiot dodatkowy. Wybierający geografę jako przedmiot obowiązkowy mieli możliwość zdawania jej na poziomie podstawowym lub rozszerzonym. Arkusze egzaminacyjne dostarczone zostały do szkół przez Centralną Komisję Egzaminacyjną, a prace zdających oceniali zewnętrzni egzaminatorzy Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych.

Opracowanie kierujemy do różnych odbiorców. W zależności od zainteresowań mogą oni wykorzystywać go w różny sposób, np. analizując tekst w całości lub wybrać poszczególne rozdziały. Rozdziały 1-3 pierwszej części opracowania będą zapewne bardziej przydatne dla administracji oświatowej a trzy kolejne bardziej zainteresują egzaminatorów, którzy oceniali w tym roku prace uczniowskie lub zamierzają podjąć taką pracę w przyszłym roku.

Nauczycielom szczególnie polecamy część II opracowania, w której zamieszczono analizę zadań i wybranych odpowiedzi zdających, wskazując najczęściej występujące błędy i trudności w rozwiązaniu zadań. Uwagi te będą mogli wykorzystać, przygotowując uczniów do kolejnych sesji egzaminacyjnych.

Dziękuję koordynatorom, przewodniczącym zespołów, egzaminatorom oraz wszystkim, którzy przyczynili się do sprawnego ocenienia prac tegorocznych maturzystów.

Egzamin wykazał duże zainteresowanie geografą jako przedmiotem maturalnym. Wśród przedmiotów do wyboru w części obowiązkowej egzaminu najczęściej wybierano geografę. Zdawało ją 30 152 uczniów, czyli 26,4%, wszystkich tegorocznych maturzystów. Z tej grupy 42% wybrało poziom rozszerzony.

### Arkusze egzaminacyjne

Arkusze egzaminacyjne przygotowane zostały przez Centralną Komisję Egzaminacyjną i zawierały dla poziomu podstawowego i rozszerzonego po 27 zadań. Za pełne rozwiązanie zadań każdego z arkuszy można było uzyskać maksymalnie 50 punktów. Były to głównie zadania otwarte, wśród których przeważały zadania krótkiej odpowiedzi. Większość zadań zdający rozwiązywali wykorzystując materiały źródłowe (mapy tematyczne, tabele z danymi statystycznymi, teksty źródłowe, rysunki, schematy) oraz barwną mapę szczegółową w skali 1:25 000 obejmującą fragment Pienińskiego Parku Narodowego.

Zadania zawarte w arkuszach egzaminacyjnych sprawdzały umiejętności odpowiadające standardom wymagań:

- pozwalały wykazać się znajomością faktów, rozumieniem i stosowaniem pojęć, prawidłowości i teorii oraz przedstawiania i wyjaśniania zdarzeń, zjawisk i procesów,
- sprawdzały umiejętność wykorzystywania i przetwarzania informacji pochodzących z różnych źródeł informacji geograficznych, takich jak tabele, diagramy, wykresy, mapy konturowe oraz teksty źródłowe,
- sprawdzały umiejętność charakteryzowania, oceniania i rozwiązywania problemów w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

Arkusze opublikowane są na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej ([www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)).

## Ocenianie

Prace oceniane były przez 25 zespołów egzaminatorów w dziesięciu ośrodkach oceniania zlokalizowanych w Lublinie, Chełmie, Zamościu, Rzeszowie, Krośnie, Stalowej Woli, Krakowie, Nowym Sączu, Oświęcimiu i Tarnowie. W ciągu dwóch weekendów 640 egzaminatorów (łącznie z przewodniczącymi zespołów, ich zastępcami i weryfikatorami) oceniło ponad 43 tysiące arkuszy. Praca została wykonana rzetelnie i z dużym poczuciem odpowiedzialności. Wszelkie wątpliwości w ocenie były na bieżąco konsultowane z weryfikatorami i uzgadniane z przewodniczącymi zespołów.

## Wyniki

### Poziom podstawowy

Statystyczny uczeń zdający egzamin na poziomie podstawowym uzyskał 56% możliwych do zdobycia punktów.

Najczęstszym wynikiem jest 28 punktów. Egzamin na poziomie podstawowym zaliczyło 95,6% abiturientów, 1181 osób nie przekroczyło progu zaliczającego, będą oni mogli ponownie przystąpić do egzaminu z geografii w następnych sesjach egzaminacyjnych (najwcześniej w maju 2007).

### Poziom rozszerzony

W arkuszu II tylko nieliczne zadania okazały się łatwe dla zdających, czyli takie, w których uzyskali ponad 61% możliwych do zdobycia punktów, większość to zadania trudne i o średniej łatwości.

Statystyczny uczeń zdający egzamin z geografii na poziomie rozszerzonym uzyskał za rozwiązanie zadań w Arkuszu II 22 punkty na 50 możliwych. Taki sam wynik uzyskał uczeń środkowy rozkładu uporządkowanego malejąco. Najczęstszy wynik ucznia to 22 punkty. Najwyższy wynik to 48 punktów na 50 możliwych do uzyskania.

Egzamin wykazał duże zróżnicowanie w poziomie przygotowania zdających, o czym świadczy rozkład normalny wyników obu części egzaminu i rozstęp prawie w pełnej skali. Duża grupa zdających dowiodła nie tylko znajomości i rozumienia faktów, pojęć i prawidłowości geograficznych, ale również umiejętności stosowania tej wiedzy oraz umiejętności wykorzystania różnorodnych źródeł informacji geograficznej. Były jednak także prace, w których zdający prezentowali niezwykle niski poziom wiedzy geograficznej oraz ogólnikowy i infantylny sposób formułowania odpowiedzi.

Wyniki egzaminu mogły być wyższe, gdyby zdający:

- systematycznie ćwiczyli umiejętności pracy z mapą i innymi materiałami,
- przed podaniem odpowiedzi dokładnie analizowali materiał źródłowy do zadania,
- dokładnie czytali polecenia w zadaniach, a przed udzieleniem odpowiedzi podkreślali w poleceniu czynności, które należy wykonać,
- odpowiadali precyzyjnie na podane w treści zadania polecenia,
- unikali skrótów myślowych i uogólnień.

# I. Ogólne informacje o egzaminie maturalnym z geografii

## 1. Opis populacji uczniów i szkół

Do egzaminu maturalnego z geografii przystąpiło ogółem 30 152 uczniów z 1300 szkół trzech województw: lubelskiego, małopolskiego i podkarpackiego. Byli to abiturienti liceów ogólnokształcących, liceów profilowanych, liceów uzupełniających i techników.

W technikach na zdawanie geografii decydował się prawie co drugi uczeń, w liceach ogólnokształcących prawie co piąty (tabela 1).

**Tabela 1.** Uczniowie zdający geografię (OKE w Krakowie)

LO		LP		LU		Technikum	
Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
13632	18	5295	38,5	256	41,5	10969	45,4

W każdym z województw największą grupę stanowili uczniowie liceów ogólnokształcących. Poziom rozszerzony egzaminu wybrało 42% zdających, rozwiązywali oni zadania z pierwszego i drugiego arkusza egzaminacyjnego.

## 2. Opis arkuszy egzaminacyjnych

### Arkusz I - poziom podstawowy

Arkusz egzaminacyjny z geografii dla poziomu podstawowego (MGE-P1A1P-062) składał się z 27 zadań, w tym 17 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi i 10 zadań zamkniętych. Wśród zadań zamkniętych przeważały zadania wielokrotnego wyboru oraz na dobieranie. Czas przeznaczony na rozwiązanie wszystkich zadań wynosił 120 minut.

Do arkusza dołączona była barwna mapa szczegółowa w skali 1:25 000 obejmująca fragment Pienińskiego Parku Narodowego. Do treści mapy odnosiło się pierwszych 10 zadań.

W arkuszu wykorzystano także inne materiały źródłowe, takie jak: szkic zakola Dunajca, diagramy klimatyczne stacji położonych w umiarkowanej strefie klimatycznej, wykres zmian w strukturze wykorzystania źródeł energii pierwotnej na świecie, piramidę wieku ludności Polski, mapę konturową basenu Morza Śródziemnego, diagram ilustrujący migracje zewnętrzne ludności Polski, tabelę wskaźników społeczno-ekonomicznych wybranych krajów Unii Europejskiej oraz tekst źródłowy odnoszący się do wybranej inwestycji przemysłowej w Polsce. Materiały źródłowe stanowiły podstawę do wyjaśniania, analizowania i oceniania zjawisk przyrodniczych i antropogenicznych w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

Tematyka zadań dotyczyła wszystkich dziesięciu haseł *Podstawy programowej*.

Dziesięć pierwszych zadań zdający rozwiązywali, korzystając z fragmentu barwnej mapy szczegółowej Pienińskiego Parku Narodowego w skali 1:25 000. Zdający rozwiązywali tu zadania sprawdzające głównie umiejętności z zakresu standardu II (Korzystanie z informacji), w tym:

- o posługiwanie się skalą mapy i wykonywanie obliczeń na mapie,
- o odczytywanie informacji geograficznych zapisanych na mapie i przedstawionych na rysunku zakola Dunajca,
- o opisywanie cech krajobrazu i odczytywanie cech zagospodarowania terenu przedstawionego na mapie,
- o ocenianie atrakcyjności turystycznej obszaru,
- o identyfikowanie i opisywanie obiektów na mapie.

Tematyka kolejnych pięciu zadań dotyczyła treści związanych z funkcjonowaniem systemu przyrodniczego Ziemi, funkcjonalnych i przestrzennych powiązań oraz wzajemne zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka. Sprawdzano takie wiadomości i umiejętności jak:

- przyczyny i skutki powodzi,
- cechy różnych typów klimatu na Ziemi,
- przyczyny różnic w gęstości zaludnienia wskazanych obszarów na Ziemi,
- korzyści z wykorzystania odpadów z tworzyw sztucznych.

W pozostałych zadaniach od zdających wymagano wiadomości i umiejętności z zakresu geografii społeczno-gospodarczej i politycznej. Większość zadań z tego działu geografii odnosiła się do współczesnych problemów demograficznych oraz przemian społeczno-gospodarczych i politycznych zachodzących w Polsce i na świecie. Tematyka zadań dotyczyła następujących zagadnień:

- wykorzystanie źródeł energii na świecie,
- zmiany w bilansie energetycznym,
- interpretacja piramidy płci i wieku,
- konsekwencje zmian struktury wieku ludności Polski,
- cechy typów zespołów miejskich,
- cechy charakterystyczne wybranych krajów basenu Morza Śródziemnego,
- przyczyny konfliktów na świecie,
- przyczyny zmian wielkości imigracji Polsce
- zróżnicowanie społeczno-ekonomiczne krajów Unii Europejskiej.

Zadania egzaminacyjne sprawdzały wiadomości i umiejętności odpowiadające trzem standardom wymagań (tabela 2.).

**Tabela 2.** Zadania według standardów wymagań

	Poziom podstawowy		
	Wiadomości i ich rozumienie	Korzystanie z informacji	Tworzenie informacji
Numery zadań	7,10,14,19,20,21,22,24b,25,26	1,2,3,5,6,8,12,13,15,16,18,23,24a,27	4,9,11,17
Waga punktów w %	32	50	18

Za rozwiązanie wszystkich zadań zawartych w Arkuszu I zdający mógł otrzymać 50 punktów, w tym 25 punktów za zadania wymagające wykorzystania informacji zawartej w różnych źródłach.

### **Arkusz II – poziom rozszerzony**

Arkusz egzaminu maturalnego z geografii na poziomie rozszerzonym (MGE-R1A1P-062) zawierał 27 zadań. Dominowały zadania otwarte krótkiej odpowiedzi. Wśród zadań zamkniętych zastosowano głównie zadania na dobieranie i wielokrotnego wyboru. W 21 zadaniach zdający korzystali z materiałów źródłowych, w tym z ośmiu map tematycznych.

Za pełne rozwiązanie wszystkich zadań zdający mógł otrzymać 50 punktów. Czas przeznaczony na rozwiązanie wszystkich zadań wynosił 120 minut.

Najwięcej punktów za rozwiązanie zadań Arkusza II zdający mogli otrzymać z obszaru standardu II *Korzystanie z informacji*.

Tematyka zadań dotyczyła trzech haseł *Podstawy programowej*. Najwięcej zadań sprawdzało treści nauczania z zakresu takich zagadnień jak: *system przyrodniczy Ziemi* oraz *system społeczno-gospodarczy świata i relacji człowiek a środowisko*. Zadania te odnosiły się między innymi do:

- przyrodniczych następstw ruchów Ziemi,
- czynników rzeźbotwórczych na Ziemi,
- interpretacji przekroju geologicznego,
- cech klimatu wskazanych obszarów Afryki,
- cech różnych typów genetycznych jezior,
- uwarunkowań rozwoju rolnictwa we wskazanych regionach Polski i świata,
- przyczyn i skutków klęsk żywiołowych,
- lokalizacji zakładów przemysłowych,
- cech demograficznych ludności Polski i wybranych krajów świata,
- uwarunkowań rozwoju transportu,
- współpracy krajów podejmowanej w obrębie euroregionów.

Zadania egzaminacyjne sprawdzały wiadomości i umiejętności odpowiadające trzem standardom wymagań (tabela 3.).

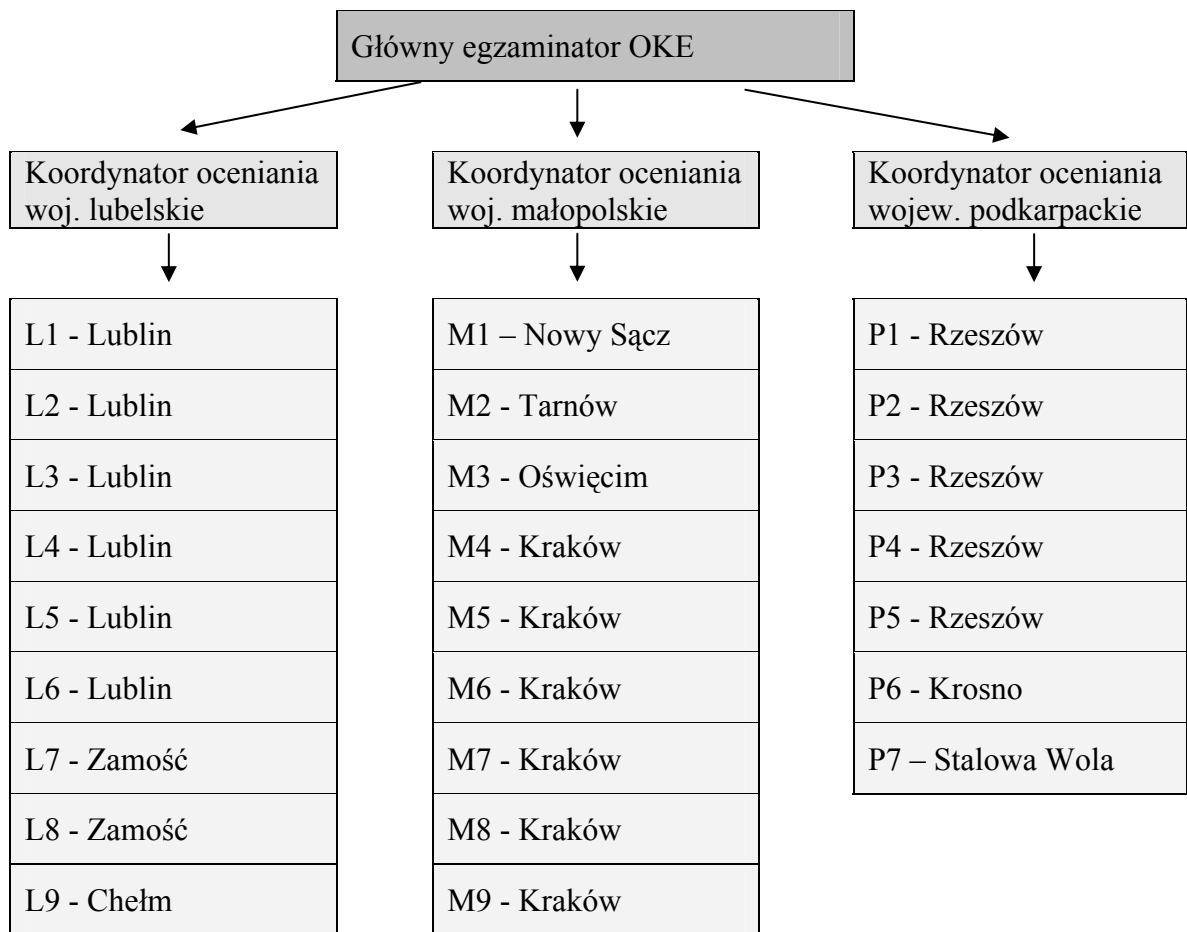
**Tabela 3.** Zadania według standardów wymagań

	Poziom rozszerzony		
	Wiadomości i ich rozumienie	Korzystanie z informacji	Tworzenie informacji
Numery zadań	32,34,35b,36,37,39a,41,43,45,47,52	28,29,31,33,35a,39b,42,46,48,50,53	30,38,40,44,49,51,54
Waga punktów w procentach	36	42	22

### 3. Organizacja oceniania prac uczniowskich

Przygotowanie do oceniania prac uczniowskich rozpoczęło się w dniu egzaminu maturalnego z geografii, czyli 16 maja w Warszawie w Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, gdzie spotkali się główni egzaminatorzy i ich asystenci. Zastosowano obowiązującą procedurę polegającą na rozwiązaniu zadań egzaminacyjnych oraz szczegółowym omówieniu schematu oceniania i sprawdzeniu jego rozumienia. Następnie wszyscy zebrani przystąpili do oceny tych samych wybranych rzeczywistych prac zdających. Porównano wyniki oceniania, wyjaśniono wątpliwości i doprecyzowano zapisy w schemacie i kryteriach punktowania. Przyjęty wspólnie schemat i kryteria punktowania stanowiły materiał do szkoleń egzaminatorów oceniających prace w poszczególnych komisjach.

Pracę nad ocenianiem arkuszy egzaminacyjnych zorganizowano w dziesięciu ośrodkach oceniania, w województwie lubelskim: Lublin, Chełm, Zamość, w podkarpackim: Rzeszów, Krosno i Stalowa Wola, w małopolskim: Kraków, Tarnów, Nowy Sącz i Oświęcim (rys. 1).



**Rysunek 1.** Struktura organizacyjna zespołów oceniających prace maturalne z geografii w 2006 r.

W każdym ośrodku pracowało od jednego do sześciu zespołów egzaminatorów. Ich pracą kierowali przewodniczący zespołów oceniających i koordynatorzy. W każdym zespole pracowało dwóch egzaminatorów, którym powierzono funkcje weryfikatorów. Czuwali oni nad przestrzeganiem schematu oceniania, powtórnie oceniali wybrane zadania w każdym arkuszu i wszystkie zadania w dwóch arkuszach każdego z egzaminatorów. Prace podwójnie oceniane były podstawą do przekazania informacji egzaminatorom o jakości ich pracy. Zatrudniono ogółem 640 egzaminatorów, w tym 25 przewodniczących zespołów egzaminatorów, 52 weryfikatorów, 25 zastępców przewodniczącego (czuwających m.in. nad kompletnością wypełnienia kart wynikowych przez egzaminatorów oraz obiegu dokumentacji między przewodniczącym zespołu a egzaminatorami) i 3 koordynatorów.

Kandydaci na egzaminatorów musieli spełniać kilka warunków: wpis do ewidencji OKE, podczas szkolenia egzaminatorów osiągać dobre wyniki w porównywalnym ocenianiu, uczestniczyć w formach doskonalenia (szkolenia w zespołach i w systemie Moodle), a także uczestniczyć w kaskadowym szkoleniu bezpośrednio poprzedzającym ocenianie.

14 maja w Krakowie przeprowadzono szkolenie przewodniczących zespołów oceniających, weryfikatorów i koordynatorów oceniania zgodnie z przyjętymi procedurami oceniania prac (rozwiązanie zadań, analiza schematu oceniania, interpretacja kryteriów, ocena przykładowych prac uczniowskich). Przypomniano procedury związane z organizacją pracy zespołów (sposób odbioru i oddawania prac, stosowanie znaków egzaminacyjnych, wypełnianie kart do czytelnika i prowadzenie dokumentacji oceniania).



19 maja PZE przeprowadzili szkolenie merytoryczne egzaminatorów w swoich ośrodkach koordynacji oceniania. W następnym dniu przystąpiło do pracy dwadzieścia pięć zespołów egzaminatorów (po dziewięć w województwie lubelskim i małopolskim oraz siedem w podkarpackim. Siedemnaście zespołów oceniało arkusze z poziomu podstawowego i osiem arkusze z poziomu rozszerzonego (tabela 4.).

**Tabela 4.** Zespoły oceniające prace maturalne z geografii w 2005 r.

Nr (roboczy)	Miejsce	Ilość egzaminatorów		Ilość prac	Arkusz
		Planowana	Faktyczna		
L1	Lublin	20	22	1677	I-I-I II-II-II
L2		20	19	1677	
L3		20	21	1677	
L4		20	21	1848	
L5		20	20	1848	
L6		20	24	1848	
L7	Zamość	20	23	1848	I
L8		20	23	1848	I
L9	Chełm	20	22	1848	I
Razem		180	195		

M1	Nowy Sącz	30	30	2600	I
M2	Tarnów	25	26	2400	I
M3	Oświęcim	20	18	1848	I
M4	Kraków	20	22	1848	I-I-I II-II-II
M5		20	22	1848	
M6		20	24	1848	
M7		20	22	1677	
M8		20	21	1677	
M9		20	23	1677	
Razem		195	207		

P1	Rzeszów	20	21	1677	I-I-I-I II
P2		20	18	1677	
P3		20	19	1848	
P4		20	18	1848	
P5		20	19	1848	
P6	Krosno	25	21	1848	II
P7	Stalowa Wola	25	22	1848	I
Razem		150	138		

A I – 32 723 prace    17 zespołów - na zespół ~ 1925 prac

na osobę ~ 95 prac

A II – 13 419 prac    8 zespołów – na zespół ~ 1677 prac

na osobę ~ 88 prac

Prace oceniano przez dwa weekendy. Wszelkie wątpliwości egzaminatorów rozstrzygali na bieżąco przewodniczący zespołów, w przypadku wątpliwości zwracali się do koordynatorów, a ci z kolei uzgadniali stanowiska z głównym egzaminatorem.

Nad techniczną stroną pracy zespołów (wydawanie i odbieranie prac, drukowanie umów) czuwali Zastępcy przewodniczących, wykorzystując swoje doświadczenia z oceniania sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego). Głównym zadaniem weryfikatorów było dbanie

o poprawność merytoryczną pracy egzaminatorów i pomoc przewodniczącemu w rozstrzygnięciu rozbieżności w punktacji odpowiedzi. Zakres zadań weryfikatorów okazał się tak duży, że mimo wielkiego wysiłku i dobrej organizacji pracy nie nadążali oni z weryfikowaniem ocenionych prac, co groziło wydłużeniem czasu oceniania o kolejny weekend. W tej sytuacji podjęto decyzję o powołaniu z grona egzaminatorów trzeciego weryfikatora na czas pracy w drugi weekend.

Należy podkreślić, że wszyscy egzaminatorzy potraktowali pracę niezwykle poważnie i odpowiedzialnie. Dokładnie czytali każdą odpowiedź i starali się precyzyjnie stosować schemat oceniania. W przypadkach wątpliwości, czy daną odpowiedź uznać za poprawną konsultowano wątpliwości w szerszym zespole i z przewodniczącymi, starając się dostrzec wszystkie aspekty pracy. Nigdy nie podejmowano pochopnych decyzji. W przypadkach, gdy praca oceniona została na 13-16 punktów, była ponownie oceniana przez przewodniczącego zespołu. Jednak koncentrując się na merytorycznej stronie oceny arkuszy egzaminacyjnych i przy tak dużym tempie pracy, nie ustrzeżono się przed drobnymi błędami. Polegały one głównie na niedokładnym wypełnieniu kart do czytnika oraz błędach rachunkowych w protokołach. Takie prace należało ponownie zweryfikować, porównać sumy punktów zapisanych na pracy, w protokole i na karcie, aby mieć absolutną pewność, że nie przeoczono żadnej pomyłki. Dopiero tak zweryfikowane wyniki mogły być podane do wiadomości zainteresowanych i stanowiły podstawę opracowania raportu.

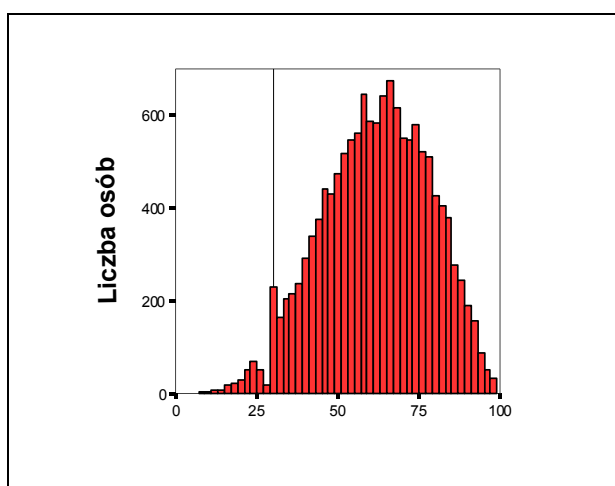
#### **4. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii na poziomie podstawowym**

Statystyczny uczeń uzyskał 28 punktów na 50 możliwych (55,4%). Rozstęp wyników punktowych wyniósł 50 punktów, czyli obejmował cały przedział skali, były prace ocenione na 0 jak i na maksymalną ilość punktów. Środkowy uczeń rozkładu uporządkowanego malejąco uzyskał 28 punktów (mediana).

Najczęstszym wynikiem (modalna) jest również 28 punktów. Wszystkie prace na pograniczu progu punktowego już od 13 punktów były oceniane, co najmniej przez dwu egzaminatorów, po to by mieć pewność, że wszystkie odpowiedzi w pracy, które dawały podstawy do przyznania punktu, zostały zarejestrowane. Rozkład wyników jest normalny (rysunek 2.). Poniżej przedstawiono podstawowe statystyki dla Arkusza I z geografii.

**Tabela 5.** Podstawowe miary statystyczne dla Arkusza I

	Poziom podstawowy (Arkusz I)			
	OKE	06	12	18
Średni wynik w %	55,41	54,32	56,17	55,36
Modalna w %	56	56	58	50
Mediana w %	56,00	54,00	56,00	56,00
Rozstęp w %	100	100	100	98
Odchylenie standardowe	16,68	16,99	16,35	16,80
Laureaci olimpiad (liczba)	9	4	0	5



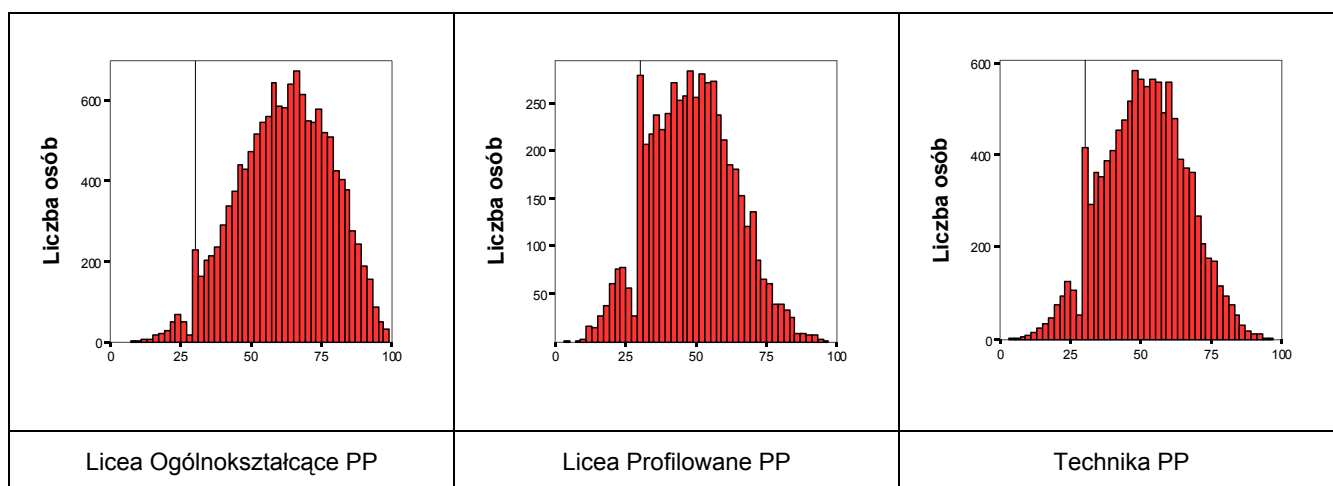
**Rysunek 2.** Rozkład wyników egzaminu na poziomie podstawowym

Egzamin na poziomie podstawowym zaliczyło 95,6% abiturientów. 1181 osób nie przekroczyło progu zaliczającego egzamin, będą oni mogli ponownie przystąpić do egzaminu z geografii w następnych sesjach egzaminacyjnych.

W tym roku maturę zdawali abiturienti liceów ogólnokształcących, liceów profilowanych, liceów uzupełniających i techników. Wszyscy rozwiązywali te same zadania. Egzamin wykazał duże zróżnicowanie w poziomie przygotowania do matury uczniów poszczególnych typów szkół. Rozkład wyników według województw i typów szkół przedstawiono w tabeli 6. i na rysunku 3. Wykresy dla trzech przedstawionych typów szkół przedstawiają normalny rozkład wyników, przy czym dla liceów ogólnokształcących jest lekko prawoskośny, natomiast dla liceów profilowanych i techników lewoskośny co świadczy o lepszym przygotowaniu do egzaminu uczniów liceów ogólnokształcących.

**Tabela 6.** Wyniki egzaminu maturalnego według województw i typów szkół

Województwo	Licea ogólnokształcące			Licea profilowane			Licea uzupełniające			Technika		
	Średni wynik		Zdało	Średni wynik		Zdało	Średni wynik		Zdało	Średni wynik		Zdało
	PP	PR		PP	PR		PP	PR		PP	PR	
	W procentach											
lubelskie	60,22	44,76	97,6%	47,82	34,16	91,8%	32,28	24,00	50,0%	48,90	36,20	91,6%
małopolskie	62,09	46,60	98,1%	49,49	36,81	94,0%	44,97	38,00	86,5%	52,62	38,46	95,7%
podkarpackie	63,16	47,54	98,3%	48,11	36,63	94,2%	32,83	-	83,3%	50,48	38,00	94,8%
OKE	61,81	46,26	98,0%	48,56	35,75	93,4%	42,96	29,60	82,4%	51,06	37,72	94,5%

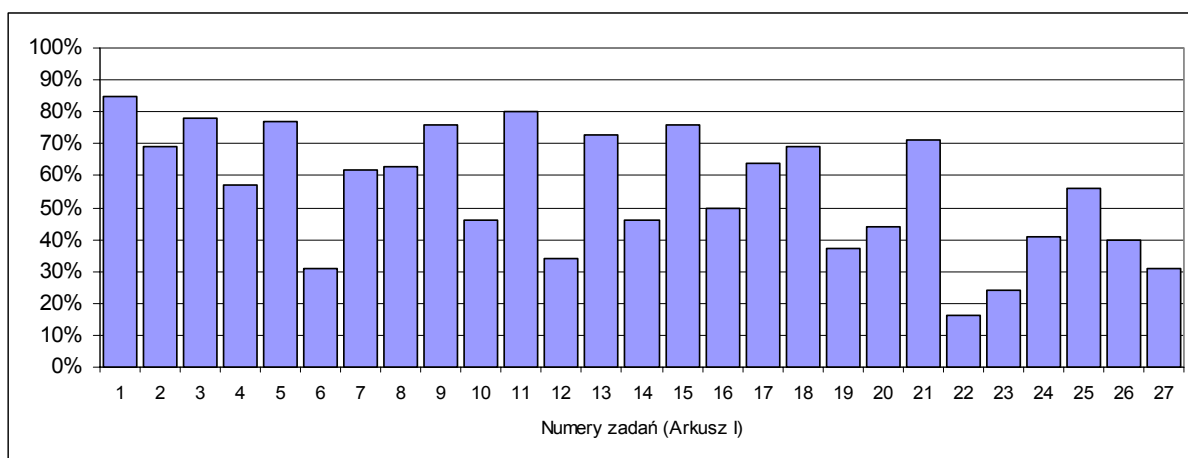


**Rysunek 3.** Rozkłady wyników na poziomie podstawowym według typów szkół

Wyniki egzaminu pokazały, że uczniowie najlepiej radzą sobie z zadaniami wymagającymi tworzenia nowej informacji (standard III), nieco gorzej z korzystaniem z różnych źródeł informacji. Natomiast największe braki występują w opanowaniu wiadomości (standard I).

**Tabela 7.** Osiągnięcia zdających według standardów

	Poziom podstawowy		
	Wiadomości i ich rozumienie	Korzystanie z informacji	Tworzenie informacji
Numery zadań	7,10,14,19,20,21,22,24b,25,26	1,2,3,5,6,8,12,13,15,16,18,23,24a,27	4,9,11,17
Waga punktów w procentach	32	50	18
Osiągnięcia zdających w procentach punktów			
OKE	45,31	56,77	70,86
lubelskie	44,90	55,52	68,88
małopolskie	45,55	57,67	72,23
podkarpackie	45,36	56,66	70,78



**Rysunek 4.** Osiągnięcia uczniów według zadań (Arkusz I)

Jak widać z wykresu, w arkuszu znalazły się zarówno zadania łatwe dla zdających, z których uzyskali ponad 70% możliwych do uzyskania punktów, jak i takie, z rozwiązaniem których radzili sobie tylko nieliczni.

**Tabela 8.** Zróżnicowanie wskaźnika łatwości\* (p) zadań (poziom podstawowy)

0-0,19	0,20-0,49	0,50-0,69	0,70-0,89	0,90-1,00
22,	6, 10, 12, 14, 19, 20,23, 24, 26, 27	2, 4, 7, 8, 16, 17, 18, 25,	1, 3, 5, 9, 11, 13, 15, 21,	–
Interpretacja zadania				
Bardzo trudne	Trudne	Umiarkowanie trudne	Łatwe	Bardzo łatwe
Liczba zadań				
1	10	8	8	–
Suma punktów za zadania				
1	20	14	15	–

\*Łatwość zadania (p) – suma punktów uzyskanych przez ogół uczniów (których prace oceniono) za rozwiązanie danego zadania podzielona przez liczbę punktów możliwą do uzyskania.

Najliczniejszą grupę stanowiły zadania trudne (10 zadań). Tylko jedno okazało się dla zdających bardzo trudne (łatwość 0,16), natomiast ani jedno zadanie nie znalazło się w grupie zaliczanej do bardzo łatwych. Łatwości poszczególnych zadań obydwu arkuszy przedstawiono w tabeli 9.

**Tabela 9.** Łatwość zadań – geografia 2006 poziom podstawowy i rozszerzony

Poziom podstawowy		Poziom rozszerzony	
Nr zadania	Łatwość	Nr zadania	Łatwość
1	0,85	28	0,71
2	0,69	29	0,32
3	0,78	30	0,53
4	0,57	31	0,16
5	0,77	32	0,59
6	0,31	33	0,32
7	0,62	34	0,35
8	0,63	35	0,34
9	0,76	36	0,49
10	0,46	37	0,29
11	0,8	38	0,44
12	0,34	39	0,6
13	0,73	40	0,83
14	0,46	41	0,31
15	0,76	42	0,35
16	0,5	43	0,24
17	0,64	44	0,74
18	0,69	45	0,56
19	0,37	46	0,53
20	0,44	47	0,3
21	0,71	48	0,45
22	0,16	49	0,41
23	0,24	50	0,48
24	0,41	51	0,61
25	0,56	52	0,26
26	0,4	53	0,47
27	0,31	54	0,23
Ogółem 0,55		Ogółem 0,43	

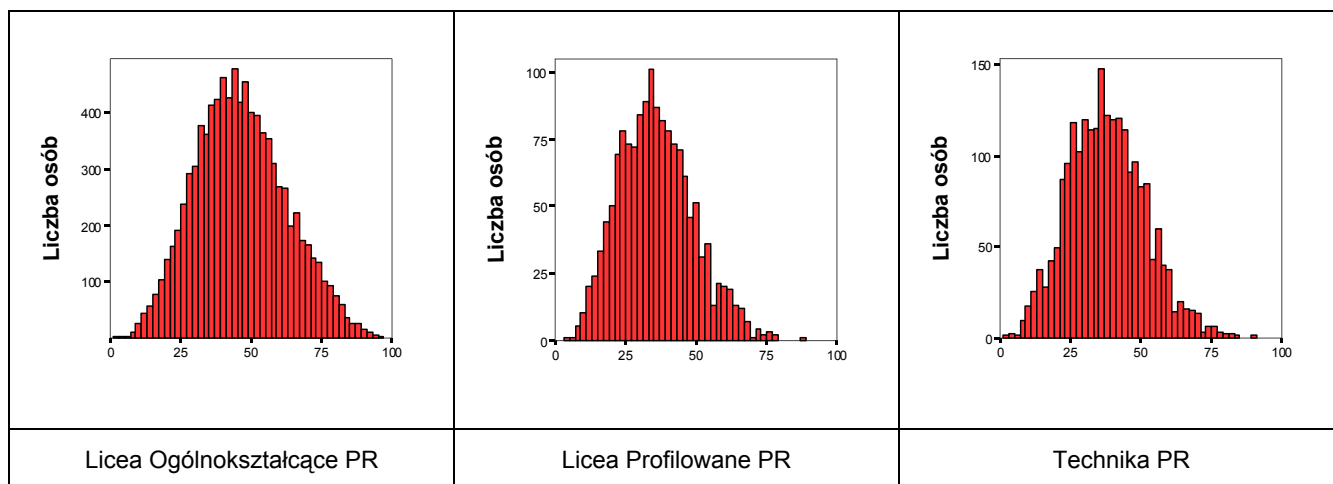
## 5. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii na poziomie rozszerzonym

Statystyczny uczeń zdający egzamin z geografii na poziomie rozszerzonym uzyskał za rozwiązanie zadań w Arkuszu II 22 punkty na 50 możliwych (43,59%). Najczęstszy wynik ucznia to również 22 punkty, natomiast uczeń środkowy rozkładu uporządkowanego malejąco (mediana) uzyskał o jeden punkt mniej. Rozkład wyników jest normalny, a wykresy nieco lewoskośne dla liceów profilowanych i techników świadczą o tym, że uczniowie tych szkół uzyskali nieco gorsze wyniki niż uczniowie liceów ogólnokształcących (tabela 6., strona 11) i rysunek 5. Rozstęp wyników wynosi 96% punktów. Najwyższy wynik to 48 punktów na 50 możliwych do uzyskania.

Poniżej w tabeli 10. przedstawiono podstawowe statystyki dla Arkusza II.

**Tabela 10.** Podstawowe miary statystyczne

	Poziom rozszerzony (Arkusz II)*			
	OKE	06	12	18
Średni wynik w %	43,59	42,12	43,92	44,85
Modalna w %	44	32	40	44
Mediana w %	42,00	40,00	42,00	44,00
Rozstęp w %	96	94	96	94
Odchylenie standardowe	15,94	16,14	15,51	16,17



**Rysunek 5.** Rozkłady wyników na poziomie rozszerzonym według typów szkół

Podobnie jak w arkuszu I uczniowie radzili sobie najlepiej z tworzeniem informacji (standard III), a najslabiej z zadaniami wymagającymi zapamiętania i rozumienia wiadomości (standard I).

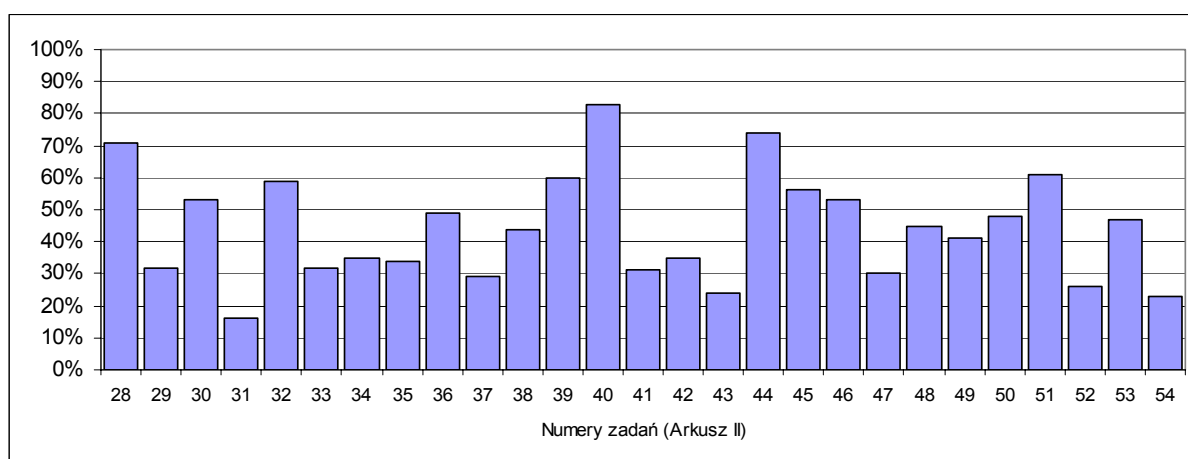
**Tabela 11.** Osiągnięcia zdających według standardów

	Poziom rozszerzony		
	Wiadomości i ich rozumienie	Korzystanie z informacji	Wykorzystanie wiedzy w praktyce
Numery zadań	32,34,35b,36,37,39a,41,43,45,47,52	28,29,31,33,35a,39b,42,46,48,50,53	30,38,40,44,49,51,54
Waga punktów w procentach	36	42	22
Osiągnięcia zdających w procentach punktów			
OKE	37,23	41,24	58,13
lubelskie	36,80	39,60	55,36
małopolskie	37,59	41,08	59,38
podkarpackie	37,22	43,38	59,59

Zadania w arkuszu II, podobnie jak w arkuszu dla poziomu podstawowego, różniły się stopniem trudności. Jednak tu zdecydowanie przeważały zadania z grupy trudnych o łatwości w przedziale 0,20 – 0,49. Za 15 zadań z tej grupy można było uzyskać 66% punktów. Ani jedno zadanie nie znalazło się w przedziale zadań określanych jako bardzo łatwe (tabela 9. i 12., rysunek 6.).

**Tabela 12.** Zróżnicowanie wskaźnika łatwości\* (p) zadań (poziom rozszerzony)

0-0,19	0,20-0,49	0,50-0,69	0,70-0,89	0,90-1,00
31	29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54	30, 32, 39, 45, 46, 51	28, 40, 44	-
Interpretacja zadania				
Bardzo trudne	Trudne	Umiarkowanie trudne	Łatwe	Bardzo łatwe
Liczba zadań				
1	15	6	3	-
Suma punktów za zadania				
2	33	10	5	-

**Rysunek 6.** Osiągnięcia uczniów według zadań Arkusz II



## 6. Podsumowanie

Geografia była w tym roku przedmiotem najczęściej wybieranym przez uczniów. Prace oceniane były w ciągu dwóch weekendów przez 25 zespołów egzaminatorów. W sumie ocenili oni ponad 43 tysiące arkuszy. Praca została wykonana rzetelnie i z dużym poczuciem odpowiedzialności. Wszelkie wątpliwości w ocenie były na bieżąco konsultowane z weryfikatorami i uzgadniane z przewodniczącymi zespołów. W trakcie oceniania okazało się, że różnice w czasie potrzebnym do oceny zadań na poziomie podstawowym i rozszerzonym były niewielkie. Na ogół nieco więcej czasu zajmowało ocenienie odpowiedzi w arkuszu II. W związku z nowymi procedurami weryfikacji prac okazało się, że weryfikatorzy nie nadążają za egzaminatorami. W drugim weekendzie oceniania zwiększono ilość weryfikatorów w zespole do trzech osób.

Podobnie jak w ubiegłym roku pracę egzaminatorom utrudniały głównie:

- nieczytelność zapisu odpowiedzi,
- nieporadne formułowanie zdań,
- odpowiedzi o dużym stopniu ogólnikowości,
- stres wynikający z poczucia odpowiedzialności za wykonywaną pracę.

Egzamin wykazał duże zróżnicowanie w poziomie przygotowania zdających do egzaminu, o czym świadczy rozkład normalny wyników obu części egzaminu i rozstęp prawie w pełnej skali.

Znaczne różnice w poziomie przygotowania do egzaminu wystąpiły również między uczniami różnych typów szkół. W każdym województwie najlepsze wyniki osiągnęli uczniowie liceów ogólnokształcących a najłabsze liceów uzupełniających (tabela 13.).

Z danych zamieszczonych w tej tabeli wynika również, że lepsze wyniki osiągnęli uczniowie wybierający geografię jako przedmiot dodatkowy. Średni wynik uczniów zdających geografię na poziomie podstawowym jako przedmiot obowiązkowy to 54,1%, a tych którzy wybrali ją jako przedmiot dodatkowy - 67,6%.

Duża grupa zdających dowiodła nie tylko znajomości i rozumienia faktów, pojęć i prawidłowości geograficznych, ale również umiejętności stosowania tej wiedzy oraz umiejętności wykorzystania różnorodnych źródeł informacji geograficznej. Ich dodatkową zaletą było to, że odpowiedzi były konkretne i zapisywane w komunikatywny sposób, a poprawnie formułowane zdania czyniły odpowiedź dowodzącą dużej dojrzałości zdających. Przejrzysty zapis nie budził wątpliwości egzaminatorów oceniających te odpowiedzi i pozwalał na przyznawanie maksymalnej ilości punktów. Były jednak także prace, w których zdający nie podjęli próby rozwiązania ponad połowy zadań, a pozostałe prezentowały niezwykle niski poziom wiedzy geograficznej i infantylny sposób formułowania odpowiedzi.

W tabeli 13. przedstawiono wyniki egzaminu maturalnego z geografii dla poszczególnych województw uwzględniając poziom podstawowy i rozszerzony egzaminu.

**Tabela 13.** Wyniki egzaminu maturalnego z geografii w sesji wiosennej 2006

zdali egzamin		średni wynik dla zdających					
		jako przedmiot obowiązkowy		jako przedmiot dodatkowy		ogółem	
		poziom podst.	poziom rozsz.	poziom podst.	poziom rozsz.	poziom podst.	poziom rozsz.
7	8	9	10	11	12	13	14
OKE Kraków		OKE Kraków					
10861	98,0%	60,2%	45,0%	69,8%	49,8%	62,0%	46,3%
4704	93,4%	48,6%	35,4%	56,7%	37,5%	49,0%	35,8%
210	82,4%	42,9%	28,5%	50,0%	34,0%	43,0%	29,6%
10030	94,5%	50,8%	37,5%	60,0%	38,8%	51,1%	37,7%
25805	95,6%	54,1%	42,3%	67,6%	47,5%	55,6%	43,6%
lubelskie		lubelskie					
3153	97,6%	58,3%	43,0%	68,1%	48,9%	60,5%	44,8%
1414	91,8%	47,8%	33,8%	54,3%	35,6%	48,2%	34,1%
14	50,0%	31,6%	19,0%	50,0%	34,0%	32,3%	24,0%
2176	91,6%	48,5%	36,0%	57,5%	37,4%	48,9%	36,3%
6757	94,2%	52,7%	40,5%	65,9%	46,8%	54,5%	42,2%
małopolskie		małopolskie					
4756	98,1%	60,7%	45,7%	70,5%	49,5%	62,1%	46,5%
1869	94,0%	49,5%	36,3%	58,9%	39,9%	50,0%	36,9%
186	86,5%	45,0%	38,0%	0,0%	0,0%	45,0%	38,0%
4450	95,7%	52,3%	38,2%	62,3%	40,2%	52,6%	38,5%
11261	96,3%	55,2%	43,0%	68,3%	47,3%	56,3%	43,9%
podkarpackie		podkarpackie					
2952	98,3%	61,3%	46,2%	71,0%	51,1%	63,3%	47,7%
1421	94,2%	48,2%	36,7%	57,4%	37,0%	48,6%	36,7%
10	83,3%	32,8%	0,0%	0,0%	0,0%	32,8%	0,0%
3404	94,8%	50,2%	38,0%	59,1%	38,0%	50,5%	38,0%
7787	96,0%	53,9%	43,5%	68,8%	48,7%	55,5%	44,9%

W tabeli 14. podano w skali znormalizowanej standardowej dziewiątki wyniki egzaminów w roku 2005 i 2006. Z porównania wartości wyniku, że arkusz egzaminu na poziomie podstawowym był w bieżącym roku nieco trudniejszy niż w roku ubiegłym. Większe różnice wystąpiły w egzaminie na poziomie rozszerzonym. Np. aby znaleźć się w grupie 4% uczniów osiągających najwyższy wynik w roku 2005 należało zdobyć powyżej 80% maksymalnej ilości punktów, natomiast w tym roku wystarczyło tylko 73% maksymalnej ilości punktów.

**Tabela 14.** Wyniki zdających w skali znormalizowanej *standardowej dziewiątki*

Geografia		Poziom podstawowy		Poziom rozszerzony	
Pozycja wyniku	Opis pozycji i procent populacji zdających z tym wynikiem	2005	2006	2005	2006
		W procentach punktów			
1	najniższy (4%)	4 do 23	0 do 26	5 do 23	0 do 16
2	bardzo niski (7%)	24 do 31	27 do 32	24 do 30	17 do 22
3	niski (12%)	32 do 39	33 do 40	31 do 38	23 do 28
4	niżej średni (17%)	40 do 49	40 do 48	39 do 46	29 do 36
5	średni (20%)	50 do 59	49 do 58	47 do 54	37 do 44
6	wyżej średni (17%)	60 do 70	59 do 66	55 do 63	45 do 54
7	wysoki (12%)	71 do 79	67 do 72	64 do 72	55 do 62
8	bardzo wysoki (7%)	80 do 86	73 do 82	73 do 80	63 do 72
9	najwyższy (4%)	87 do 99	83 do 100	81 do 97	73 do 96

Egzamin, podobnie jak wszystkie dotychczasowe próbne matury i matura w 2005 roku, potwierdził jak duże znaczenie dla sukcesu zdających ma opanowanie umiejętności korzystania z materiałów źródłowych.

Na szczegółowej mapie fragmentu Pienińskiego Parku Narodowego sprawdzano opanowanie takich umiejętności jak: wykonywanie prostych obliczeń, czytanie treści mapy, korzystanie z legendy. Zdający w tym roku za tego typu zadania uzyskiwali na ogół lepsze wyniki niż w roku ubiegłym.

Trudności w rozwiązaniu wielu zadań z materiałem źródłowym (rysunki, schematy, mapy tematyczne, dane statystyczne, tekst) wynikały z niedokładnego, pobieżnego czytania polecenia. Np. w zadaniu 1. w punkcie 1. podawano w odpowiedzi jako nazwę miejscowości: Zamek w Czorsztyńcu a na skutek nieodczytania z legendy liniowego znaku granicy Pienińskiego Parku Narodowego, wymieniano Zamajerz jako miejscowość położoną przy granicy PPN. Podobnie w zadaniu 2. często podawano odpowiedź bez zapisu obliczeń, pomimo że w poleceniu podano „zapisz obliczenia”.

Wielu odpowiedzi nie można było uznać za poprawne z uwagi na dużą ogólnikowość sformułowań, np. w zadaniu 4. podawano korzyści i zagrożenia ogólnie związane ze sztucznymi zbiornikami, nie odnosząc ich do Jeziora Czorsztyńskiego na Dunajcu. W zadaniu 4. często udzielano jednowyrazowych odpowiedzi, np. krajobraz, zabytki, energia.

Zdający tracili wiele punktów, dlatego że czytali polecenia w zadaniach pobieżnie, niedokładnie i bez zastanowienia się nad ich znaczeniem przystępowali do rozwiązania zadań. Np. w zadaniu 33. odpowiedzi rzadko formułowano jako wyjaśnienie. Najczęściej wymieniano nazwy stref klimatycznych, w których położone są stacje lub wskazywano położenie stacji na równiku lub zwrotniku.

Niekiedy zdający podawali informacje niewymagane poleceniem np. w zadaniu 27. część zdających starała się wyjaśniać przyczyny zauważonych różnic między sytuacją społeczno-ekonomiczną w starych i nowych państwach Unii Europejskiej pomimo tego, że polecenie wymagało tylko „przedstawienia różnic”.

Nadal dla wielu zdających trudność stanowi rozróżnienie elementów przyrodniczych i gospodarczych, np w zadaniu 51. często mylono przyrodnicze konsekwencje nadmiernego poboru wód rzek wpadających do Jeziora Aralskiego z konsekwencjami gospodarczymi. Zapominano o tym, że te drugie powinny uwzględniać utrudnienia dla rolnictwa, rybołówstwa, żeglugi, turystyki.

Rady dla przyszłych maturzystów:

1. Systematycznie ćwicz umiejętności pracy z mapą i innymi materiałami.
2. Przed podaniem odpowiedzi dokładnie przeanalizuj materiał źródłowy do zadania.
3. Dokładnie czytaj polecenia w zadaniach. Przed udzieleniem odpowiedzi podkreślaj w poleceniu czynność, którą masz wykonać.
4. Odpowiadaj precyzyjnie na podane w treści zadania polecenia.
5. Zanim napiszesz odpowiedź na zadanie rachunkowe, oceń prawdopodobieństwo otrzymanego wyniku.
6. Unikaj skrótów myślowych i uogólnień, precyzyjnie formułuj odpowiedzi.

W drugiej części opracowania przedstawiono szczegółową analizę wszystkich zadań egzaminacyjnych. Podano przykłady typowych poprawnych odpowiedzi oraz najczęściej pojawiające się błędy. Do każdego zadania sformułowano zapis umiejętności, którą sprawdzano oraz łatwość zadania w skali kraju. Mamy nadzieję, że informacje te zostaną wykorzystane podczas spotkań przewodniczących zespołów oceniających z egzaminatorami i nauczycielami.

## II. Szczegółowa analiza zadań i odpowiedzi zdających

### 1. Arkusz I – poziom podstawowy

#### Zadanie 1. (2 pkt)

Odszukaj na mapie i wpisz do tabeli nazwy niżej opisanych obiektów.

Lp.	Opis obiektu	Nazwa obiektu
1.	Miejscowość położona przy granicy Pienińskiego Parku Narodowego, w której znajdują się ruiny zamku w sąsiedztwie uroczyska.	
2.	Przełęcz położona na wysokości 695 m n.p.m. przy północnej granicy parku narodowego.	
3.	Wąwóz pomiędzy Macelową i Gołą Górą, którego dnem płynie Macelowy Potok.	
4.	Miejscowość z przystanią flisacką położona na granicy parku narodowego.	

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi na podstawie mapy dołączonej do arkusza i opisów rozpoznać obiekty na mapie oraz podać ich nazwy. Standard II 1), 2).

#### Łatwość zadania

0,85 – łatwe

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

1. Czorsztyn
2. Przełęcz Sańba
3. Wąwóz Gorczyński
4. Kąty

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy wynikały z nieuważnego czytania polecenia zadania, np. w punkcie 1. zadania podawano w odpowiedzi jako nazwę miejscowości: Zamek w Czorsztynie.

Nie odczytywano z legendy liniowego znaku granicy Pienińskiego Parku Narodowego, np. wymieniano Zamajerz jako miejscowość położoną przy granicy PPN.

Błędy wynikały także z niedbałości zdających – przekreślano nazwy geograficzne obiektów odczytywanych z mapy.

#### Komentarz

Błędy najczęściej pojawiały się w punkcie 1. i 4. zadania.

### Zadanie 2. (2 pkt)

Oblicz, na jakiej wysokości n.p.m. położone jest lustro wody w Jeziorze Czorsztyńskim, jeżeli wysokość względna pomiędzy szczytem Piekielko a brzegiem tego jeziora wynosi 148 m. Zapisz obliczenia.

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi obliczyć na podstawie podanych informacji wysokość n.p.m. lustra wody zbiornika. Standard II 2), 2a.
<b>Łatwość zadania</b> 0,72 – łatwe
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Wysokość szczytu Piekielko: 678 m n.p.m. $678 \text{ m n.p.m.} - 148 \text{ m} = 530 \text{ m n.p.m.}$ Wysokość lustra wody: 530 m n.p.m.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Popełniano błędy rachunkowe. Podawano odpowiedź bez zapisu obliczeń, czyli nie czytano dokładnie polecenia zadania.
<b>Komentarz</b> W zadaniu sprawdzano typową umiejętność kształtowaną na lekcjach przyrody i geografii, sprawdzaną praktycznie na każdym egzaminie z geografii. Podawane odpowiedzi były w większości prawidłowe.

### Zadanie 3. (1 pkt)

Długość tamy, która oddziela Jezioro Czorsztyńskie od Jeziora Sromowieckiego, wynosi na mapie 1,5 cm. Oblicz długość tej tamy w terenie i zakreśl poprawną odpowiedź.

A. 750 m                      B. 375 m                      C. 3750 m                      D. 275 m

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi wykonywać obliczenia na podstawie podanych informacji – oblicza długość tamy w terenie. Standard II 2), 2a.
<b>Łatwość zadania</b> 0,79 – łatwe
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> B. lub 375 m
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Nieumiejętnie przeliczano skalę mapy na jednostki odległości. Popełniano błędy rachunkowe. Wśród odpowiedzi błędnych najczęściej wybierano odpowiedź C lub D.
<b>Komentarz</b> W zadaniu sprawdzano typową umiejętność kształtowaną na lekcjach przyrody i geografii. Zdający, którzy nie potrafili obliczyć na podstawie mapy długości odcinka w terenie, przypadkowo wskazywali odpowiedź.

#### **Zadanie 4. (2 pkt)**

**Podaj po dwa przykłady korzyści i zagrożeń dla środowiska przyrodniczego lub działalności człowieka wynikających z budowy i funkcjonowania Jeziora Czorsztyńskiego na Dunajcu.**

##### **Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi na podstawie analizy mapy przedstawić korzyści i zagrożenia wynikające z funkcjonowania zbiornika zaporowego w Czorsztynie. Standard III 1), 5.

##### **Łatwość zadania**

0,55 – umiarkowanie trudne

##### **Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Korzyści:

- zapobieganie powodziom,
- produkcja energii elektrycznej w elektrowni wodnej,
- rozwój turystyki,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- rozwój usług.

Zagrożenia:

- zaburzenie naturalnego ekosystemu (zmiany mikroklimatu, wzrost wilgotności powietrza)
- zmiany składu gatunkowego flory i fauny Pienińskiego Parku Narodowego oraz Dunajca,
- zakłócenie przepływu wody i pracy rzeźbotwórczej Dunajca,
- zalanie wsi położonych w dolinie Dunajca – konieczność budowy nowych wsi, do których przesiedlono ludność z terenów zalanych,
- wzrost zanieczyszczeń w wyniku rozbudowy infrastruktury drogowej i turystycznej.

##### **Najczęściej powtarzające się błędy**

Formułowano odpowiedzi bardzo ogólnie, np. korzyści dla miejscowej ludności, zagrożenia dla środowiska, nie wskazując, na czym te korzyści lub zagrożenia polegają.

Mylono rybołówstwo z wędkarstwem.

Udzielano nieprawdziwych odpowiedzi jak, np. wzrost niebezpieczeństwa powodzi, awarie tankowców, wymiana handlowa z sąsiadami lub udzielano odpowiedzi jednoznacznej, np. energia.

Odpowiedzi uogólniano, nie odnosząc ich do Jeziora Czorsztyńskiego na Dunajcu.

##### **Komentarz**

Najczęściej zdający podawali w odpowiedzi jako korzyści np. rozwój turystyki, nowe miejsca pracy, zapobieganie powodziom a jako zagrożenia np. zaburzenia ukształtowanych ekosystemów, zakłócenia szlaków ryb wędrownych, zanieczyszczenie środowiska w wyniku budowy nowych dróg, przystani, parkingów.

Wielu zdających wykazywało się nieporadnością w formułowaniu krótkiej, poprawnej odpowiedzi.

### Zadanie 5. (2 pkt)

Podaj dwa walory przyrodnicze i dwa walory zagospodarowania turystycznego świadczące o atrakcyjności turystycznej Pienin.

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi na podstawie analizy mapy podać walory przyrodnicze i zagospodarowania turystycznego świadczące o atrakcyjności turystycznej obszaru przedstawionego na mapie. Standard II 3), 1a.

#### Łatwość zadania

0,75 – łatwe

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

a) Walory przyrodnicze:

- urozmaicona rzeźba terenu (skały, głazy, jaskinie, grotty i inne formy),
- duża lesistość,
- malownicze krajobrazy,
- przełom Dunajca,
- bogata szata roślinna i bogaty świat zwierzęcy.

b) Walory zagospodarowania turystycznego:

- szlaki turystyczne,
- przystań żeglarska (przystań dla statków),
- przystań flisacka,
- wyciągi narciarskie,
- rozwinięta baza noclegowa – schroniska, pola biwakowe, domy wycieczkowe.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Mylono walory przyrodnicze z walorami zagospodarowania turystycznego. Wśród walorów przyrodniczych często wymieniano spływ Dunajcem, ruiny zamków lub podawano szlaki turystyczne.

W odpowiedziach wymieniano walory przyrodnicze Dunaju zamiast Dunajca.

Udzielano odpowiedzi ogólnikowych, np. krajobraz, zabytki.

#### Komentarz

Najczęściej w odpowiedziach pojawiały się takie przykłady walorów przyrodniczych jak np. urozmaicona górską rzeźba, duża lesistość obszaru, źródła i potoki górskie, malowniczy przełom Dunajca, a wśród walorów zagospodarowania turystycznego, np. rozwinięta baza noclegowa, przystanie flisackie na Dunajcu, liczne szlaki turystyczne.

Dla wielu zdających problemem było podanie dwóch poprawnych przykładów walorów, a dopiero za ich podanie zdający mógł otrzymać 1 punkt. Często nie korzystano z treści mapy, udzielano odpowiedzi niezwiązanych z obszarem Pienin.

Najczęściej zdający uzyskiwali za to zadanie 1 punkt, co głównie wynikało z niepoprawnie sformułowanych odpowiedzi i braku wykorzystania treści załączonej mapy.



### Zadanie 6. (2 pkt)

Odczytaj z mapy i podaj, na jakiej wysokości nad poziomem morza znajduje się źródło potoku wpadającego do Jeziora Czorsztyńskiego i oznaczonego na mapie literą Z.

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi odczytać z mapy wysokość bezwzględną źródła potoku wpadającego do Zbiornika Czorsztyńskiego (Standard II 1), 1.
<b>Łatwość zadania</b> 0,29 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> 610 m n.p.m, 608 m n.p.m.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Najczęstszą błędną odpowiedzią było wskazanie wysokości szczytu Piekiełko (678 m n.p.m.) jako wysokości źródła lub podanie, zamiast wartości wysokości nazwy, Kąciki. Błędy wynikały z braku wiedzy.
<b>Komentarz</b> Zdający powinien wykorzystać informację podaną w legendzie mapy o poprowadzeniu poziomicy co 10 m oraz wykorzystać odczytaną z mapy wysokość bezwzględną szczytu Piekiełko.

### Zadanie 7. (1 pkt)

Pasmo Pienin zbudowane jest z wapieni.

**Zaznacz opis, który wyjaśnia warunki powstawania tych skał.**

Skały wapienne powstały w wyniku:

- a) krystalizacji lawy na powierzchni Ziemi.
- b) wietrzenia fizycznego innych skał, a następnie scalania ziaren skalnych.
- c) nagromadzenia na dnie zbiornika morskiego szkieletów i muszli zwierząt.
- d) nagromadzenia szczątków roślin na obszarach bagiennych.

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi na podstawie opisu rozpoznać genezę skał wapiennych. Standard I 1), 8.
<b>Łatwość zadania</b> 0,59 – umiarkowanie trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> c) nagromadzenia na dnie zbiornika morskiego szkieletów i muszli zwierząt.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Popełniano błędy techniczne w rozwiązywaniu zadania – zaznaczano niezgodnie z poleceniem dwie lub więcej odpowiedzi.
<b>Komentarz</b> Zadanie nie sprawiało problemów zdającym posiadającym podstawową wiedzę z zakresu genezy głównych typów skał.

### Zadanie 8. (1 pkt)

Na rysunku przedstawiono zakole Dunajca u podnóża Macelowej Góry (804 m n.p.m.).

**Odszukaj zakole na mapie i podaj, w którym miejscu – oznaczonym na rysunku literami A i B – przeważa proces erozji bocznej, a w którym proces akumulacji rzecznej.**

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi na podstawie mapy i rysunku podać miejsca występowania procesu erozji i akumulacji rzecznej na wskazanym odcinku doliny rzeki. Standard II 1), 2.

#### Łatwość zadania

0,61 – umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

A – erozja boczna

B – akumulacja rzeczna

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędne odczytywanie z rysunku erozji bocznej i akumulacji rzecznej.

#### Komentarz

Zadanie nie stwarzało problemu zdającym, którzy potrafili odszukać zakole Dunajca na mapie i odczytać układ poziomic wskazujący na stromy, podcinany przez erozję brzeg rzeki lub łagodny z przewagą akumulacji.

### Zadanie 9. (1 pkt)

Budowa zespołu zbiorników wodnych wymusiła przeprowadzenie drogi przez obszar Pienińskiego Parku Narodowego łączącej Krośnicę Niżnią i Niedzicę.

**Podaj dwa zagrożenia związane z jej użytkowaniem w obszarze chronionym.**

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi na podstawie analizy mapy ocenić i podać zagrożenia związane z użytkowaniem drogi przechodzącej przez park narodowy. Standard III 1), 5.

#### Łatwość zadania

0,74 – łatwe

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- hałas (narusza naturalne siedliska zwierząt),
- zwierzęta giną pod kołami pojazdów na drodze,
- zanieczyszczenie powietrza (negatywnie wpływa na florę i faunę Pienińskiego PN),
- zaśmiecanie terenów przydrożnych.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Podawano odpowiedzi ogólnikowe oraz takie, które nie zawierały zagrożeń wynikających z użytkowania drogi w obszarze chronionym. Podawano tylko jeden przykład, nie spełniając warunków koniecznych do otrzymania 1 punktu.

#### Komentarz

Wielu zdających nieuważnie czytało polecenie zadania oraz wykazywało się nieporadnością w formułowaniu krótkiej, poprawnej wypowiedzi na zadany temat.

### Zadanie 10. (2 pkt)

Przekreśl w poniższych nawiasach określenia błędne, tak aby cechy klimatu na podanym obszarze były opisane prawidłowo.

W szczytowych partiach Pienin w porównaniu ze Sromowcami Wyżnymi położonymi nad Dunajcem

- a) suma rocznych opadów jest (niższa / wyższa).
- b) roczna amplituda temperatury powietrza jest (niższa / wyższa).
- c) ciśnienie atmosferyczne jest (niższe / wyższe).
- d) średnia temperatura roczna jest (niższa / wyższa).

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi wybrać właściwe określenia charakteryzujące cechy klimatu między szczytowymi partiami Pienin a Sromowcami Wyżnymi. Standard I 1), 10.

#### Łatwość zadania

0,44 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Określenia prawidłowe:

- a). wyższa
- b). niższa
- c). niższe
- d). niższa

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy wynikały z braku wiedzy, nieodnoszenia treści zadania do treści mapy oraz z nieuważnego czytania polecenia zadania.

#### Komentarz

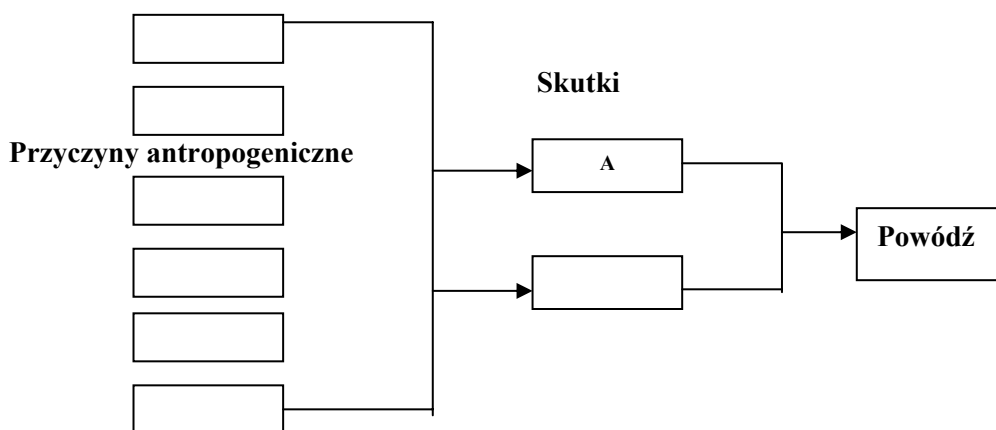
Zadanie sprawiło wielu zdającym sporo problemów zwłaszcza w podpunkcie b) i c). Zdający wykazali się słabą znajomością prawidłowości klimatycznych. Ponadto zdający, czytając nieuważnie polecenie, zamiast przekreślić w nawiasach odpowiedzi błędne dokonywali podkreśleń, wprowadzali dodatkowe nawiasy i własne oznaczenia.

### Zadanie 11. (4 pkt)

W 1997 r. w dorzeczu Odry wystąpiła wielka powódź o niespotykanej dotychczas skali. **Uzupełnij schemat, wpisując w odpowiednie pola litery (B–H), którymi oznaczono różne przyczyny powodzi i ich skutki:**

- A. Zmniejszenie retencji dorzecza.
- B. Zmniejszenie powierzchni lasów.
- C. Intensywne opady deszczu.
- D. Regulacja doliny Odry.
- E. Duża ilość dopływów Odry biorących początek w Sudetach.
- F. Rozwój budownictwa na obszarze terasy zalewowej, brak konserwacji wałów przeciwpowodziowych.
- G. Wezbranie wody w rzekach i przerwanie wałów przeciwpowodziowych.
- H. Mała pojemność zbiorników wodnych na Odrze i jej dopływach.

### Przyczyny przyrodnicze



#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi uzupełnić model przyczynowo-skutkowy przedstawiający przyrodnicze i antropogeniczne przyczyny powodzi oraz ich skutki. Standard III 1), 3.

Łatwość zadania  
0,80 – łatwe

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Przyczyny przyrodnicze: C, E (w dowolnej kolejności)

Przyczyny antropogeniczne: B, D, F, H (w dowolnej kolejności)

Skutek: G

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Mylono przyczyny przyrodnicze z przyczynami antropogenicznymi oraz przyczyny ze skutkiem, np. podawano jako przyczyny przyrodnicze B oraz H a G podawano jako przyczynę zamiast jako skutek przyczyn przyrodniczych i antropogenicznych.

#### Komentarz

Zdający w większości wykazali się zrozumieniem związków przyczynowo-skutkowych w środowisku sprzyjających powstawaniu powodzi. Większość zdających uzyskała za to zadanie przynajmniej połowę punktów możliwych do zdobycia.

### Zadanie 12. (2 pkt)

Diagramy klimatyczne przedstawiają rozkład temperatury powietrza i opadów w ciągu roku na stacjach klimatycznych A i B położonych w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego.

a) Podaj nazwy typów klimatu, w których położone są odpowiednio stacje A i B.

b) Przyporządkuj stacjom A i B odpowiednią wartość amplitudy rocznej temperatury powietrza: 12°C, 3°C, 20°C, 37°C, 43°C.

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi:

a) na podstawie diagramów klimatycznych rozpoznać i podać typy klimatu.

b) przyporządkować przedstawionym na diagramach klimatycznych stacjom podane wartości rocznej amplitudy temperatury.

Standard: II 1), 1.

**Łatwość zadania**

0,35 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- a) stacja A – klimat morski  
stacja B – klimat kontynentalny  
b) amplituda temperatury powietrza na stacji:  
A. 12°C  
B. 37°C

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędy wynikały z braku wiedzy i braku umiejętności wykorzystania materiału źródłowego. W podpunkcie a) błędy popełniano zapewne wskutek nieuważnego czytania treści polecenia i pomijania podanej nazwy strefy klimatycznej. W podpunkcie b) często podawano poprawną odpowiedź tylko dla jednej stacji.

**Komentarz**

Wielu zdających nie potrafiło wykazać się znajomością głównych typów klimatu strefy klimatycznej, którą zamieszkuje. Pomimo podania nazwy strefy klimatycznej w treści zadania, wielu wpisywało, zamiast typów klimatu, nazwy innych stref klimatycznych. Dlatego też w odpowiedziach zdających pojawiały się nazwy wszystkich stref klimatycznych. Dużą trudność sprawiło zdającym wskazanie amplitudy rocznej temperatury powietrza w podpunkcie b) zadania. Zadanie wskazuje, że umiejętność korzystania z diagramów klimatycznych stanowi dla wielu zdających dużą trudność.

**Zadanie 13. (2 pkt)**

Na podstawie diagramów klimatycznych przedstawionych w zadaniu 12. przyporządkuj odpowiednio stacji A lub B wymienione poniżej cechy.

1. Klimat stacji cechuje przewaga opadów konwekcyjnych, wynikających z silnego nagrzania podłoża w okresie letnim.
2. Stacja o wyższej średniej rocznej temperaturze powietrza.
3. Klimat o cechach charakterystycznych dla tej stacji występuje na Wyspach Brytyjskich.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przyporządkować przedstawionym na diagramach klimatycznych stacjom podane cechy. Standard II 1), 4.

**Łatwość zadania**

0,73 – łatwe

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

1. B; 2. A, 3. A

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Wskazywano klimat stacji B jako typowy dla Wysp Brytyjskich.

**Komentarz**

Zadanie wymagało wykorzystania własnej wiedzy i umiejętności korzystania z diagramów klimatycznych. Przyczyną większości niepowodzeń są braki w wiadomościach zdających.

### Zadanie 14. (2 pkt)

Dobierz po jednym kraju do podanych w tabeli informacji. Nazwy krajów wybierz spośród wymienionych niżej.

Kanada, Bangladesz, Hiszpania, Holandia, Islandia, Maroko

Kraj	Gęstość zaludnienia (liczba osób na km <sup>2</sup> )	Cechy wpływające na gęstość zaludnienia
	386	nizinne położenie, łagodny morski klimat, wysoki poziom rozwoju gospodarczego
	3	położenie w pobliżu koła podbiegunowego, lodowce, czynne wulkany
	975	żyźne gleby aluwialne, klimat monsunowy, położenie w delcie dwóch rzek
	1	klimat umiarkowany chłodny i subpolarny, liczne wyspy Archipelagu Arktycznego

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi przyporządkować kraje do podanych wartości gęstości zaludnienia i przyczyn warunkujących zaludnienie we wskazanych krajach. Standard I 4),1.

#### Łatwość zadania

0,47 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Holandia  
Islandia  
Bangladesz  
Kanada

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Przyporządkowanie innych państw do opisu cech środowiska przyrodniczego i gęstości zaludnienia właściwych dla Bangladeszu.

#### Komentarz

Odpowiedzi zdających świadczą o słabej znajomości położenia geograficznego państw na świecie. Wiele z nich świadczyło o zupełnej przypadkowości dokonywanych wyborów. Niekiedy wpisywano nazwy państw spoza podanych w poleceniu, wykazując się tym samym brakiem umiejętności uważnego czytania polecenia.

### Zadanie 15. (2 pkt)

Na podstawie podanego w zadaniu tekstu o urządzeniu przerabiającym niesegregowane odpady plastikowe, należało odpowiedzieć na poniższe pytanie:

**Podaj cztery korzyści (ekologiczne i społeczno-ekonomiczne), które przyniosła inwestycja opisana w powyższym tekście.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać na podstawie tekstu korzyści wynikające z opisanej inwestycji gospodarczej. Standard II 3), c).

**Łatwość zadania**

0,77 – łatwe

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Korzyści:

- zmniejszenie ilości śmieci na wysypiskach,
- wytwarzanie paliw – oleju i benzyny,
- pozyskanie nowego źródła paliw,
- zyski ze sprzedaży technologii,
- nowe miejsca pracy,
- wykorzystanie odpadów szkodliwych dla środowiska.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Niektóre odpowiedzi zdających były błędną interpretacją informacji podanych w tekście źródłowym. Pisano, np. paliwo jest droższe dla środowiska, tanie paliwo, zlikwidowanie śmietnisk, które psuły środowisko naturalne.

**Komentarz**

Zdecydowana większość zdających podawała cztery przykłady korzyści. Część z nich ograniczała się do dosłownego przepisania fragmentu tekstu, nie zawsze stanowiącego treść odpowiedzi. Zdający pisali wielokrotnie o tej samej korzyści, inaczej ją formułując. Odpowiedzi były na różnym poziomie szczegółowości.

**Zadanie 16. (2 pkt)**

Do zadania dołączony był wykres „Zmiany światowej struktury źródeł energii pierwotnej”. Na podstawie wykresu i opisów przyporządkuj odpowiednie źródło energii pierwotnej i podaj jego nazwę.

- a) Największe znaczenie tego surowca przypadło na wiek XIX. Obecnie wykorzystywany jest głównie do produkcji energii cieplnej:  
.....
- b) Rola tego surowca w bilansie energetycznym maleje, chociaż w latach 80. XX wieku. jego znaczenie okresowo wzrosło:  
.....
- c) Znaczenie tego surowca systematycznie wzrasta i obecnie w bilansie energetycznym świata przekracza 20%:  
.....
- d) Rosnący udział tego surowca w bilansie energetycznym został zahamowany przez kryzys energetyczny:  
.....

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi rozpoznać i podać na podstawie wykresu i opisów źródła energii. Standard II 1), 2.

**Łatwość zadania**

0,51 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- a) drewno,
- b) węgiel kamienny,
- c) gaz ziemny,
- d) ropa naftowa.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędnie interpretowano informacje odczytywane z wykresu.

**Komentarz**

Błędy w odpowiedziach wynikały z braku umiejętności czytania wykresów i korelacji ich treści z opisem źródeł energii.

**Zadanie 17. (2 pkt)**

Podaj dwa przykłady zmian zachodzących w bilansie energetycznym świata, które mają pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Uzasadnij odpowiedź.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi ocenić i uzasadnić zmiany zachodzące w bilansie energetycznym świata pod kątem korzyści dla środowiska przyrodniczego. Standard III 1), 5).

**Łatwość zadania**

0,64 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- zmniejszenie udziału węgla kamiennego, ponieważ prowadzi to do spadku emisji CO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> do atmosfery,
- wzrost udziału gazu ziemnego ze względu na jego dużą kaloryczność i mniejszą emisję SO<sub>2</sub> podczas spalania,
- wzrost znaczenia surowców odnawialnych, które należą do czystych źródeł energii,
- spadek udziału drewna ze względu na konieczność zachowania lasów,
- wzrost udziału energii jądrowej i energii odnawialnej jest korzystny ze względu na zmniejszenie zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędy wynikały z braku zrozumienia polecenia do zadania lub terminu bilans energetyczny. Pisano, np. produkowanie energooszczędnych żarówek, co zmniejsza koszty utrzymania.

Nieuwzględniano w odpowiedzi tendencji zmiany udziału danego surowca w bilansie energetycznym (spadek/wzrost). Pisano, np. gaz ziemny, gdyż prawie nie zatuwa środowiska. Uzasadnianie odpowiedzi nie dotyczyło wpływu na środowisko przyrodnicze. Pisano, np. tworzy się coraz więcej elektrowni jądrowych, co powoduje spadek cen energii.



**Komentarz**

Nieznajomość terminu bilans energetyczny i nieuważne czytanie polecenia były głównymi przyczynami popełnianych błędów. Część odpowiedzi była zbyt ogólnikowa, zwłaszcza w zakresie uzasadniania zachodzących zmian.

**Zadanie 18. (2 pkt)**

Piramida przedstawia strukturę ludności Polski według wieku i płci w 2002 r.

Oznacz zdania prawdziwe literą P a zdania fałszywe literą F.

1. Na strukturę wieku i płci ludności Polski wywarła wpływ II wojna światowa .....
2. Urodzeni w II połowie lat 60. należą do wyżu demograficznego .....
3. W strukturze ludności Polski najwyższy udział ma ludność w wieku produkcyjnym .....
4. W przedziale wieku 45-50 lat występuje wyższy poziom zgonów kobiet niż mężczyzn .

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi wykorzystać piramidę wieku ludności Polski i ocenić prawdziwość podanych cech demograficznych. Standard II 1), 1.

**Łatwość zadania**

0,69 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

1. P; 2. F; 3. P; 4. F

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Najczęściej błędnie oceniono prawdziwość zdania 2.

**Komentarz**

Najtrudniejsze było zdanie 2., co może wskazywać na nieumiejętność pogłębionej interpretacji piramidy płci i wieku.

Łatwiejsze okazało się zdanie 4., które wymagało od zdającego wyłącznie odczytania zaznaczonych na wykresie wartości.

**Zadanie 19. (2 pkt)**

Podaj trzy społeczno-ekonomiczne konsekwencje starzenia się ludności Polski.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać przykłady społeczno-ekonomicznych konsekwencji starzenia się ludności Polski. Standard I 5), 3.

**Łatwość zadania**

0,38 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Konsekwencje starzenia się ludności:

- wzrost wydatków na opiekę zdrowotną,
- zmniejszenie liczby szkół i przedszkoli,
- w dłuższym okresie czasu może wystąpić niedobór ludności w wieku produkcyjnym,
- wzrost wydatków na emerytury i renty,
- zmiana modelu konsumpcji.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Najwięcej błędnych odpowiedzi było wynikiem niezrozumienia terminu starzenie się społeczeństwa. Część zdających rozumie ten termin jako fizjologiczne starzenie się organizmu człowieka. W takich przypadkach podawano zarówno przyczyny, jak i konsekwencje starzenia się organizmu człowieka. Pisano, np. na starzenie się ludności Polski największy wpływ mają choroby.

Mylono konsekwencje starzenia się społeczeństwa z przyczynami tego zjawiska. Pisano, np. lepsza opieka medyczna, co wydłuża życie.

**Komentarz**

Podstawową przyczyną niepowodzenia zdających w tym zadaniu była nieznamość terminu starzenie się społeczeństwa.

Zdający często udzielali odpowiedzi ogólnikowych, trudnych do jednoznacznej oceny, np. zmniejszenie poziomu rozwoju gospodarczego. W wielu pracach zwraca uwagę ubogi język wypowiedzi.

Zdający rzadko uzyskiwali maksymalną liczbę punktów za to zadanie. Problem krajów wysoko rozwiniętych – starzenia się społeczeństw – wskazuje na potrzebę zwrócenia większej uwagi na to zagadnienie na lekcjach geografii.

**Zadanie 20. (2 pkt)**

**Wypełnij tabelę, przyporządkowując typom zespołów miejskich opisy (A–C) ich cech oraz przykłady miast tworzących te zespoły (1-3).**

Opis zespołu miejskiego:

- A. Typ zespołu miejskiego powstający w wyniku rozwoju dużych miast oraz łączenia się rozwijających się wokół nich podmiejskich stref zabudowy jednorodzinnej w jeden zwarty region miejski.
- B. W strukturze tego zespołu miejskiego wiodącą rolę odgrywa największe miasto. W zasięgu jego oddziaływania znajduje się wiele mniejszych miast i wsi, powiązanych funkcjonalnie i komunikacyjnie.
- C. Zespół miejski tworzą równorzędne pod względem liczby mieszkańców miasta, często o uzupełniających się wzajemnie funkcjach, powiązane komunikacyjnie. Głównym czynnikiem rozwoju miast jest przemysł rozwinięty zwykle na bazie eksploatowanych surowców mineralnych.

Przykłady zespołów miejskich:

1. Duisburg, Bochum, Dortmund, Essen
2. Warszawa, Pruszków, Otwock
3. Tokio, Jokohama, Kawasaki

Typ zespołu miejskiego	Opis zespołu miejskiego (A,B,C)	Przykład zespołu miejskiego (1,2,3)
Konurbacja		
Aglomeracja		
Megalopolis		

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przyporządkować podane opisy i przykłady zespołów miejskich do wymienionych typów zespołów miejskich. Standard I 7), 3).

**Łatwość zadania**

0,45 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Konurbacja – C,1; Aglomeracja – B,2; Megalopolis – A,3

**Najczęściej powtarzające się błędy**

W nielicznych pracach podawano inne niż w poleceniu przykłady zespołów miast, np. konurbacja – Częstochowa, aglomeracja – Warszawa, megalopolis – Kraków.

**Komentarz**

Zadanie, mimo że sprawdzało opanowanie typowych i często sprawdzanych treści kształcenia, okazało się trudne. Zdający często nie potrafili rozróżnić zespołów miejskich, nawet jeśli poprawnie został wpisany opis zespołu, to przyporządkowywano mu niewłaściwy zespół miejski.

**Zadanie 21. (1 pkt)**

Od zakończenia II wojny światowej najwięcej konfliktów zbrojnych na świecie wybuchło w Afryce. Do najbardziej zaognionych konfliktów doszło w ostatnich latach XX wieku w Rwandzie, Somalii, Sudanie i Republice Kongo.

**Na przykładzie wymienionych krajów podaj dwie przyczyny występowania konfliktów zbrojnych w Afryce.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać, na przykładach krajów Afryki, przyczyny konfliktów zbrojnych na tym kontynencie. Standard I 9), 1.

**Łatwość zadania**

0,68 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- różnicowanie etniczne i religijne ludności,
- sztucznie przeprowadzone granice państwowe,
- brak stabilizacji politycznej, korupcja władzy,
- bieda społeczeństwa,
- gwałtownie przebiegające procesy dekolonizacyjne po II wojnie światowej.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Brak wiedzy na temat sprawdzany w zadaniu. Pisano np. dogodne miejsca, częste nieporozumienia.

**Komentarz**

Zwraca uwagę ogólnikowość odpowiedzi, często zawężano ją do jednego wyrazu, pisano np. religia, granice, obszar.

Podawano również ogólne przyczyny konfliktów, które mogły być odnoszone do dowolnego miejsca na Ziemi.

### Zadanie 22. (1 pkt)

Zaznacz, wśród wymienionych, działanie podjęte przez ONZ lub jej Agendy.

- A. Inwazja sił zbrojnych w Iraku w 2003 r.
- B. Tworzenie „Listy dziedzictwa światowego”.
- C. Nadzór nad wielkością wydobycia i kształtowaniem cen ropy naftowej.
- D. Działania Czerwonego Krzyża w strefach konfliktów zbrojnych.

<b>Sprawdzana umiejętność</b>
Zdający potrafi zaznaczyć, wśród wymienionych, działanie podjęte przez ONZ. Standard I 9), 5.
<b>Łatwość zadania</b>
0,17 - bardzo trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>
B. Tworzenie „Listy dziedzictwa światowego”
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>
Wybierano więcej niż jedną odpowiedź. Najczęściej wybierano odpowiedzi A i D.
<b>Komentarz</b>
Bardzo rzadko rozwiązywano to zadanie. Brak wystarczającej wiedzy dotyczącej działań podejmowanych przez ONZ sprawił, że okazało się ono bardzo trudne.

### Zadanie 23. (4 pkt)

Na mapie konturowej przedstawiono kraje basenu Morza Śródziemnego.

a) Na podstawie opisów rozpoznaj i wpisz nazwy krajów położonych w tym regionie.

- A. Turystów przyciągają do tego położonego na półwyspie kraju walory krajobrazowe, zwłaszcza wybrzeża wschodniego, archipelagi wysp oraz obiekty kultury materialnej: świątynie chrześcijańskie a także liczne zabytki będące świadectwem wcześniejszego panowania Arabów.
- B. Na atrakcyjność tego europejskiego kraju wpływa zróżnicowany krajobraz o przewadze terenów górzystych, występowanie licznych wysp z urozmaiconą linią brzegową, z licznymi zatokami, a także posiadanie zabytków cywilizacji starożytnej.
- C. Turyści w tym kraju, oprócz pozostałości cywilizacji starożytnej, coraz liczniej zwiedzają rafy koralowe. Niestety zagrożeniem dla rozwoju turystyki są ataki fundamentalistów islamskich skierowane przeciwko obcokrajowcom.
- D. Kraj położony nad Morzem Adriatyckim. Turystów urzekają krajobrazy z licznymi formami krasowymi oraz skaliste wybrzeże dalmatyńskie.

b) Zaznacz na mapie kraje opisane powyżej, wpisując na ich obszarach odpowiednio litery: A, B, C, D.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi:

- a) rozpoznać na podstawie opisów nazwy krajów o wysokiej atrakcyjności turystycznej,
- b) zaznaczyć na mapie opisane kraje o wysokiej atrakcyjności turystycznej.

Standard II 1), 1.

**Łatwość zadania**

0,23 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

a)

A - Hiszpania,

B - Grecja,

C - Egipt, –

D - Chorwacja–

b) Kraje oznaczone według mapy politycznej Europy

**Najczęściej powtarzające się błędy**

W odpowiedziach pojawiały się błędne nazwy państw położonych w basenie Morza Śródziemnego. Często była to Turcja.

Niektórzy zdający, być może nieuważnie czytając informację wprowadzającą do zadania, odnosili opisy do krajów położonych na południe od krajów śródziemnomorskich lub położonych poza obszarem przedstawionym na mapie. Pisano, np. Mali, Mauretania, Dania. Zamiast nazw państw wpisywano nazwy miast a nawet religii. Pisano, np. islam, Bagdad. Poprawnie rozpoznane państwa były błędnie zaznaczane na mapie.

**Komentarz**

Bardzo często opuszczano zaznaczanie rozpoznanych państw na mapie. Może to wskazywać na słabą znajomość mapy politycznej.

**Zadanie 24. (2 pkt)**

Na wykresie zaznaczono strukturę migracji ludności Polski w latach 1980-2003.

**a) Na podstawie wykresu podaj, w którym roku saldo migracji było najmniejsze.**

**b) Podaj dwie przyczyny wyraźnego wzrostu wielkości imigracji w Polsce po roku 1990.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać przyczyny wzrostu wielkości imigracji w Polsce, odczytuje z diagramu saldo migracji. Standard II 1), 1.

**Łatwość zadania**

0,43 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

a) w 2003 roku.

b) - atrakcyjny rynek pracy dla ludności m.in. z krajów Europy Wschodniej,

- wyższy poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce w porównaniu do krajów Europy Wschodniej, skąd głównie wywodzą się imigranci,
- napływ inwestorów i specjalistów z Europy Zachodniej,
- działania rządu sprzyjające powrotowi repatriantów, np. z Kazachstanu,
- reemigracja emigrantów z lat 70. i 80., którzy wyjechali z przyczyn politycznych i ekonomicznych,
- napływ ludności z krajów, w których mają miejsce konflikty (np. Afganistan, Czeczenia – Polska jest głównie krajem tranzytowym dla tej ludności).

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Wskazywano na rok 1990 jako ten, w którym saldo migracji było najmniejsze.

Większość zdających nie odróżniała imigracji od emigracji.

Zamiast przyczyn wzrostu wielkości imigracji podawano przyczyny wzrostu emigracji.

Nie rozróżniano migracji zewnętrznych i wewnętrznych. Pisano, np. brak perspektyw dla ludzi mieszkających na wsi, w związku z tym ludność migruje do miast.

W poleceniu b) zdający nie odnosili się do wskazanego okresu czasu (po roku 1990), pisa-no np. wstąpienie do UE (otwarcie granic, ludność wracała do kraju po drugiej wojnie światowej).

**Komentarz**

Więcej poprawnych odpowiedzi udzielono do polecenia a). Odpowiedzi zdających wska-zują, że mają oni duże braki w zakresie rozumienia / stosowania podstawowych terminów wprowadzanych na lekcjach geografii (np. emigracja, imigracja).

Odpowiedzi zdających były często formułowane zbyt ogólnie.

**Zadanie 25. (2 pkt)**

Polacy obecnie emigrują głównie do wysoko rozwiniętych krajów Europy Zachodniej.

Wiele krajów Unii Europejskiej otworzyło swoje rynki pracy dla Polaków po przystąpieniu Polski do Wspólnoty.

**Podaj trzy przyczyny otwierania przez te kraje rynków pracy dla Polaków.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać przyczyny otwierania przez kraje UE rynków pracy dla Polaków. Standard I 6), 5.

**Łatwość zadania**

0,56 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Przyczyny:

- tania siła robocza,
- Polacy są dobrze wykształconymi pracownikami,
- ludność tych krajów starzeje się, rządy są zainteresowane napływem młodych ludzi,
- Polacy w odróżnieniu od imigrantów z Azji i Afryki reprezentują ludność tego samego kręgu kulturowego jak mieszkańcy Europy Zachodniej.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Odpowiedzi wskazujące na przyczynę otwierania rynków pracy dla Polaków przez kraje Europy Zachodniej w celu poprawy ich warunków materialnych, pomocy Polsce.

**Komentarz**

Zadanie nawiązywało do aktualnych problemów na rynku pracy w Polsce.

Zdający często wskazywali na te cechy Polaków jako pracowników, które decydują o zatrudnianiu ich przez nowych pracodawców w krajach Europy Zachodniej.

**Zadanie 26. (2 pkt)**

**Przyporządkuj wymienionym krajom (A-B), po dwie charakterystyczne dla nich cechy gospodarki rolnej (a-e).**

A. Korea Północna, Chiny, Wietnam, Filipiny ....., .....

B. Francja, Niemcy, Holandia, Dania ....., .....

Cechy gospodarki rolnej:

- a. dominacja produkcji roślinnej w ogólnej produkcji rolnej,
- b. typ rolnictwa intensywnego o wysokiej towarowości,
- c. typ rolnictwa intensywnego opartego na dużych nakładach pracy rolników,
- d. subwencjonowanie rolnictwa,
- e. typ rolnictwa ekstensywnego, wysoko zmechanizowanego.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przyporządkować podane sposoby gospodarowania w rolnictwie do wymienionych grup krajów. Standard I 3), 1.

**Łatwość zadania**

0,40 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

A. a), c)

B. b), d)

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Do grupy krajów B często podawano błędną odpowiedź e). Nieuważnie czytano polecenie, nie stosowano się do polecenia, przyporządkowując więcej niż dwie cechy dla grupy krajów.

**Komentarz**

Zdający mieli słabo ugruntowaną wiedzę o cechach rolnictwa różnych regionów świata. Więcej zdających wskazywało poprawne cechy dla krajów grupy A.

**Zadanie 27. (1 pkt)**

W zadaniu podano tabelę „Wskaźniki społeczno-ekonomiczne wybranych krajów UE w 2003 roku”.

**Na podstawie informacji zawartych w tabeli i na przykładzie podanych krajów przedstaw dwie różnice między sytuacją społeczno-ekonomiczną w starych i nowych państwach unii Europejskiej.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przedstawić na podstawie informacji zawartych w tabeli różnice społeczno-ekonomiczne między starymi i nowymi krajami członkowskimi UE. Standard II 1), 4.

**Łatwość zadania**

0,37 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Różnice:

- niższy poziom rozwoju gospodarczego (niższa wielkość PKB na jednego mieszkańca) w krajach „nowych” UE,
- wyższe zatrudnienie w rolnictwie w krajach „nowych” niż w krajach starych UE.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Brak uwzględniania zróżnicowania wśród krajów (w ramach „starych” i „nowych” państw UE) podczas formułowania odpowiedzi.

Mylono „stare” państwa z „nowymi”.

**Komentarz**

Zdający często udzielali odpowiedzi z pominięciem informacji zawartych w tabeli. Wpisywano wnioski dotyczące tylko jednego kraju.

Część zdających starała się wyjaśniać przyczyny zauważonych różnic, co nie było wymagane w poleceniu.



## 2. Arkusz II - poziom rozszerzony

### Zadanie 28. (1 pkt)

Do podanych niżej miejscowości dobierz odpowiadającą im godzinę czasu słonecznego wiedząc, że w Warszawie ( $52^{\circ}15' N$ ,  $21^{\circ} E$ ) jest godzina  $10^{00}$  czasu słonecznego.

1. Madryt ( $3^{\circ}W$ , $40^{\circ}N$ )	A. $18^{48}$
2. Brisbane ( $153^{\circ}E$ , $27^{\circ}S$ )	B. $8^{24}$
	C. $2^{00}$
	D. $10^{00}$

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi dobrać do podanych miejscowości odpowiadającą im godzinę czasu słonecznego. Standard II 1), f, 6, b.

#### Łatwość zadania

0,74 – łatwe

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

1. B,
2. A.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy na ogół pojawiały się wówczas, gdy zdający nie zauważył, że Madryt położony jest na zachodniej półkuli, odmiennie niż Warszawa.

#### Komentarz

Zadanie w większości prac rozwiązane zostało poprawnie. W odpowiedziach najrzadziej wybierano podpunkt C.

### Zadanie 29. (2 pkt)

W zadaniu znajdował się rysunek Zatoki Gdańskiej, na którym zaznaczono dwie formy, mierzeję i deltę.

- a) Podaj, którą z form oznaczonych na rysunku literami A i B budują osady aluwialne.
- b) Wymień dwie przyrodnicze cechy Zatoki Gdańskiej sprzyjające powstawaniu formy A.

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi:

- a) rozpoznać zaznaczoną na rysunku formę terenu o wskazanej budowie,
- b) wymienić przyrodnicze cechy zatoki morskiej sprzyjające powstaniu podanej formy terenu. Standard II 1), f, 7.

#### Łatwość zadania

0,32 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

a) A (lub delta),

b) płytkość zatoki, małe falowanie, odgradzenie wód Mierzeją Wiślaną, mała fala pływowa, brak silnych prądów morskich.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

W podpunkcie a) zamiast nazwy formy A podawano nazwę krainy geograficznej - Żuławy Wiślane. W podpunkcie b) często podawano cechy formy A, zamiast wskazać cechy zatoki sprzyjające jej powstawaniu. Niektórzy upatrywali przyczyn powstania delty w zasoleniu zatoki. Nie podawano odpowiedzi ściśle na zadane pytanie, np. w podpunkcie b) opisywano formę A oraz akumulacyjną działalność rzeki Wisły.

**Komentarz**

Zadanie okazało się dla zdających trudne. Wśród odpowiedzi poprawnych najczęściej wskazywano na słabe falowanie wód zatoki, jej płytkość i brak silnych prądów przybrzeżnych. Jeśli nie rozpoznano formy A, to z reguły nie wskazywano na poprawne przyrodnicze cechy Zatoki Gdańskiej.

Niektóre odpowiedzi zdających świadczyły o nieuważnym przeczytaniu polecenia.

**Zadanie 30. (1 pkt)**

W granicach polskiej części Mierzei Wiślanej projektowana jest budowa sztucznego przeporku (rysunek z zadania 29.).

**Podaj dwie korzyści gospodarcze, jakie ta inwestycja może przynieść gminom położonym nad Zalewem Wiślanym.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać korzyści gospodarcze wynikające ze wskazanej inwestycji. Standard III 2), 3.

**Łatwość zadania**

0,58 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- skrócenie drogi transportu na pełne morze,
- rozwój żeglarstwa na Zalewie Wiślanym,
- ożywienie rybołówstwa – kutry mogłyby bez przekraczania granicy wypływać na pełne morze,
- możliwość budowy portu dla jachtów na Zalewie Wiślanym,
- ożywienie funkcji portowych Elbląga (i innych ośrodków położonych nad Zalewem Wiślanym),
- uniknięcie konieczności przekraczania granicy z Rosją podczas rejsów z Zalewu Wiślanego do Zatoki Gdańskiej.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Najczęściej błędy wynikały z nieuważnego czytania polecenia, np. wymieniano konsekwencje przyrodnicze dla Zalewu Wiślanego. Podawane korzyści nie odnosiły się do gmin położonych nad Zalewem Wiślanym.

**Komentarz**

Większość zdających udzieliła odpowiedzi na polecenie. Wśród korzyści gospodarczych najczęściej podawano te, które wynikały ze skrócenia drogi morskiej do otwartych wód zatoki oraz korzyści z ożywienia turystyki lub gospodarki morskiej gmin. Wskazywano także na możliwość rozwoju rybołówstwa bez konieczności przekraczania granicy z Rosją. Zdający mógł uzyskać 1 punkt dopiero za podanie dwóch różnych korzyści.

**Zadanie 31. (2 pkt)**

Na rysunku przedstawiono schematyczny przekrój geologiczny przez Tatry.

**Korzystając z rysunku, uszereguj podane niżej wydarzenia geologiczne od najstarszego do najmłodszego, wpisując do ramki cyfry odpowiadające wydarzeniom.**

1. Fałdowanie osadów w wyniku nacisku płyt litosfery.
2. Niszczenie osadów płaszczowinowych i trzonu granitowego przez czynniki zewnętrzne.
3. Odrywanie płaszczowin od podłoża i przesuwanie w kierunku północnym.
4. Intruzja magmowa.
5. Gromadzenie osadów w zbiorniku morskim.

Wydarzenie najstarsze

Wydarzenie najmłodsze

--	--	--	--	--

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi na podstawie schematu uszeregować w porządku chronologicznym podane wydarzenia geologiczne. Standard II 2), c.

**Łatwość zadania**

0,17 - bardzo trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Kolejność wydarzeń: 4,5,1,3,2.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Najczęściej błędnie, jako wydarzenie najstarsze, wymieniano wydarzenie 5.

Błędne odpowiedzi wskazywały na brak znajomości chronologii okresów geologicznych.

**Komentarz**

Zadanie wymagało podstawowej wiedzy z geologii historycznej oraz znajomości genezy takich skał, jak granity czy wapień i piaskowce. Większą trudność zdającym sprawiło ustalenie wydarzenia najstarszego, a mniejszą – najmłodszego.

### Zadanie 32. (2 pkt)

Podkreśl właściwe określenia w nawiasach, tak aby zdania przedstawiały zależności zachodzące między elementami środowiska.

- Zamarzanie wsiąkającej w szczeliny skalne wody może doprowadzić do (rozpuszczania skał i powstawania nacieków / łuszczenia się skał i powstawania ostańców / rozpadu blokowego skał i powstawania gołoborzy).
- Sudety jako góry zrębowe powstały w wyniku (ruchów epeirogenicznycych / intruzji magmowych / ruchów tektonicznych).
- W Kotlinie Warszawskiej występują wody subartezyjskie, co uwarunkowane jest (antyklinalnym ułożeniem warstw skalnych / nieckowatym ułożeniem na przemian warstw nieprzepuszczalnych i przepuszczalnych / położeniem obszaru w strefie granicy platformy wschodnioeuropejskiej).

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi podkreślić, wśród podanych, właściwe określenia przedstawiając poprawne zależności zachodzące między elementami środowiska. Standard I 2), 11.

#### Łatwość zadania

0,60 - umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- rozpadu blokowego skał i powstawania gołoborzy
- ruchów tektonicznych
- nieckowatym ułożeniem na przemian warstw nieprzepuszczalnych i przepuszczalnych

#### Najczęściej powtarzające się błędy

W podpunkcie c) najczęściej wybierano jako odpowiedź błędną: położenie obszaru w strefie granicy platformy wschodnioeuropejskiej.

#### Komentarz

Zadanie nie sprawiło zdającym większych trudności. Najłatwiejszy dla zdających okazał się podpunkt a). Odpowiedzi w podpunkcie b) i c) wskazywały, że zdający często zgadywali odpowiedzi i nie posiadali ugruntowanej wiedzy z zakresu podstaw geologii.

### Zadanie 33. (3 pkt)

Na mapie przedstawiono rozmieszczenie stacji klimatycznych w Afryce.

- Wyjaśnij, podając dwa argumenty, dlaczego opady w stacji A są mniejsze niż opady w stacji B, mimo że obie stacje leżą nad morzem.
- Wyjaśnij, podając dwa argumenty, dlaczego stacje C i D różnią się dobowymi amplitudami temperatury powietrza.
- Podaj, dla której stacji klimatycznej – E czy F – właściwe są dane zamieszczone w tabeli.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
t	23,8	26,6	30,3	34,0	34,0	31,6	28,8	27,0	29,0	30,6	28,2	24,7	29,0
o	0,4	0,1	3	8	37	80	142	208	84	19	0,2	0	582

t – średnia temperatura miesięczna w °C    o – opady miesięczne w mm

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi:

- a) wyjaśnić różnice w wielkości opadów na zaznaczonych na mapie obszarach, Standard II 1), 7.
- b) wyjaśnić zróżnicowanie rocznej amplitudy temperatury powietrza na zaznaczonych na mapie obszarach, Standard II 1), 7.
- c) podać na podstawie danych klimatycznych właściwą ze stacji wskazanych na mapie. Standard II 1) f, 5.

**Łatwość zadania**

0,31 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- a) stacja A leży na Zwrotniku Koziorożca, gdzie występują zstępujące ruchy powietrza, przez co opady są niewielkie, również zimny Prąd Benguelski, który tu płynie, ogranicza opady na stacji A,  
stacja B leży w strefie równikowej, gdzie wysokie temperatury powietrza, duże parowanie, ciepły Prąd Gwinejski oraz silna konwekcja powietrza sprzyjają powstawaniu opadów;
- b) stacja C leży w klimacie kontynentalnym, na południowym krańcu Sahary, gdzie występują: duże nasłonecznienie, skąpa roślinność i bezchmurne niebo, co ułatwia silne nagrzewanie się powierzchni terenu i powietrza w ciągu dnia oraz doprowadza do silnego wychłodzenia powietrza nocą,  
stacja D leży na równiku, gdzie duże zachmurzenie i silne parowania wpływają łagodząco na zróżnicowanie dobowych temperatur powietrza.
- c) stacja E

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Cechy klimatu tłumaczono typem klimatu, np. duże opady, bo jest klimat równikowy.

Błędnie podawano cechy i nazwy prądów morskich.

Odpowiedzi rzadko formułowano jako wyjaśnienie. Najczęściej wymieniano nazwy stref klimatycznych, w których położone są stacje lub wskazywano położenie stacji na równiku lub zwrotniku.

W odpowiedziach zdający podawali tylko jeden argument, mieli trudności ze sformułowaniem drugiego argumentu.

W poleceniu b) ograniczano się do wskazania stacji, na której jest większa dobową amplituda temperatury powietrza. Odpowiedź taka nie zawierała wyjaśnienia.

W podpunkcie c) nie podejmowano analizy danych klimatycznych i wskazywano błędną odpowiedź.

**Komentarz**

Odpowiedzi poprawne zawierały w wyjaśnieniu w podpunkcie a) cechy cyrkulacji mas powietrza, odmiennej w obu stacjach lub/i wpływ prądów morskich o różnej termice w tym Benguelskiego lub/i Gwinejskiego. W podpunkcie b) poprawne wyjaśnienia zawierały opis wpływu czynników, takich jak: zachmurzenie lub wilgotność powietrza lub pokrycie terenu, kształtujących odmiennie dobową amplitudę temperatury powietrza na obu stacjach.

Odpowiedzi zdających wskazują na niewystarczający poziom opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu wpływu czynników geograficznych na procesy klimatotwórcze.

### Zadanie 34. (2 pkt)

Uzupełnij tabelę, przyporządkowując poszczególnym typom genetycznym jezior właściwą im charakterystykę oraz odpowiedni przykład jeziora, dobierając je z niżej podanych.

Charakterystyka jeziora:

1. Jezioro charakteryzuje się dużą głębokością oraz wydłużonym kształtem. Strome brzegi jeziora wynikają z położenia w dolinie ryftowej.
2. Cechą charakterystyczną tego jeziora jest dość duża powierzchnia oraz silnie rozczłonkowana linia brzegowa z dużą ilością zatok i wysp. Wynika to z wypełnienia wodą nieregularnych zagłębień.
3. Małe, ale głębokie jezioro, które powstało w miejscu występowania pola firnowego.
4. Jezioro posiada dużą powierzchnię, ale niezbyt dużą głębokość. Woda może być słona, ponieważ jest to pozostałość dawnego morza.

Przykłady jezior: **A** – Aralskie      **B** – Czarny Staw nad Morskim Okiem  
**C** – Tanganika      **D** – Mamry

Typ genetyczny jeziora	Charakterystyka jeziora	Przykład jeziora
polodowcowe cyrkowe		
tektoniczne		
polodowcowe morenowe		

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi przyporządkować podanym typom genetycznym jezior odpowiadające im charakterystyki i przykłady jezior. Standard I 2), 36.

#### Łatwość zadania

0,36 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

polodowcowe cyrkowe – 3, B  
tektoniczne – 1, C  
polodowcowe morenowe – 2, D

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Nie stosowano się do polecenia, odwrotnie podawano zapisy w kolumnach.  
Błędy wynikały z braku wiedzy, np. wskazywano jako tektoniczne jezioro Czarny Staw nad Morskim Okiem.

#### Komentarz

Zdający poprawnie przyporządkowywali typy genetyczne do nazw jezior niż ich charakterystyki. W zadaniu należało odrzucić jeden niepasujący do podanych typów genetycznych opis oraz nazwę jednego z jezior.

### Zadanie 35. (2 pkt)

W tabeli przedstawiono obroty w handlu zagranicznym Polski w 2002 roku.

Rok	Ogółem	Import	Eksport	Saldo
	w mln \$ USA			
2002	96123	55113	41010	.....

- a) Oblicz saldo handlu zagranicznego Polski. Wynik obliczeń wpisz w odpowiednie miejsce w tabeli.
- b) Tradycyjnym surowcem eksportowanym przez Polskę jest węgiel kamienny. Zaznacz literę, którą oznaczono kraje należące obecnie, podobnie jak Polska, do eksporterów węgla kamiennego.
- A. Niemcy, Brazylia, Wielka Brytania, Francja
  - B. Australia, RPA, Stany Zjednoczone, Kanada
  - C. Wielka Brytania, Ukraina, Francja, Szwecja
  - D. Ukraina, Wielka Brytania, Argentyna, Zambia

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi obliczyć saldo obrotów handlu zagranicznego Polski i zaznaczyć grupę krajów należących do eksporterów wymienionego surowca. Standard II 1), f, 6.
<b>Łatwość zadania</b> 0,34 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> a) saldo bilansu handlu zagranicznego: $41\ 010\ \text{mln } \$ - 55\ 113\ \text{mln } \$ = (-14\ 103)\ \text{mln } \$ \text{ USA}$ b) B. (Australia, RPA, Stany Zjednoczone, Kanada)
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Najczęściej nie zapisywano salda jako wartości ujemnej, niekiedy podawano wynik w %, co wskazywało na brak zrozumienia pojęcia saldo. W podpunkcie b) najczęściej wskazywano błędną odpowiedź A. Niekiedy, niezgodnie z poleceniem, zaznaczano dwie lub trzy odpowiedzi.
<b>Komentarz</b> Zdający poprawnie wykonujący zadanie odejmowali od wartości eksportu wartość importu. Wartość podana w odpowiedzi powinna być ujemna. Część zdających po wykonaniu prawidłowych obliczeń w tabeli nie zapisywała otrzymanego wyniku ze znakiem minus.

### Zadanie 36. (2 pkt)

Podaj, które z wymienionych niżej czynników rozwoju rolnictwa odnoszą się do Wyżyny Lubelskiej, a które charakteryzują Nizinę Śląską.

- A. okres wegetacji trwający 220-230 dni
- B. duże powierzchnie czarnoziemów i rędzin
- C. duże powierzchnie czarnych ziem i mad
- D. średni na tle kraju poziom kultury rolnej
- E. duży udział pracujących w rolnictwie w ogólnej liczbie ludności zawodowo czynnej
- F. zużycie nawozów sztucznych na 1 ha użytków rolnych wyższe niż średnio w kraju

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przyporządkować czynniki rozwoju rolnictwa do podanych regionów Polski.

Standard I 3), b, 6.

**Łatwość zadania**

0,45 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Wyżyna Lubelska – B, D E, Nizina Śląska – A, C, F,

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędy wynikały z braku wiedzy o uwarunkowaniach przyrodniczych i pozaprzyrodniczych rozwoju rolnictwa w Polsce.

Zamiast trzech przyporządkowywano tylko dwa czynniki.

**Komentarz**

W zadaniu zdający powinni podzielić podane czynniki rozwoju rolnictwa na charakteryzujące odpowiednio Wyżynę Lubelską i Nizinę Śląską. Jeden z czynników należało odrzucić jako nieodnoszący się do żadnej z wymienionych krain. Najwięcej problemów zdającym sprawiało poprawne przyporządkowanie typów gleb.

**Zadanie 37. (3 pkt)**

Dla każdego z regionów oznaczonych na mapie cyframi 1, 2, 3 podaj odpowiedni rodzaj hodowli bydła (intensywna, ekstensywna) oraz przedstaw główną przyczynę dużej koncentracji zwierząt hodowlanych.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przyporządkować zaznaczonym na mapie regionom podany rodzaj hodowli i przedstawić przyczyny koncentracji zwierząt hodowlanych na tych obszarach.

Standard I 3), b, 9.

**Łatwość zadania**

0,28 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Region 1 hodowla ekstensywna

przyczyny- religia, która zakazuje zabijania krów.

Region 2 – hodowla intensywna

Przyczyny: - duże nakłady środków (np. na pasze),

- wysoki popyt na wołowinę i przetwory mleczne,

- duży odsetek łąk i pastwisk.

Region 3 – hodowla ekstensywna

przyczyny - naturalne pastwiska.



**Najczęściej powtarzające się błędy**

Tłumaczono przyczyny intensywności lub ekstensywności hodowli zamiast podania przyczyn dużej koncentracji zwierząt hodowlanych.

Błędnie podawano rodzaj hodowli charakterystyczny dla danego regionu lub do poprawnej pierwszej części odpowiedzi podawano niewłaściwą przyczynę koncentracji zwierząt hodowlanych, nie odnosząc jej do wyznawanej religii (region 1), poziomu rozwoju gospodarczego (region 2), uwarunkowań środowiska przyrodniczego (region 3).

**Komentarz**

Wiele odpowiedzi formułowano bardzo ogólnie, podając np. dogodne warunki dla rozwoju hodowli.

Niektórzy zdający, niedokładnie czytający polecenie, odnosili odpowiedź do hodowli trzody chlewnej. Najczęściej pomijano znaczenie naturalnych pastwisk dla koncentracji hodowli bydła w Ameryce Południowej oraz rolę chłonnego rynku zbytu w krajach Europy Zachodniej.

**Zadanie 38. (1 pkt)**

Na fotografii przedstawiono terasową uprawę roślin.

**Uzasadnij, czy sposób zagospodarowania obszaru przedstawiony na fotografii jest korzystny dla rolnictwa. W uzasadnieniu przedstaw dwa argumenty.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi ocenić przedstawiony na fotografii sposób zagospodarowania obszaru pod kątem korzyści dla rolnictwa i uzasadnić odpowiedź. Standard III 2), 3).

**Łatwość zadania**

0,41 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Jest korzystny ze względu na:

- umożliwienie uprawy roślin,
- powiększenie areału zasiewów,
- regulowanie stosunków wodnych,
- wykorzystanie tej samej wody do nawadniania pól położonych na różnych wysokościach,
- zapobieganie erozji gleb na stoku,
- zapobieganie powodziom.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Część zdających nie potrafiła podać dwóch argumentów uzasadniających dokonaną ocenę. Zdający niekiedy odnosili się do zagospodarowania terenu górskiego a nie do terasowej uprawy roślin.

**Komentarz**

Zdający poprawnie uzasadniali stosowanie sposobu zagospodarowania danego obszaru, przedstawiając argumenty korzystne (powiększanie powierzchni upraw, dogodność w utrzymywaniu właściwego nawodnienia na uprawianych poletkach, ograniczenie erozji gleb) oraz niekorzystne (brak możliwości korzystania z maszyn rolniczych, trudności w zbiorach, możliwość uszkodzenia lub przerwania wałów w przypadku wystąpienia ulewnych opadów).

### Zadanie 39. (2 pkt)

Na mapie konturowej przedstawiono całkowitą liczbę ofiar tsunami w krajach najsilniej dotkniętych tym kataklizmem w grudniu 2004 roku.

Liczby uwzględniają ofiary śmiertelne oraz mieszkańców pozbawionych dachu nad głową.

- a) **Podaj przyczynę trzęsień ziemi, których skutkiem jest występowanie tsunami na przedstawionym na rysunku obszarze.**
- b) **Podaj trzy cechy tsunami, które decydują o katastrofalnych zniszczeniach na obszarach występowania tego zjawiska.**

#### Sprawdzana umiejętność

Zdający potrafi:

- a) przedstawić przyczyny trzęsień ziemi, których skutkiem są fale tsunami na przedstawionym na rysunku obszarze. Standard II 1), e.
- b) podać cechy tsunami, które decydują o katastrofalnych zniszczeniach na obszarach występowania tego zjawiska. Standard I 2), 33.

#### Łatwość zadania

0,60 - umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

a) Przyczyny:

- położenie w sąsiedztwie oceanicznej granicy płyt litosfery (lub położenie w sąsiedztwie strefy subdukcji),
- położenie na granicy płyt euroazjatyckiej i indoeuropejskiej,
- położenie w strefie aktywności wulkanicznej.

b) Cechy tsunami:

- duża prędkość rozchodzenia się fali,
- znaczna wysokość fali na wybrzeżu (spiętrzenie wody na wybrzeżu do wysokości 30-40 m),
- nagłość zjawiska (raptowne pojawienie się),
- może ulegać odbiciu i powracać zwielokrotniając zniszczenia,
- duża siła uderzenia fali.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy wynikały z braku wiedzy lub z pobieżnego czytania polecenia. W podpunkcie b) jako cechy tsunami wymieniano także duże opady i dużą siłę wiatru lub formułowano odpowiedź niedbale, pisząc, np. wysokość, prędkość nie określając wielkości tych cech.

Zdający, pisząc odpowiedź do tej części zadania, często poprzestawali na stwierdzeniu faktu występowania płyt litosfery na tym obszarze bez wskazania na ich ruch względem siebie i związane z nim wyzwalamie ogromnej ilości energii. W odpowiedziach piszących pojawiały się przyczyny występowania tsunami, a więc rozwiązania błędne, niezgodne z poleceniem.

Problemem dla zdających było podanie trzech cech tsunami, dlatego odwoływano się niekiedy do przyczyn, np. trzęsienia ziemi, opisu skutków.

#### Komentarz

Większość zdających odpowiadała poprawnie na polecenie. W podpunkcie a) wśród przyczyn wymieniano ruch płyt litosfery, proces subdukcji lub erupcje wulkaniczne.

W podpunkcie b) najczęściej wskazywano cechy niszczycielskie tsunami, jak duża wysokość i siła fali oraz duża prędkość jej rozchodzenia się.

### Zadanie 40. (2 pkt)

Przeczytaj tekst i wykonaj polecenie.

Zaproponuj cztery działania, które mogą podjąć instytucje rządowe w USA, aby przeciwdziałać narastającemu problemowi otyłości w społeczeństwie.

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi przedstawić na podstawie tekstu źródłowego propozycje działań przeciwdziałających niekorzystnemu zjawisku społecznemu. Standard III 3), 2.
<b>Łatwość zadania</b> 0,81 – łatwe
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> - propagowanie zdrowego stylu życia i aktywności fizycznej, - ograniczanie zużycia syropu z kukurydzy w przemyśle spożywczym, - zmiana złych nawyków żywieniowych – kampanie reklamowe na rzecz ograniczenia spożycia hot-dogów i gazowanych napojów, - ograniczenia w lokalizacji fast foodów, - opodatkowanie wyrobów zawierających nadmierne ilości tłuszczu lub cukru, - wspieranie finansowe organizacji zrzeszających ludzi walczących z otyłością.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Niekiedy propozycje były pozbawione sensu, jak np. rezygnacja z uprawy kukurydzy, zakaz sprzedaży tłustego mięsa, podniesienie cen hoddogów, zakaz spożywania słodkich napojów. Nie podawano propozycji działań, ale formułowano zalecenia, np. kształtowanie nawyków żywieniowych, uprawianie sportów, wyższe zarobki ludności.
<b>Komentarz</b> Zadanie dla większości okazało się łatwe. Najczęściej podawano propozycje trzech działań. Zwykle odnosiły się one do działań profilaktycznych, jak propagowanie aktywności fizycznej poprzez otwieranie nowych publicznych obiektów sportowych, redukcję ze szkół automatów ze słodkimi napojami, prowadzenie akcji reklamujących zdrowy styl życia np. w szkołach, mediach.

### Zadanie 41. (3 pkt)

a) Do podanych gałęzi lub branż przemysłu (1–3) dobierz główny czynnik, który decyduje o lokalizacji zakładów przemysłowych (A–D).

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. przemysł cukrowniczy i cementowy,               | A. wykwalifikowana siła robocza |
| 2. przemysł odzieżowy i kosmetyczny,               | B. baza energetyczna            |
| 3. przemysł celulozowo-papierniczy i włókienniczy. | C. baza surowcowa               |
|  | D. zasoby wody                  |

b) Z podanych zakładów przemysłowych wypisz dwa o lokalizacji związanej.

Cukrownia w Łapach, Elektrownia „Kozienice”, Kopalnia Węgla Brunatnego w Bełchatowie, Huta Miedzi w Legnicy

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b>  Zdający potrafi:  a) dobrać do gałęzi lub branż przemysłu główne czynniki lokalizacji,  b) podać, spośród wymienionych, zakłady przemysłowe o lokalizacji związanej.  Standard I 3), b, 17.</p>
<p><b>Łatwość zadania</b>  0,31 – trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>  a) 1 – C, 2 – A, 3 – D  b) Cukrownia w Łapach, Huta miedzi w Legnicy</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>  Większości zdającym nie sprawiło problemu rozwiązanie zadania w podpunkcie a). Częściej błędy popełniano w podpunkcie b). Najczęściej jako zakłady o lokalizacji związanej wymieniano Kopalnię Węgla Brunatnego w Bełchatowie i elektrownię Kozienice.</p>
<p><b>Komentarz</b>  Problemy związane z udzielaniem poprawnej odpowiedzi wynikały przede wszystkim z braku własnej wiedzy dotyczącej czynników lokalizacji, z błędnego rozumienia terminu lokalizacja związana i mylenia go z terminem lokalizacja przymusowa.</p>

### Zadanie 42. (2 pkt)

Wisła jest osią przemysłową Polski. Wzdłuż jej doliny zlokalizowano liczne ośrodki przemysłowe, których przykłady i rozmieszczenie ilustruje załączona mapa.

**Uzupełnij tabelkę, wpisując po dwa przykłady ośrodków przemysłowych reprezentujących wskazane w tabeli gałęzie lub branże przemysłu.**

Przemysł metalurgiczny	Przemysł nawozów sztucznych
..... .....	..... .....

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b>  Zdający potrafi podać przykłady ośrodków przemysłowych położonych nad Wisłą, reprezentujących wskazane gałęzie lub branże przemysłu. Standard II 1), c, 2.</p>
<p><b>Łatwość zadania</b>  0,32 – trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>  - przemysł metalurgiczny: Kraków, Warszawa,  - przemysł nawozów sztucznych: Tarnobrzeg, Puławy, Włocławek.</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>  Zdający częściej błędnie wpisywali w tabelkę przykłady ośrodków przemysłu nawozów sztucznych niż przykłady ośrodków przemysłu metalurgicznego. Dość często w drugą kolumnę wpisywano Połaniec zamiast Puławy.  Sporadycznie tabelkę uzupełniano o nazwy okręgów przemysłowych, niekiedy w nawiasie podając nazwy tych ośrodków przemysłowych.</p>

**Komentarz**

Umiejętność klasyfikowania ośrodków według podanych kryteriów stanowiła trudność, która może wynikać z braku znajomości rozmieszczenia ośrodków przemysłowych reprezentujących wybrane gałęzie lub branże przemysłu.

**Zadanie 43. (1 pkt)**

Pomimo zlokalizowania nad Wisłą licznych ośrodków przemysłowych, rzeka ta nie odgrywa znaczącej roli w żegludze śródlądowej Polski.

**Podaj dwie przyrodnicze przyczyny marginalnego znaczenia Wisły w transporcie wodnym.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać przyrodnicze przyczyny marginalnego znaczenia danej rzeki dla transportu wodnego. Standard I 3), b.

**Łatwość zadania**

0,21 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- znaczne wahania wodostanów w ciągu roku,
- zlodzenie wód w okresie zimy,
- niskie stany wód w okresie lata,
- liczne pływizny (łachy) utrudniające żeglugę.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Zdający najczęściej podawali jako jedną z przyczyn przyrodniczych brak regulacji rzeki. Rzadko odnosili fakt niewielkiej roli w żegludze do wpływu warunków klimatycznych Polski na reżim tej rzeki.

Wśród odpowiedzi pojawiały się i takie, które odwoływały się do zanieczyszczeń niesionych przez rzekę, większego wykorzystywania innych rodzajów transportu.

**Komentarz**

Zdający niekiedy mylili przyczyny przyrodnicze z pozaprzyrodniczymi. Odpowiedzi charakteryzował brak precyzji, ubogi język wypowiedzi.

**Zadanie 44. (2 pkt)**

W tabeli przedstawiono wydobycie ropy naftowej na Bliskim Wschodzie w 2002 r.

**Wykorzystując własną wiedzę oraz dane z tabeli wyjaśnij, dlaczego konflikt zbrojny w regionie Zatoki Perskiej może być niebezpieczny dla światowej gospodarki. Uwzględnij w wyjaśnieniu dwa argumenty.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi wyjaśnić, na przykładzie Zatoki Perskiej, zagrożenie konfliktu zbrojnego dla światowej gospodarki. Standard III 2), 4.

**Łatwość zadania**

0,73 – łatwe

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- w regionie Zatoki Perskiej koncentruje się około 1/3 światowego wydobycia ropy naftowej- jest to główny rejon dostaw ropy na rynek świata, konflikt zbrojny w tym rejonie może destabilizować gospodarki zwłaszcza krajów wysoko rozwiniętych, uzależnionych od dostaw ropy naftowej z rejonu Zatoki Perskiej,
- konflikt w tym regionie zagraża całej światowej gospodarce, gdyż brak ropy naftowej powoduje wzrost jej cen i może wywołać kryzys gospodarczy,
- konflikt może spowodować paraliż transportu, energetyki w wielu krajach,
- niebezpieczne jest również zniszczenie urządzeń wiertniczych, co może prowadzić do wahań w dostawach ropy i degradację środowiska.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Trudności z formułowaniem drugiego argumentu.  
Podawano ten sam argument, inaczej go redagując.

**Komentarz**

Zdający w wyjaśnieniach przytaczali argumenty dotyczące znaczenia dla gospodarki światowej wielkości wydobycia ropy naftowej w tym regionie, wpływu stabilizacji politycznej na funkcjonowanie gospodarki (brak gwałtownego wzrostu cen, brak zagrożeń w bezpiecznym dostarczaniu tego surowca na światowe rynki).

Wielu zdających odnosiło swoją odpowiedź do bieżących wydarzeń na Bliskim Wschodzie, wykazując się dobrym rozeznaniem bieżących wydarzeń gospodarczych i politycznych.

**Zadanie 45. (1 pkt)**

**Spośród podanych w tabeli (zadanie 44.) krajów, wymień trzy kraje położone nad Zatoką Perską, w których w końcu XX wieku miały miejsce konflikty zbrojne z sąsiadami.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi wymienić kraje Zatoki Perskiej na obszarze, których rozgrywały się konflikty zbrojne z sąsiadami. Standard I 3), d, 1.

**Łatwość zadania**

0,57 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Irak, Kuwejt, Iran

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Wymieniano Egipt, ZEA, Libię.

**Komentarz**

Zdający nie mieli problemów z wyborem krajów, choć niekiedy wymieniano kraje nie zawarte w tabeli. Wskazuje to na nieuważne czytanie polecenia oraz na nieznajomość zarówno konfliktów zbrojnych, jak i mapy politycznej świata.

### Zadanie 46. (2 pkt)

Na wykresie przedstawiono przyrost naturalny ludności Polski w okresie 1946-2001.

- a) **Napisz, który z wyróżnionych na wykresie roczników: 1955, 1970, 1983, 2001 należy do wyżu kompensacyjnego.**
- b) **Korzystając z wykresu, sformułuj dwa wnioski odnoszące się do kształtowania się przyrostu naturalnego ludności Polski w latach 1946-2001.**

#### **Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi:

- a) podać, na podstawie wykresu, rocznik należący do wyżu kompensacyjnego, Standard II 1), f, 5.
- b) formułować, na podstawie wykresu, wnioski odnoszące się do kształtowania się przyrostu naturalnego Polski w podanych latach. Standard II 2), b.

#### **Łatwość zadania**

0,53 - umiarkowanie trudne

#### **Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

a) 1955

b)

- na wielkość przyrostu naturalnego w Polsce wpływa głównie współczynnik urodzeń,
- po okresach wyżów demograficznych następują niży (istnieją wyraźne fluktuacje przyrostu naturalnego),
- ogólna tendencja przyrostu naturalnego ludności jest malejąca,
- okresy między wyżami i niżami demograficznymi wydłużają się.

#### **Najczęściej powtarzające się błędy**

a) Zdający dobrze radzili sobie z wyborem właściwego rocznika, choć niekiedy pojawiały się inne roczniki niż 1955, np. 1983, co może wskazywać na brak zrozumienia terminu „wyż kompensacyjny”.

b) Wśród odpowiedzi zdających nie wszystkie uwzględniały podany przedział czasowy. Niektóre wykraczały poza II wojnę światową i odnosiły się także do I wojny światowej. Często zamiast wniosku pojawiał się opis całości lub fragmentu wykresu. Był on poprawny merytorycznie, ale nie uwzględniał syntetycznego podejścia do treści wykresu.

Niektóre rozwiązania dotyczyły tylko przyczyn malejącego przyrostu naturalnego, szczególnie po 1990 roku.

Zdający nie precyzowali wniosków odnoszących się do kształtowania się przyrostu naturalnego.

Duża liczba wniosków formułowana była niepoprawnie językowo.

#### **Komentarz**

Często korzystano tylko z własnej wiedzy, a nie analizowano i interpretowano materiał źródłowy. Wielu zdających wyjaśniało wysoki lub niski przyrost naturalny w Polsce, zamiast formułować wnioski na podstawie wykresu.

### Zadanie 47. (2 pkt)

Na mapie przedstawiono rozmieszczenie wybranych rodzin i grup językowych w Europie.

- a) **Napisz, która z grup krajów oznaczonych na mapie sygnaturami: A, B, C nie należy do rodziny języków indoeuropejskich.**
- b) **Spośród krajów oznaczonych na mapie cyframi od 1 do 4 jeden należy do innej grupy językowej niż pozostałe. Podaj nazwę tego kraju.**

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi: a) podać, spośród zaznaczonych na mapie grup państw, państwa nienależące do wskazanej rodziny językowej, b) podać, spośród zaznaczonych na mapie, kraj należący do innej grupy językowej niż kraje pozostałe. Standard I 3), a, 4.
<b>Łatwość zadania</b> 0,31 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> a) A b) Grecja
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Podawano zamiast nazwy kraju tylko cyfrę, którą oznaczono go na mapie. Często zamiast odpowiedzi A pojawiała się odpowiedź B lub C.
<b>Komentarz</b> Rodzaj udzielanych odpowiedzi może świadczyć o niewystarczającym stopniu opanowania wiadomości z zakresu znajomości różnicowania ludności pod względem językowym.

### Zadanie 48. (2 pkt)

Zadanie wykonaj, korzystając z załączonego tekstu i piramidy wieku ludności Chin.

**Podaj dwie cechy ludności Chin, które odzwierciedlają politykę demograficzną tego kraju.**

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zdający potrafi podać, na podstawie tekstu i piramidy wieku ludności danego kraju, cechy ludności odzwierciedlające politykę demograficzną prowadzoną w tym kraju. Standard II 2), a.
<b>Łatwość zadania</b> 0,42 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> - spadek przyrostu naturalnego lub spadek urodzeń oraz spadek dzietności rodzin w okresie prowadzenia polityki demograficznej, - przewaga chłopców nad dziewczynkami oraz młodych mężczyzn nad liczbą kobiet, - przewaga zgonów noworodków płci żeńskiej nad wielkością zgonów noworodków płci męskiej.



**Najczęściej powtarzające się błędy**

Często odpowiedzi ograniczały się do dosłownego przepisania fragmentu tekstu.

Zdający lepiej radzili sobie z interpretowaniem tekstu niż z interpretowaniem piramidy wieku, co może świadczyć o niewystarczającej umiejętności analizowania i interpretowania tego rodzaju źródeł. Nie uwzględniano cech ludności odnoszących się do całego okresu polityki demograficznej Chin, a podawano cechy tylko wybranych roczników, np. tylko w latach 90.

Nieuważnie czytano polecenia do zadania i błędnie podawano cechy, np. brak wyżywienia, podporządkowanie, tradycyjność.

**Komentarz**

Znaczna ilość zdających nie potrafiła przetworzyć podanej w tekście informacji.

Zadanie należało rozwiązać, korzystając z zamieszczonego tekstu i piramidy wieku.

**Zadanie 49. (2 pkt)**

Wśród demografów na świecie przeważa przekonanie, że polityka demograficzna Chin, pomimo znacznego obniżenia przyrostu naturalnego, nie powinna być naśladowana przez kraje przeżywające eksplozję demograficzną.

**Przedstaw trzy argumenty uzasadniające tę tezę.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przedstawić argumenty uzasadniające negatywne oddziaływanie polityki demograficznej podanego kraju. Standard III 2), 3.

**Łatwość zadania**

0,41 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Argumenty:

Polityka demograficzna Chin:

- narusza prawa człowieka,
- wymusza aborcję,
- zagraża bezpieczeństwu rodziny,
- deformuje strukturę płci w państwie,
- w przyszłości młodzi mężczyźni mogą mieć mniejsze szanse na założenie rodziny z powodu mniejszej liczebności młodych kobiet.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Formułowano wnioski odnoszące się do Chin a nie do innych państw. Nie zauważano istoty polecenia, czyli „przestrogi” dla krajów przeżywających eksplozję demograficzną. Podawano tylko dwa lub jeden argument. Nie podawano argumentów tylko np. cechy ludności. Część odpowiedzi była nielogiczna lub następujące po sobie argumenty były sprzeczne.

**Komentarz**

Tekst będący materiałem źródłowym w poprzednim zadaniu należało potraktować jako przestrogi dla innych krajów pragnących naśladować politykę demograficzną Chin, przewidzieć skutki działań w nim opisanych. Prawidłowe odpowiedzi powinny dotyczyć ograniczenia wolności rodziny w zakresie prokreacji, naruszania praw człowieka, skutków zachwiania struktury płci i wieku.

### Zadanie 50. (2 pkt)

Afryka jest kontynentem o niewielkiej gęstości linii kolejowych, co przedstawiono na załączonej do zadania mapie.

**Podaj po dwa czynniki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze, które wpłynęły na gęstość i rozmieszczenie linii kolejowych w Afryce.**

#### **Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi przedstawić, na przykładzie Afryki, wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-gospodarczych na rozmieszczenie i gęstość linii kolejowych na tym kontynencie.

Standard II 3), c.

#### **Łatwość zadania**

0,49 - trudne

#### **Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

czynniki przyrodnicze:

- duże obszary pustyń (Sahara, Kalahari), na których brak linii kolejowych,
- bardzo rzadka sieć na obszarach występowania lasu równikowego,
- linie kolejowe przebiegają głównie wzdłuż dolin rzecznych,
- większe zagęszczenie sieci w pobliżu linii brzegowej.

czynniki pozaprzyrodnicze:

- poziom rozwoju gospodarczego kraju – gęsta sieć kolei w krajach o wyższym poziomie rozwoju (RPA, Algieria), a brak sieci kolejowej w krajach bardzo ubogich,
- polityka kolonizatorów sprowadzająca się do budowy linii kolejowych do wywozu surowców,
- rozmieszczenie przemysłu wydobywczego- ośrodki wydobycia surowców połączone są z miastami portowymi.

#### **Najczęściej powtarzające się błędy**

Mylono czynniki przyrodnicze z pozaprzyrodniczymi, formułowano bardzo ogólne stwierdzenia.

Wykazywano się bardzo słabą znajomością geografii kontynentu Afryki.

#### **Komentarz**

Zadanie wymagało od zdającego znajomości podstawowych cech środowiska przyrodniczego Afryki i rozwoju społeczno-gospodarczego krajów tego kontynentu. Rozwiązanie zadania ułatwiała mapa przedstawiająca rozmieszczenie linii kolejowych na tym kontynencie. Podając czynniki przyrodnicze, należało się skoncentrować na występowaniu dużych obszarów pustyń i zwartych obszarów lasów. Należało również zauważyć związek przebiegu linii kolejowych z siecią rzeczna.

Analizując czynniki pozaprzyrodnicze, zdający powinni uwzględnić niski poziom rozwoju gospodarczego większości krajów Afryki, zróżnicowanie gęstości zaludnienia, występowanie zasobów surowców mineralnych oraz skutki polityki kolonizatorów.

### Zadanie 51. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono zmiany powierzchni Jeziora Aralskiego w latach 1960-2000.

Nadmierne nawadnianie upraw bawełny w Uzbekistanie i Turkmenistanie przez wody rzek Amu-darii i Syr-darii, uchodzących do Jeziora Aralskiego, spowodowało zmiany w środowisku przyrodniczym oraz gospodarce regionu.

**Korzystając z zamieszczonego rysunku oraz własnej wiedzy, podaj po dwie negatywne przyrodnicze oraz gospodarcze konsekwencje nadmiernego poboru wód rzecznych do nawadniania pól w tym regionie.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać, korzystając z własnej wiedzy i załączonego rysunku, przyrodnicze oraz gospodarcze konsekwencje działalności człowieka w przedstawionym regionie. Standard III 1), 1.

**Łatwość zadania**

0,62 - umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

konsekwencje przyrodnicze:

- stopniowy zanik Jeziora Aralskiego,
- wzrost zasolenia wód jeziora,
- zmiany bądź wyginiecie fauny żyjącej w jeziorze,
- zmniejszenie wilgotności powietrza,
- zasolenie okolicznych gleb,

konsekwencje gospodarcze:

- utrata funkcji portowych przez Aralsk i Mujnak,
- brak możliwości uprawy roślin w pobliżu jeziora,
- zmniejszenie lub brak połowów na Jeziorze Aralskim,
- zanik żeglugi śródlądowej pomiędzy dawnymi portami,
- ograniczenie uprawy roślin,
- ograniczenie rozwoju rolnictwa,
- utrata miejsc pracy.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Często mylono konsekwencje przyrodnicze z gospodarczymi. Wiele odpowiedzi nie odnosiło się do tekstu i rysunku.

**Komentarz**

Podając konsekwencje przyrodnicze zmniejszania się ilości wody w tym obszarze, zdający powinien wskazać następstwa, jakie to niesie dla warunków klimatycznych oraz fauny i flory.

Natomiast konsekwencje gospodarcze powinny uwzględniać utrudnienia dla rolnictwa, rybołówstwa, żeglugi, turystyki.

**Zadanie 52. (1 pkt)**

Jednym z coraz częściej wykorzystywanych wskaźników rozwoju społeczno-ekonomicznego jest wskaźnik **HDI** (Human Development Index).

**Zaznacz trzy z wymienionych mierników, które uwzględnia ten wskaźnik.**

- A. Długość przeciętnego trwania życia.
- B. Wielkość PKB na mieszkańca.
- C. Udział w światowej produkcji wyrobów elektronicznych.
- D. Struktura zatrudnienia ludności.
- E. Wielkości opisujące wykształcenie np. dostęp do oświaty, umiejętność czytania i pisanie.

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi wybierać, spośród podanych, wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego uwzględniane w HDI. Standard I 3), c.

**Łatwość zadania**

0,27 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

A, B, E

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Trudność w rozwiązaniu zadania wynikała z nieznaności terminu HDI, który jest obecnie uznawany jako najbardziej obiektywny wskaźnik zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw. Najczęściej wybieraną odpowiedzią był punkt D. Zaznaczano, niezgodnie z poleceniem, jeden miernik, a nie trzy.

**Komentarz**

Zadanie wymagało znajomości mierników stosowanych dla określenia wskaźnika HDI. Zdający w przeważającej części nie potrafili wybrać poprawnych mierników.

**Zadanie 53. (2 pkt)**

Euroregiony utworzone na wschodniej granicy Polski odznaczają się znacznie mniejszą aktywnością gospodarczą i społeczno-kulturalną w porównaniu z euroregionami na zachodniej i południowej granicy kraju.

**Przedstaw dwie przyczyny, które o tym decydują. Wykorzystaj własną wiedzę i załączoną mapę.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi, na podstawie własnej wiedzy i załączonej mapy, przedstawić przyczyny różnic w aktywności gospodarczej i społeczno-kulturalnej euroregionów położonych na granicach Polski. Standard II 1), 7.

**Łatwość zadania**

0,49 - trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- euroregiony przy wschodniej granicy są znacznie większe pod względem powierzchni – trudniej nimi zarządzać,
- współpracę utrudnia mała samodzielność i słabość samorządów Białorusi, Ukrainy, Rosji,
- do euroregionów wschodnich dociera mniej środków z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej dla euroregionów, gdyż Ukraina, Rosja i Białoruś nie należą do Unii Europejskiej,
- funkcjonowaniu euroregionów w Niemczech ma większe tradycje,
- niejednakowy poziom rozwoju gospodarczego sąsiadów,
- kraje sąsiadujące z Polską na zachodzie i południu, podobnie jak Polska, są członkami UE.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Często nie udzielano pełnej odpowiedzi do zadania. Podawano, że przyczyną różnic są walory turystyczne, wskazywano na występowanie bogactw naturalnych, niechęć wschodnich sąsiadów Polski do współpracy w ramach euroregionów.

**Komentarz**

W udzieleniu odpowiedzi pomagała mapa euroregionów. Należało uwzględnić różnice w ich wielkości, dostępność środków z funduszy strukturalnych UE. Ponadto przyczyn należało szukać w stosunkowo małej samodzielności i słabości samorządów Białorusi, Ukrainy i Rosji, a także w tradycjach funkcjonowania euroregionów w Niemczech.

**Zadanie 54. (1 pkt)**

**Podaj przyczyny uznania współpracy na rzecz ochrony środowiska za działanie priorytetowe w euroregionie Nysa.**

**Sprawdzana umiejętność**

Zdający potrafi podać przyczyny priorytetowych działań na rzecz ochrony środowiska we wskazanym euroregionie na granicy Polski. Standard III 3), 1.

**Łatwość zadania**

0,22 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- zadecydowała o tym sytuacja ekologiczna – tu znajduje się „czarny trójkąt”, czyli obszar o degradacji środowiska wynikającej z przetwarzania węgla brunatnego w każdym z sąsiedzkich krajów,
- występuje tu zdegradowany i zniszczony krajobraz z powodu wydobywania węgla metodą odkrywkową,
- koncentrują się tu zanieczyszczenia transgraniczne z uprzemysłowionych obszarów Czech, Niemiec i Polski,
- w wyniku kwaśnych opadów występują tu duże obszary zdegradowanych lasów górskich.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Zwykle podawano odpowiedzi bardzo ogólnikowe, powtarzano część polecenia, np. państwa powinny współpracować w zakresie ochrony środowiska, ochrona środowiska powinna być priorytetowa.

Zdający nie zrozumieli pytania. Odpowiedzi dotyczyły tego, dlaczego chroni się środowisko, a nie dlaczego ochrona środowiska jest w tym euroregionie priorytetem.

**Komentarz**

Rozwiązanie zadania wymagało znajomości warunków przyrodniczych euroregionu Nysa i głównej cechy gospodarki na tym terenie związanej z odkrywkową eksploatacją dużych zasobów węgla brunatnego w każdym z sąsiedzkich krajów. Należało również uwzględnić wpływ energetyki opartej na węglu brunatnym na zanieczyszczenie powietrza.

Arkusze egzaminacyjne zastosowane w maju 2006 r. dostępne są na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej ([www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)).