RAPORT

MATURA Z GEOGRAFII W LATACH 2015–2020

OCENA OGÓLNA, UWAGI SZCZEGÓŁOWE, PROPOZYCJE ZMIAN W ARKUSZACH MATURALNYCH

MARZEC 2021

AUTORZY RAPORTU:

mgr	***Adamczak Agata***	II Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Staniewskiego w Swarzędzu, nauczyciel dyplomowany, doradca nauczycieli geografii w ODN Poznań, egzaminator OKE Poznań
mgr	***Chomiszczak Małgorzata***	Zespół Szkół nr 1 w Sanoku, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Kraków
mgr	***Chrząstowska-Wachtel Agnieszka***	Liceum Ogólnokształcące Przymierza Rodzin w Warszawie, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Warszawa
dr	***Dzięcioł-Kurczoba Barbara***	Uniwersytet Łódzki, Publiczne LO UŁ, nauczyciel mianowany, egzaminator OKE Łódź
mgr	***Górny Janusz***	I Liceum Ogólnokształcące im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM, egzaminator OKE Poznań
mgr	***Majewska Emilia***	CKU TODMiDN, doradca metodyczny geografii, IX LO Toruń, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Gdańsk
mgr	***Papis Marzena***	I Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Żeromskiego w Opocznie, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Warszawa
mgr	***Polanin Wiesława***	I Liceum Ogólnokształcące w Złotowie, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Poznań
mgr	***Przyłuska Magdalena***	II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Łowiczu, nauczyciel mianowany
mgr	***Ramotowska Aneta***	II Liceum Ogólnokształcące w Piszu, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Łomża
dr prof. UMCS	***Rodzoś Jolanta***	UMCS Lublin, egzaminator OKE Kraków
mgr	***Stocka Bożena***	VIII Liceum Ogólnokształcące im. Króla Kazimierza Wielkiego w Białymstoku, nauczyciel dyplomowany, doradca metodyczny nauczycieli geografii w MODM w Białymstoku w latach 2011-2016, egzaminator OKE Łomża
dr hab. prof. UŁ	***Szkurłat Elżbieta***	Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Przewodnicząca Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego
mgr	***Tomasik Agnieszka***	Niepubliczne Technikum Zawodowe w Nowym Mieście n. Pilicą, ZDZ w Kielcach, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Warszawa
mgr	***Zwolińska Marta***	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 w Siedlcach, nauczyciel dyplomowany, egzaminator OKE Warszawa

KONSULTANCI RAPORTU:

dr	***Maria Kucharska***	emerytowany dydaktyk geografii, były kierownik Pracowni Dydaktyki Geografii Wydziału Nauk Geograficznych UŁ
dr hab. prof. UAM	***Iwona Piotrowska***	Laboratorium Dydaktyki Geografii i Badań Edukacyjnych, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM
dr. hab. prof. UG	***Maria Groenwald***	Wydział Nauk Społecznych UG, Instytut Pedagogiki

SPIS TREŚCI

I. O raporcie 4

II. Analiza i interpretacja wyników egzaminu maturalnego z geografii na podstawie zestawień statystycznych 7

1. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020 8
2. Porównanie wyników egzaminu maturalnego z geografii z wynikami z innych przedmiotów dodatkowych w latach 2015–2020 10
3. Rozkład wyników z egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020 12
4. Poziom wykonalności i trudności zadań w arkuszach egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020 13
5. Podsumowanie analizy danych statytycznych dotyczących egzaminu maturalnego z geografii 16

III. Szczegółowe uwagi wskazujące błędy i braki w zadaniach maturalnych z geografii 18

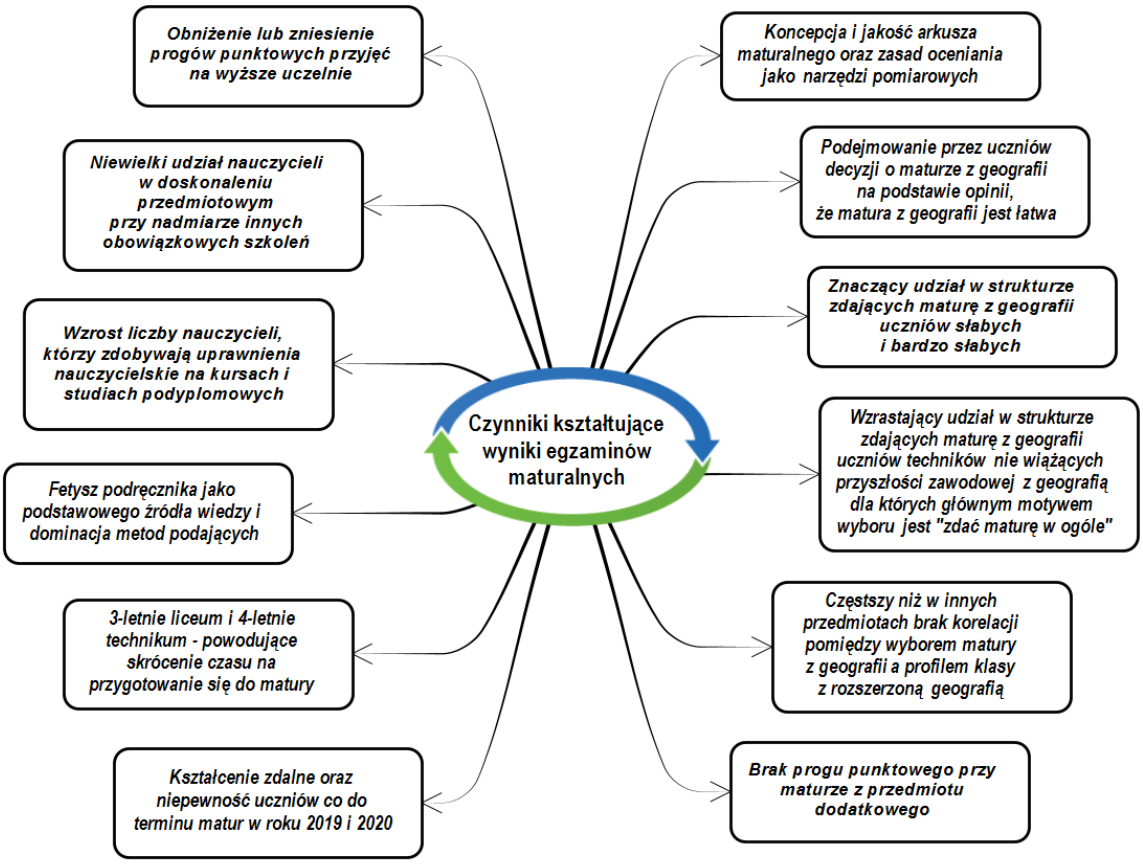
1. Zaostrzanie kryteriów oceniania 18
2. Nieadekwatny sposób punktowania zadań 19
3. Zmienność zasad i błędy w schemacie punktowania zadań otwartych 22
4. Nieprecyzyjne formułowanie treści pytań i poleceń 24
5. Zbyt trudna terminologia w zadaniach 25
6. Zadania wymagające bardzo szczegółowej znajomości danych statystycznych, zmiennych w różnych latach 26
7. Zadania oparte na znajomości faktów i zbyt szczegółowej wiedzy zamiast na umiejętnościach ucznia 29
8. Pozorna zgodność doboru i zakresu treści niektórych zadań z wymaganiami podstawy programowej 31

IV. Propozycje zmian na maturze z geografii 34

I. O raporcie

Niniejszy raport jest wynikiem dyskusji, jaka toczy się nad problemami matury z przedmiotu geografia w środowisku skupiającym zarówno nauczycieli geografii szkół średnich w Polsce, jak i dydaktyków geografii związanych z kręgami akademickimi.

Głównym przesłaniem raportu jest wskazanie słabych punktów arkusza egzaminacyjnego jako narzędzia pomiarowego stosowanego na egzaminie maturalnym z geografii. Autorzy raportu zakładają, że słabość tego narzędzia ma istotny wpływ na rzetelność pomiaru i przekłada się na niskie wyniki egzaminu maturalnego z geografii. Wyniki te w skali ogólnopolskiej, oraz w porównaniu z innymi przedmiotami, systematycznie obniżają się, a w roku 2020 osiągnęły poziom, który uznać należy za niepokojąco niski. Zdajemy sobie sprawę z istnienia szeregu czynników wpływających na ten fakt (ryc.1). Dostrzegamy również istnienie różnorakich wyzwań stojących przed szkolną edukacją geograficzną oraz potrzeby wieloaspektowych działań, które mogłyby sprzyjać podniesieniu poziomu wyników na egzaminach zewnętrznych (nie tylko w zakresie geografii).



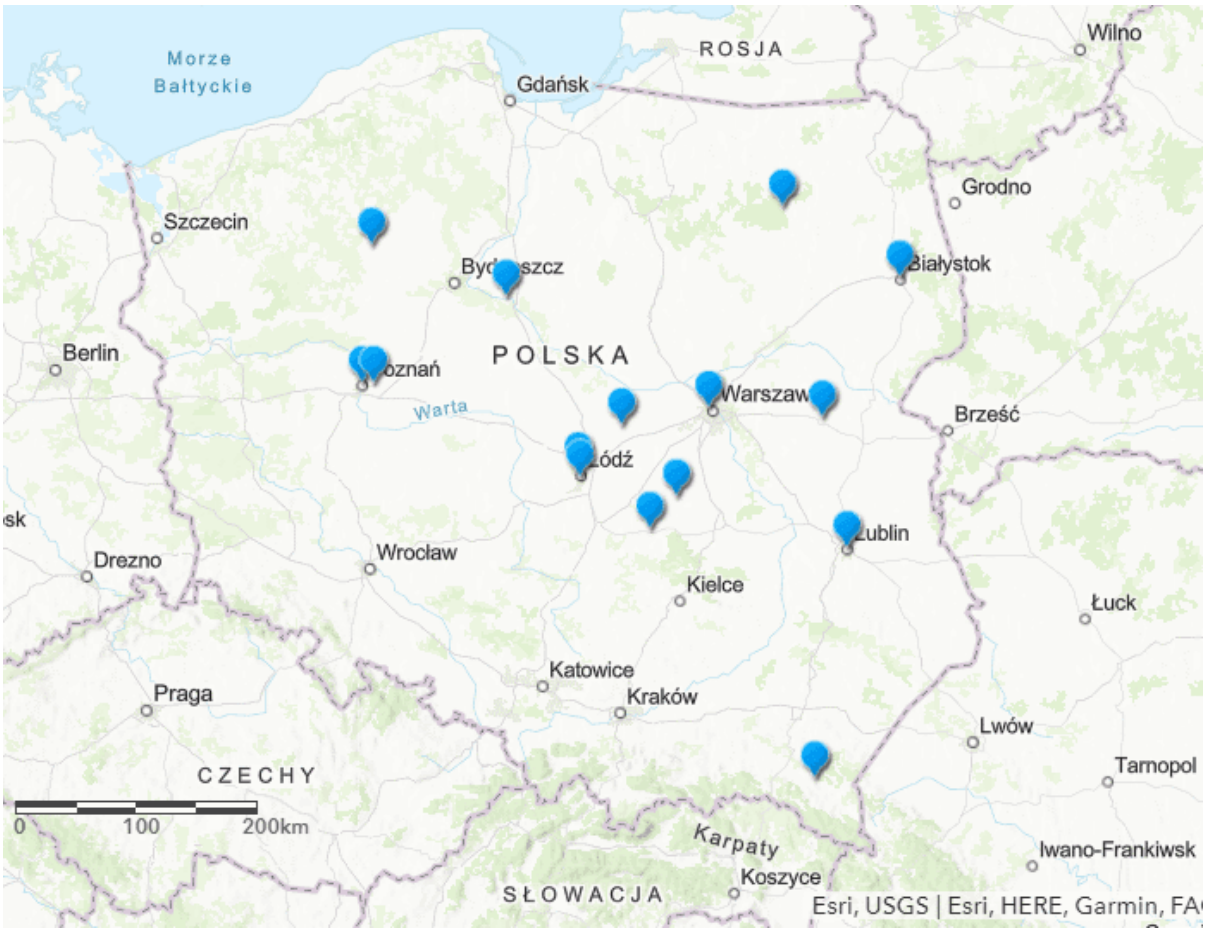
Ryc. 1. Czynniki ogólne i przedmiotowe (po prawej stronie schematu) wpływające na wyniki egzaminu maturalnego z geografii.

Biorąc jednak pod uwagę zaobserwowane niekorzystne prawidłowości – po wnikliwej analizie geograficznych arkuszy maturalnych – stwierdzamy, że bardzo istotnym czynnikiem kształtującym niekorzystne wyniki matury z geografii są liczne mankamenty samego narzędzia pomiarowego. Jest to jeden z powodów, dla których uczniowie zdający maturę z geografii, nawet najbardziej ambitni i zmotywowani, nie są w stanie osiągnąć wysokich rezultatów, porównywalnych do innych przedmiotów. Coraz częściej mówią oni o „trudnej geografii" na maturze. I, jak podkreślają, owa trudność nie polega na stawianiu im wysokich wymagań w zakresie szkolnej wiedzy geograficznej i typowych dla niej umiejętności, ale wynika raczej z pewnej nieprzewidywalności wymagań, przyjętych zasad punktowania prowadzących do zasadniczej rozbieżności wyników egzaminu zewnętrznego z ocenami i osiągnięciami szkolnymi. Nie kierując się zasadniczo tymi opiniami, mając jednak na uwadze ich powszechność, podjęto próbę zdefiniowania problemu, zaczynając od szczegółowej analizy arkuszy maturalnych z ostatnich 6 lat oraz osiąganych przez uczniów wyników.

Ideą główną raportu jest dążenie do podniesienia trafności egzaminu maturalnego z geografii, a jego celami są:

- **wyrażenie opinii nauczycieli i dydaktyków geografii na temat obserwowanych w ostatnich latach niekorzystnych zmian w konstrukcji arkusza maturalnego – w doborze ich treści, sformułowaniach, formach zapisu, zasadach punktowania zadań;**
- **zaprezentowanie szczegółowych uwag do jakości arkusza maturalnego z uwzględnieniem przykładów zadań uzasadniających ich sformułowanie;**
- **przedstawienie propozycji zmian w arkuszach maturalnych z geografii.**

W opracowanie raportu zaangażowali się nauczyciele geografii szkół średnich, przygotowujący uczniów do matury, egzaminatorzy maturalni w zakresie geografii oraz nauczyciele akademiccy związani z dydaktyką geografii. Zespół ukonstytuował się podczas ogólnopolskiej konferencji naukowo-dydaktycznej *Umiejętności jako nadrzędny cel edukacji geograficznej – ichkształtowanie i ocenianie*, która zorganizowana została w dniach 6–7 listopada 2020 roku przez Komisję Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Wzięło w niej udział 80 osób reprezentujących 8 uniwersyteckich ośrodków geograficznych, ośrodki doskonalenia nauczycieli oraz liczne szkoły podstawowe i średnie z różnych regionów Polski. Bezpośrednim impulsem prowadzącym do zawiązania się zespołu była sesja naukowa dotycząca sposobów i wyników oceniania, w tym na egzaminach zewnętrznych przeprowadzanych na zakończenie poszczególnych etapów edukacyjnych. Wyniki przedstawionych badań, a zwłaszcza dotyczących egzaminu maturalnego w 2020 roku skłoniły szerokie grono osób, w tym egzaminatorów maturalnych, do przygotowania bardziej szczegółowych analiz egzaminu z geografii z ostatnich lat w kontekście zgłaszanych podczas konferencji problemów.



Ryc. 2. Rozmieszczenie miejsc pracy autorów raportu.

Przedstawiany raport przygotowany został na podstawie szczegółowej analizy arkuszy maturalnych geografii z terminów głównych z lat 2015–2020, towarzyszących im zasad oceniania udostępnianych zdającym oraz oficjalnych sprawozdań CKE z egzaminu maturalnego, organizowanego według tzw. nowej formuły i sprawdzanego zgodnie z zasadami oceniania holistycznego. Analiza i interpretacja poszczególnych wskaźników została przeprowadzona według metod stosowanych w pomiarze dydaktycznym.

II. Analiza i interpretacja wyników egzaminu maturalnego z geografii na podstawie zestawień statystycznych

Geografia jest jednym z częściej wybieranych przedmiotów na egzaminie maturalnym. Wyniki z tego przedmiotu są bowiem uwzględniane w procesie rekrutacji na wiele kierunków studiów w Polsce. Z informacji zamieszczonych na portalu internetowym „Dla maturzysty" wynika, że wynik egzaminu maturalnego z geografii daje możliwość ubiegania się na ponad 170 kierunków studiów prowadzonych przez różne uczelnie w Polsce. Wśród nich są nie tylko kierunki typowo uniwersyteckie, ale także i te oferowane przez uczelnie techniczne, jak budownictwo, inżynieria i ochrona środowiska, zarządzanie i inżynieria produkcji[1].

Jak wynika z danych opublikowanych w prezentacjach CKE pt. *Wstępne informacje o wynikach egzaminu maturalnego w maju: 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 r.*, geografia oprócz matematyki i języka angielskiego była jednym z częściej wybieranych przedmiotów dodatkowych. W roku 2020 przedmiot ten wybrało 68 697 osób spośród 259 272 zdających, czyli 26,5% uczniów przystępujących do matury. Statystyki dla lat 2015–2020 przedstawia tabela 1. Wynika z nich, że ponad 40% zdających geografię stanowią uczniowie technikum. Odsetek ten w latach 2016–2020 wzrósł o 3 punkty procentowe.

Tabela 1. Zdający przedmiot geografia na egzaminie maturalnym w latach 2015–2020

Rok	Liczba absolwentów z danego roku zdających egzamin maturalny z geografii*)			Zdający egzamin maturalny z geografii według typów szkół (%)*)	
	Ogółem	LO	T	LO	T
2015	45 635	45 634	0	100	0
2016	71 632	41 835	29 797	58,4	41,6
2017	71 601	40 766	30 835	56,9	43,1
2018	66 119	36 952	29 167	55,9	44,1
2019	65 559	36 567	28 992	55,8	44,2
2020	68 697	38 055	30 642	55,4	44,6

*) – w zestawieniu ujęci zostali absolwenci, którzy ukończyli szkołę w tym samym roku, w którym zdawali maturę (LO – liceum ogólnokształcące T – technikum).

Źródło: Dzięcioł-Kurczoba (2020)[2], uzupełnione.

[1]https://kierunkistudiow.dlamaturzysty.info (pobrano 27.12.2020).

[2]Dzięcioł-Kurczoba B., 2020, Analiza wyników egzaminu maturalnego z geografii zachętą do zmiany metod kształcenia, [w:] I. Dybska, E. Szkurłat (red.) Edukacja geograficzna – ku poszukującemu uczeniu się. Prace Monograficzne KEG PTG, t.10, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 61-73.

1. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020

Z analizy wyników egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020 wynika, że widoczne jest zjawisko systematycznego obniżania osiągnięć uczniów, zarówno w ujęciu ogólnym, jak i w rozbiciu na typy szkół (tab. 2). Struktura zdających nie zmieniała się w sposób gwałtowny, jednak widoczny jest trend wzrastający, jeśli chodzi o odsetek absolwentów techników zdających ten egzamin (tab. 1). Nie można jednak tłumaczyć pogarszających się wyników ogólnych tylko wzrostem odsetka uczniów techników przystępujących do matury z geografii. W roku 2015 średni wynik egzaminu maturalnego z geografii dla liceów wynosił 41%, w 2016 – 44%, w roku 2017 i 2018 roku spadł do 36%, a w roku 2020 osiągnął już tylko 26%. Trochę silniejsza tendencja spadkowa widoczna jest dla wyników maturzystów z techników. W roku 2016 średni wynik wynosił w tym typie szkoły 32%, w roku 2019 już tylko 21%, a w roku 2020 spadł do 13%. Porównując dynamikę zmian średniego wyniku egzaminu maturalnego z geografii absolwentów liceów i techników, wyraźnie widać większy spadek wyników w technikach. Średni wynik matury w 2020 roku stanowił w porównaniu do roku 2016 w liceach 59,1%, a w technikach jedynie 40,6% (czyli w liceach wyniki średnie spadły o 40,9%, a w technikach aż o 59,4%). Oznacza to istotny spadek wyników w obu typach szkół, ale różnica prawie 20 punktów procentowych wykazuje zdecydowanie większy spadek wyników w technikach.

Analiza zmian wartości modalnej pomiędzy rokiem 2015 a 2020 (tab. 2) wykazuje, że jej wartość spadała systematycznie dla wyników ogólnych. W 2015 roku wynosiła ona 33%, a w 2020 tylko 7%. W liceach wynik modalnej wahał się, ogólnie jednak zaznaczała się tendencja spadkowa. Najwyższa wartość modalna w tym typie szkoły została zanotowana w 2016 roku i wynosiła 37%, a roku 2020 tylko 7%. W technikum jej wartości były następujące: 30% w roku 2016, 18% w roku 2018 i 7% w roku 2020. Podobną tendencję spadkową osiągały wartości mediany. W technikach w ciągu 5 lat (2016–2020) mediana obniżyła swoją wartość aż trzykrotnie, a liceach blisko dwukrotnie.

Tabela 2. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii z uwzględnieniem typu szkoły, w latach 2015–2020 (LO – liceum ogólnokształcące, T – technikum, Og. – ogółem)

Wartości	2015	2016			2017			2018			2019			2020		
	LO	Og.	LO	T	Og.	LO	T	Og.	LO	T	Og.	LO	T	Og.	LO	T
Mediana [%]	40	37	42	30	27	33	22	27	33	22	25	33	18	15	22	10
Modalna [%]	33	33	37	30	22	25	17	18	32	18	13	22	10	7	7	7
Średnia [%]	41	39	44	32	31	36	23	30	36	23	29	35	21	21	26	13
Liczba lfOG*)	87	77	x	x	87	x	x	87	x	x	82	x	x	92	x	x

*) Liczba laureatów i finalistów Olimpiady Geograficznej zwolnionych z egzaminu maturalnego z geografii (ich wynik to 100%).

Źródło: Sprawozdania z egzaminu maturalnego za lata 2015–2020.

Wyniki matury z geografii w 2020 roku **były bardzo niskie – najniższe w historii egzaminu maturalnego w Formule 2015** (tab. 2). Średni wynik egzaminu maturalnego z geografii w 2020 roku wyniósł 21%, gdy rok wcześniej było to 29%. Wartości mediany również spadły z 27% w latach 2017 i 2018 do 15% w 2020 roku. Oznacza to, że w 2020 roku udział uczniów, którzy zdobyli do 15% punktów był taki sam jak tych, którzy osiągnęli więcej niż 15%. Liczba laureatów i finalistów Olimpiady Geograficznej, którym przyznaje się 100% punktów z egzaminu maturalnego z geografii, pozostawała na podobnym poziomie, co nie wpływało na średni wynik z tego egzaminu.

Na bardzo niskie wyniki analizowanego 2020 roku wskazuje też skala centylowa i staninowa (tab. 3 i 4). Zdający, którzy otrzymali 75% punktów lub więcej, byli zaliczani do 100. centyla. Maturzyści, którzy uzyskali 50% punktów, znaleźli się w 93. centylu, a z wynikiem 30% punktów w 78. centylu. Również analiza skali staninowej potwierdza bardzo niskie wyniki egzaminu maturalnego z geografii w roku 2020. **Gdyby zastosować próg zdawalności matury z geografii na poziomie przyjmowanym przy przedmiotach obowiązkowych, to egzaminu nie zdałoby aż 77% uczniów. Wynik 61% punktów i więcej miało zaledwie 4% uczniów.**

Tabela 3. Skala centylowa wyników egzaminu maturalnego z geografii w roku 2020

Geografia – poziom rozszerzony					
wynik procentowy	wartość centyla	wynik procentowy	wartość centyla	wynik procentowy	wartość centyla
0	1	33	82	67	98
2	4	35	84	68	99
3	10	37	85	70	99
5	17	38	86	72	99
7	24	40	87	73	99
8	31	42	89	75	100
10	38	43	90	77	100
12	43	45	91	78	100
13	48	47	92	80	100
15	53	48	92	82	100
17	57	50	93	83	100
18	60	52	94	85	100
20	63	53	95	87	100
22	66	55	95	88	100
23	69	57	96	90	100
25	72	58	96	92	100
27	74	60	97	93	100
28	76	62	97	95	100
30	78	63	98	97	100
32	80	65	98	98	100
				100	100

Źródło: Centralna Komisja Egzaminacyjna.

Tabela 4. Skala staninowa wyników egzaminu maturalnego z geografii w roku 2020

KARTY WYNIKÓW MATURY 2020	GEOGRAFIA

GEOGRAFIA na poziomie rozszerzonym (egzamin zdawało 68 697 osób)					
Podział wyników na dziewięć klas	klasa	nazwa klasy	wyniki na świadectwie		Komentarz dla zdającego (informację o procentach podano w przybliżeniu)
	1	najniższa	0% – 2%		4% zdających ma wynik w tej klasie, 96% zdających ma wynik w wyższych klasach
	2	bardzo niska	3%		7% zdających ma wynik w tej klasie, 89% zdających ma wynik w wyższych klasach, 4% w niższej
	3	niska	4% – 7%		12% zdających ma wynik w tej klasie, 77% zdających ma wynik w wyższych klasach, 11% w niższych
	4	poniżej średniej	8% – 12%		17% zdających ma wynik w tej klasie, 60% zdających ma wynik w wyższych klasach, 23% w niższych
	5	średnia	13% – 18%		20% zdających ma wynik w tej klasie, 40% zdających ma wynik w wyższych klasach, 40% w niższych
	6	powyżej średniej	19% – 30%		17% zdających ma wynik w tej klasie, 23% zdających ma wynik w wyższych klasach, 60% w niższych
	7	wysoka	31% – 43%		12% zdających ma wynik w tej klasie, 11% zdających ma wynik w wyższych klasach, 77% w niższych
	8	bardzo wysoka	44% – 60%		7% zdających ma wynik w tej klasie, 4% zdających ma wynik w wyższej klasie, 89% w niższych
	9	najwyższa	61% – 100%		4% zdających ma wynik w tej klasie, 96% w niższych

Źródło: Centralna Komisja Egzaminacyjna.

2. Porównanie wyników egzaminu maturalnego z geografii z wynikami z innych przedmiotów dodatkowych w latach 2015–2020

W porównaniu z innymi przedmiotami dodatkowymi, wyniki egzaminu maturalnego z geografii są bardzo niskie (tab. 5). W zestawieniu uwzględniono wszystkie przedmioty przyrodnicze oraz historię i wiedzę o społeczeństwie, ponieważ uczy się je w bardzo podobnej siatce godzin jak geografię lub są one często wybieranymi przedmiotami dodatkowymi. Matematyka (poziom rozszerzony) została wybrana dla porównania jako przedmiot uznawany za bardzo trudny, a jednocześnie wybierany na egzaminie maturalnym jako przedmiot dodatkowy przez porównywalną liczbę maturzystów jak geografia[3].

Z opisywanego zestawienia wynika, że w wynikach żadnego z przedmiotów nie notuje się tak drastycznego spadku jak w geografii. W przypadku wiedzy o społeczeństwie wyniki są słabe, ale utrzymują się na podobnym poziomie. Rok 2020 może być uznany za specyficzny, bo większość przedmiotów doświadczyła spadku średniej liczby punktów, ale w żadnym z nich wyniki nie były tak niskie. Zatem nie można przełożyć całej odpowiedzialności za bardzo niskie wyniki egzaminu maturalnego z geografii na system kształcenia zdalnego.

[3] Wstępne informacje o wynikach egzaminu maturalnego przeprowadzonego w maju 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 i 2020 r. – prezentacje CKE.

Analizując tabelę 5, można też zauważyć, że we wszystkich przedmiotach widoczna jest różnica pomiędzy rokiem 2015 a 2016, kiedy do matury przystąpili uczniowie technikum, ale tylko wyniki z geografii w kolejnych latach wyraźnie maleją i tylko dla geografii osiągnęły w 2020 roku tak bardzo niski poziom, nieobserwowany w przypadku innych przedmiotów.

Tabela 5. Średnie wyniki z egzaminu maturalnego z wybranych przedmiotów dodatkowych [w %]

Przedmiot	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geografia	41	39	36	30	29	21
Biologia	43	36	41	32	33	43
Chemia	52	39	44	40	40	38
Fizyka	44	41	46	35	42	34
Matematyka – poz. rozszerzony	41	31	47	29	39	34
Historia	50	42	36	32	37	33
Wiedza o społeczeństwie	26	27	29	28	27	29

Źródło: Opracowanie własne Agnieszka Chrząstowska-Wachtel na podstawie ogólnych sprawozdań CKE z egzaminu maturalnego za lat z 2015–2020.

Tezę opisaną powyżej potwierdza pozycja wyniku egzaminu maturalnego z geografii na poziomach 30%, 50%, 70% i 90% punktów w odniesieniu do skali centylowej (tab. 6). Na przykład wynik 30% punktów egzaminu z geografii w 2016 roku znalazł się w 37. centylu, w 2019 roku w 61. centylu, a w 2020 roku już w 78. centylu. Znamienny jest również wynik opisywanego egzaminu na poziomie 70% punktów – w 2016 roku był na poziomie 95. centyla, a w 2020 roku na poziomie 99. centyla. Pogarszanie wyników egzaminu maturalnego z geografii w stosunku do innych wybranych przedmiotów potwierdzają również wysokości średniego wyniku maturzystów z wybranych przedmiotów dodatkowych dla centyla 100 (tab. 7). Są to wyniki najlepszych uczniów. Niepokojące jest to, że tylko dla geografii oraz wiedzy i społeczeństwie zawsze wynoszą one poniżej 90% punktów. To oznacza, że w arkuszach jest dość duży udział zadań, których prawie żaden uczeń z blisko 70 tys. zdających nie rozwiązuje prawidłowo (analiza zadań w arkuszach będzie opisywana w dalszej części raportu). W 2020 roku w przypadku geografii takich zadań było wyjątkowo dużo.

Tabela 6. Wyniki egzaminu maturalnego z geografii na poziomach: 30%, 50%, 70% i 90% punktów w odniesieniu do skali centylowej w latach 2015–2020

Wynik matury z geografii	Pozycja wyniku z przedmiotu w odniesieniu do skali centylowej					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
30%	34	37	59	58	61	78
50%	70	77	86	88	86	93
70%	85	95	97	98	97	99
90%	100	100	100	100	100	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie skal centylowych wyników egzaminu maturalnego przeprowadzanego w maju w latach 2015–2020 (Barbara Dzięcioł-Kurczoba).

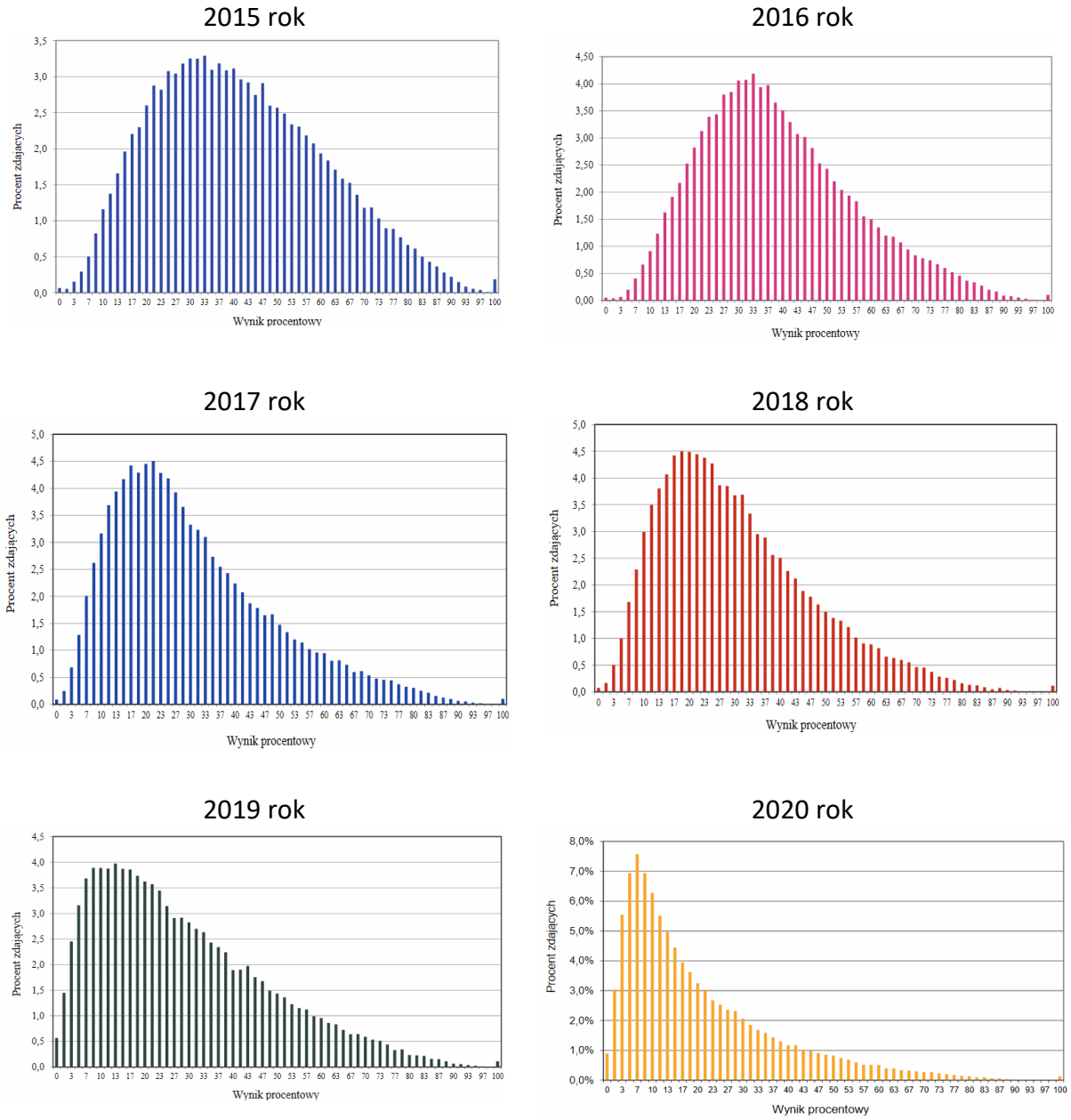
Tabela 7. Wysokość średniego wyniku maturzystów z wybranych przedmiotów dodatkowych [w %] dla centyla 100

Przedmiot	Wysokość średniego wyniku dla centyla 100 (w %)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geografia	**88**	**85**	**82**	**78**	**82**	**75**
Biologia	92	88	87	83	87	90
Chemia	98	93	97	95	95	97
Fizyka	93	93	90	90	97	95
Matematyka – poz. rozszerzony	96	92	92	84	98	96
Historia	94	92	90	90	96	100
Wiedza o społeczeństwie	78	82	80	83	82	87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie skal centylowych wyników egzaminu maturalnego przeprowadzanego w maju w latach 2015–2020 (Barbara Dzięcioł-Kurczoba).

3. Rozkład wyników z egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020

Porównując wykresy na rycinie 3 przedstawiające rozkład wyników egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020, można stwierdzić, że z każdym rokiem wyniki najczęściej osiągane przez zdających przesuwają się w lewo, czyli ku najniższym wartościom procentowym. Wykresy z roku na rok są coraz bardziej asymetryczne. O ile wykres dla roku 2015 (ryc. 1) przypominał krzywą Gaussa lekko przesuniętą w kierunku niższych wartości, o tyle w latach następnych rozkład wyników w coraz mniejszym stopniu nawiązywał do typowego rozkładu normalnego. Najbardziej zniekształconą postać wykres przyjął w roku 2020 (ryc. 1). Rozkład był asymetryczny prawostronnie. Modalna (7%) była niższa od mediany (15%), a mediana od średniej (21%). Wierzchołek wykresu jest wyjątkowo wysoki i zdecydowanie przesunięty ku najniższym wartościom. Oznacza to bardzo nierównomierny rozkład wyników, dużą liczebność wyników bardzo słabych i słabych oraz bardzo niewielką reprezentację wyników bardzo dobrych, dobrych i średnich. Zauważa się również **całkowity brak wyników najwyższych**, bliskich 100%, nie licząc laureatów i finalistów Olimpiady Geograficznej, którzy byli uwzględnieni w statystykach maturalnych z wynikiem 100%.



Ryc.3. Rozkład wyników zdających w latach 2015-2020.

Źródło: Sprawozdania CKE z egzaminu maturalnego z geografii (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020).

4. Poziom wykonalności i trudności zadań w arkuszach egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020

Analiza arkuszy egzaminacyjnych z geografii w latach 2015–2020 (tab. 8) pokazuje, że poziom wykonalności zadań (PW) mierzony odsetkiem uczniów, którzy wykonali dane zadanie w sposób umożliwiający im zdobycie punktów przewidzianych w kryteriach oceniania, spada z roku na rok. Ten wniosek uzasadniają następujące fakty:

– Wzrasta udział zadań o wykonalności mniejszej niż 30%. W 2015 roku takich zadań było 12 (spośród 48), w roku 2016 (gdy do egzaminu przystąpili też uczniowie technikum) –

17 (spośród 45), natomiast w roku 2019 aż 22 (spośród 44), a w roku 2020 jeszcze więcej, bo 33 (spośród 45), przy czym jako zadanie autorzy opracowania przyjmowali pojedyncze polecenia i pytania kierowane do ucznia, a nie ich wiązki występujące w arkuszu pod wspólną numeracją. Jest to wynik wysoce niepokojący, ponieważ wskazuje, że wzrost liczby zadań o poziomie wykonalności poniżej 30% wynika nie tylko z przystąpienia uczniów technikum do egzaminu maturalnego w 2016 roku. Jest on obserwowany w kolejnych latach. W roku 2020 więcej niż 70% uczniów nie otrzymało punktów za ponad ⅔ zadań w arkuszu.

- Coraz częstsze są przypadki zadań o skrajnie niskim poziomie wykonalności, poniżej 10%, co może sygnalizować obecność pytań i poleceń bardzo trudnych. W roku 2020 takich zadań było aż 8. Jedno z zadań (nr 12) zostało wykonane zaledwie przez 2% uczniów, inne zaś (nr 26) przez 3% zdających.
- Zmniejsza się udział zadań rozwiązanych poprawnie przez więcej niż 50%. W 2015 roku było ich 15 (spośród 48), w 2016 roku 16 (spośród 45), a w roku 2020 tylko 1 (spośród 45).
- Spada wartość maksymalnego poziomu wykonalności, a tym samym zmniejsza się udział zadań o poziomie wykonalności powyżej 50%. W latach 2015–2017 były zadania, które poprawnie rozwiązało ponad 70% uczniów. W roku 2019 i 2020 najłatwiejsze zadania miały poziom wykonalności zaledwie 58–59%.

Ważnym faktem jest to, że rokiem o wyraźnym spadku wykonalności zadań nie był rok 2016, kiedy do matury z geografii na poziomie rozszerzonym przystąpili uczniowie technikum. Były to raczej lata 2017 i 2018, kiedy znacząco wzrósł odsetek zadań o poziomie wykonalności poniżej 30%, w tym poniżej 5%, a jednocześnie zmalał udział zadań, które poprawnie wykonała więcej niż połowa uczniów. Wystąpienie takiej znaczącej zmiany w krótkim okresie czasu może mieć związek z cechami narzędzia oceny osiągnięć ucznia.

Tabela 8. Poziom wykonalności zadań (PW) w arkuszach maturalnych w latach 2015-2020

L.p.	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Nr zad.	PW w %	Nr zad.	PW w %	Nr zad.	PW w %	Nr zad.	PW w %	Nr zad.	PW w %	Nr zad.	PW w %
1.	1	80	1.1	31	1.1	45	1	25	1.1	39	1	28
2.	2	78	1.2	29	1.2	28	2.1	36	1.2	23	2.1	11
3.	3	28	2	25	2	81	2.2	18	1.3	31	2.2	23
4.	4	33	3	27	3.1	41	3	41	2	29	3.1	22
5.	5	33	4	30	3.2	45	4.1	56	3.1	13	3.2	26
6.	6	24	5	25	3.3	19	4.2	28	3.2	23	4	11
7.	7	69	6	16	4	33	5	34	4	30	5.1	39
8.	8.1	37	7	29	5	68	6.1	44	5	4	5.2	27
9.	8.2	28	8	19	6	52	6.2	51	6	47	6	35
10.	9.1	29	9	64	7	41	7.1	27	7	48	7	27
11.	10.1	54	10	63	8.1	21	7.2	25	8	59	8	33
12.	10.2	51	11	49	8.2	6	8	19	9	35	9	33
13.	10.3	30	12.1	46	9.1	36	9	27	10	44	10	19
14.	10.4	19	12.2	30	9.2	14	10	48	11	21	11.1	12
15.	10.5	44	13	29	10	35	11	27	12	41	11.2	19
16.	11.1	39	14	66	11	22	12	12	13	24	12	2
17.	11.2	40	15.1	50	12	31	13	38	14	11	13	34
18.	12	37	15.2	41	13.1	18	14	26	15.1	18	14	11
19.	13.1	44	15.3	27	13.2	16	15	6	15.2	42	15	9
20.	13.2	54	16	18	14	27	16.1	5	15.3	18	16	20
21.	13.3	31	17	37	15	13	16.2	67	16	36	17	17
22.	14	15	18.1	37	16	18	17.1	8	17.1	29	18	4
23.	15	73	18.2	57	17.1	19	17.2	60	17.2	31	19.1	5
24.	16.1	36	19.1	23	17.2	17	18	37	18	8	19.2	16
25.	16.2	42	19.2	39	18	29	19.1	40	19	18	20	8
26.	17.1	60	19.3	47	19	51	19.2	25	20	34	21	11
27.	17.2	64	20	39	20	47	20	21	21	12	22	20
28.	18.1	17	21.1	53	21	35	21.1	18	22	27	23	37
29.	18.2	59	21.2	59	22	62	21.2	27	23	1	24	43
30.	19	37	22.1	18	23	43	22	4	24.1	27	25	15
31.	20.1	57	22.2	36	24.1	22	23.1	53	24.2	22	26	3
32.	20.2	10	23.1	50	24.2	30	23.2	53	25	47	27.1	38
33.	21	49	23.2	74	25.1	37	24	63	26.1	38	27.2	41
34.	22.1	20	24	39	25.2	16	25	58	26.2	40	28	21
35.	22.2	37	25	32	26	16	26	31	26.3	54	29	32
36.	23	74	26	26	27	17	27	26	27	27	30.1	24
37.	24	65	27	62	28.1	20	28	12	28	39	30.2	11
38.	25	67	28	68	28.2	32	29	18	29.1	36	31	9
39.	26	43	29	72	29.1	30	30	33	29.2	50	32	29
40.	27	39	30	69	29.2	22	31	38	30	40	33.1	58
41.	28	20	31	16	30	41	32	39	31	11	33.2	17
42.	29	59	32	29	31	31	33	19	32	7	34.1	17
43.	30	45	33	27	32	33	34	3	33.1	44	34.2	14
44.	31	32	34	42	33	63	35.1	30	33.2	16	35.1	5
45.	32	28	35	9	34	8	35.2	42	x		35.2	32
46.	33	33	x		35	27	36	31	x		x	
47.	34	42	x		36	12	x		x		x	
48.	35	40	x		x		x		x		x	

Zadania o: PW<30%;PW 30-40%;PW 41-50%; PW>50%

Dobór przedziałów zaproponowany przez Barbarę Dzięcioł-Kurczobę (odnosi się do poziomu zdawalności egzaminu maturalnego – 30% oraz dzieli najczęściej występujące poziomy wykonalności zadań na trzy przedziały).

Źródło: Sprawozdania CKE z egzaminu maturalnego z geografii (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020).

Skalę zmian w charakterze zadań maturalnych z geografii ukazano w tab. 9, zawierającej szczegółowe zestawienie liczby zadań w poszczególnych przedziałach wykonalności i ich procentowego udziału w arkuszach maturalnych z lat 2015–2020. Z przedstawionego zestawienia wynika niezbicie, że arkusz maturalny z geografii staje się coraz trudniejszy dla ucznia. Udział zadań o poziomie wykonalności poniżej 30% w ciągu 6 lat wzrósł z 25% do bardzo wysokiego poziomu 73,3%. Oznacza to, że w ostatnim arkuszu (z 2020 roku) tylko 26,7% zadań miało poziom wykonalności 30% i więcej. Jednocześnie udział zadań o poziomie wykonalności powyżej 50% zmalał znacząco z 24,4% w 2016 roku do 2,2% w roku 2020. Taki rozkład stopnia wykonalności zadań w arkuszu nie odpowiada standardom oceniania i skłania do poszukiwania przyczyn słabych wyników uzyskiwanych przez maturzystów.

Tabela 9. Udział zadań z poszczególnych poziomów wykonalności w arkuszach maturalnych z geografii w latach 2015–2020

Zadania:	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	L. zad.	% zad.	L. zad.	% zad.	L. zad.	% zad.	L. zad.	% zad.	L. zad.	% zad.	L. zad.	% zad.
liczba w arkuszu	48	100	45	100	47	100	46	100	44	100	45	100
o PW <30%	12	25,0	17	37,8	23	48,9	23	50,0	22	50,0	33	73,3
o PW 30-40%	7	14,6	7	15,6	7	14,9	4	8,7	8	18,2	2	4,5
o PW 41-50%	14	29,2	10	22,2	11	23,4	11	23,9	12	27,3	9	20,0
o PW >50%	15	31,2	11	24,4	6	12,8	8	17,4	2	4,5	1	2,2

Źródło: Opracowanie własne (Barbara Dzięcioł-Kurczoba) na podstawie sprawozdań CKE z egzaminu maturalnego z geografii (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020).

5. Podsumowanie analizy danych statystycznych dotyczących egzaminu maturalnego z geografii

Analiza statystyczna egzaminu maturalnego z geografii w latach 2015–2020 przedstawiona w niniejszym rozdziale wykazała:

- znaczny spadek wyników tego egzaminu, zwłaszcza w technikach (tab. 2);
- zmianę rozkładu wyników na coraz mniej zrównoważoną (krzywe są coraz bardziej asymetryczne) oraz obniżanie się większości wyników (ryc. 3);
- systematyczne zmniejszanie się liczby uczniów uzyskujących wyniki najwyższe, aż do całkowitego ich braku (ryc. 3);
- rosnący udział zadań o coraz niższym stopniu wykonalności w kolejnych latach (tab. 8);
- niewielki spadek odsetka absolwentów liceów w stosunku do wszystkich zdających geografię (tab. 1).

Obniżanie się średnich wyników egzaminu maturalnego w latach 2015–2020 było obserwowane też w innych przedmiotach dodatkowych (tab. 7), jednak nie w tak wysokim stopniu jak w geografii.

Przyczyną wyżej opisanych zmian **nie mogą być tylko sami uczniowie**, ich motywacja (lepsi uczniowie LO rezygnują z egzaminu, z którego nie mogą osiągnąć wysokich wyników; motywacja absolwentów techników jest inna – zależy im na „zaliczeniu" tego egzaminu, niekoniecznie na osiągnięciu wysokich wyników) czy nauczanie zdalne, ale narzędzie, za pomocą którego sprawdzane są wiadomości i umiejętności. Szczegółowa analiza arkuszy egzaminacyjnych w powiązaniu ze schematami oceniania została przeprowadzona w dalszej części raportu. Najbardziej szokujący jest niebywale niski poziom „zdawalności" egzaminu maturalnego z geografii w 2020 roku. Wskaźnik zdawalności matury z geografii w roku 2020 wskazuje na to, że przy przyjęciu progu zdawalności dla geografii na poziomie przyjmowanym dla przedmiotów obowiązkowych, egzamin z geografii zdałoby tylko 23% uczniów. Jest to fakt, który musi skłaniać do refleksji, bo o ile duży udział wyników niskich, a tym samym też niski wynik średni, można tłumaczyć przystępowaniem do matury z geografii uczniów o słabym poziomie motywacji, o tyle trudno jest uwierzyć, że nie ma uczniów ambitnych, z prawdziwą pasją geograficzną, których wiedza i umiejętności miałyby odzwierciedlenie w wysokich wynikach na maturze. W większości liceów funkcjonują klasy o profilu geograficznym lub matematyczno-geograficznym, w których kształcenie realizowane jest na poziomie rozszerzonym. W opinii nauczycieli w roku 2020 ich najlepsi uczniowie, w tym przystępujący do bardzo wymagającej Olimpiady Geograficznej na etapie okręgowym, osiągali wyniki na egzaminie maturalnym z geografii na poziomie 60–70% punktów. Zasady dydaktyki w takich przypadkach sugerują szczegółową analizę narzędzia pomiaru osiągnięć ucznia. Zachodzi bowiem duże prawdopodobieństwo, że to w nim częściowo tkwi przyczyna niepowodzeń ucznia.

III. Szczegółowe uwagi wskazujące błędy i braki w zadaniach maturalnych z geografii

1. Zaostrzanie kryteriów oceniania

Analiza arkuszy maturalnych z geografii z lat 2015–2020 wskazuje, że w ostatnich latach nastąpiło zaostrzenie kryteriów oceniania. Jest to z pewnością czynnik, który wpływa na obniżanie wyników matury. Przykładów tego typu zaostrzeń kryteriów oceniania i punktowania dostarczają zadania związane z barwną mapą szczegółową. W 2017 roku zdający, aby otrzymać 1 punkt, musiał udzielić dwóch prawidłowych odpowiedzi (zadanie 4/2017 – poziom jego wykonalności to 33%), natomiast rok później (zadanie 9/2018, poziom wykonalności – 27% i w zadaniu 11.1/2020 poziom wykonalności – 12%) – już trzech. Równocześnie następowało zawężenie zakresu możliwych odpowiedzi na pytania do barwnej mapy szczegółowej. W 2015 roku uczeń nie musiał dokonywać rozróżnienia pomiędzy przyrodniczą częścią środowiska a elementami antropogenicznymi, natomiast w 2017 roku i w latach późniejszych było to już wymagane. W zasadach oceniania w kolejnych latach zawężano uczniowi możliwości udzielenia prawidłowej odpowiedzi: w zadaniu 9/2018 – do terenu rezerwatu krajobrazowego Dolina Mnikowska, którego granica przebiegała przez ww. dolinę i uczniowie ze względu na małą różnicę barw często jej nie zauważali; a w zadaniu 11.1/2020 – do informacji zawartych „wyłącznie na podstawie barwnej mapy szczegółowej".

Wyraźne zaostrzenie kryteriów punktowania następowało w pojedynczych zadaniach we wcześniejszych arkuszach maturalnych, jednak kumulacja wystąpiła w arkuszu z 2020 roku, zwłaszcza w przypadku zadań otwartych – krótkiej odpowiedzi, składających się z kilku elementów. Zaostrzenie polegało na tym, że **1 punkt uczeń uzyskiwał dopiero za podanie trzech z czterech odpowiedzi**. W poprzednich latach w większości zadań 1 punkt był przyznawany za udzielenie dwóch prawidłowych odpowiedzi. Takie zaostrzone kryterium punktowania przyjęto w zadaniu 2.1/2020 (poziom wykonalności tego zadania to 11%), 4/2020 (poziom wykonalności – 11%), 25/2020 (poziom wykonalności – 15%). Podobne kryterium przyjęto w zadaniu 30.2/2020 (poziom wykonalności – 11%). W związku z powyższym poziom wykonalności zadań stał się bardzo niski. Było to ewidentnie wynikiem zaostrzenia kryteriów punktowania oraz podniesieniem selekcyjnej funkcji egzaminu. Uczeń, wskazując 2 z 4 elementów, wykonywał zadanie w 50%, ale nie otrzymywał połowy punktów przewidzianych za zadanie.

Zaostrzenie kryteriów punktowania widoczne było dobrze na przykładzie zadań jednopunktowych wymagających uporządkowania etapów w ramach określonego procesu. Uzyskanie 1 punktu w zadaniu 19.1/2016 wymagało od maturzysty dopasowania trzech odpowiedzi, w zadaniu 16.1/2018 zdający musiał uporządkować cztery elementy, ale miał wskazany dodatkowy dystraktor, natomiast zadanie 14/2020 wymagało uporządkowania aż sześciu elementów.

Zaostrzenie kryteriów punktowania dotyczyło też zadań wymagających od ucznia formułowania prawidłowości. W arkuszu z roku 2015 w tego typu zadaniach (13.2/2015) sformułowanie jednej prawidłowości skutkowało uzyskaniem 1 punktu, natomiast w okresie późniejszym wymagania wzrosły. W zadaniu 2/2019 oraz 5.2/2020 do uzyskania 1 punktu wymagano już określenia dwóch prawidłowości.

Opisany sposób zaostrzania kryteriów oceniania, w tym punktowania, budzi kontrowersje. Stopień trudności matury nie wzrasta przez to, że uczeń musi wykazać się bardziej zaawansowanymi umiejętnościami, ale polega na tym, że nie wszystkie jego odpowiedzi są punktowane. Nie jest to dobra droga zmian i nie znajduje uzasadnienia dydaktycznego. Ten sposób postępowania prowadzi do obniżenia poziomu wykonalności zadań i średnich wyników egzaminu maturalnego z geografii, **ponieważ duża część odpowiedzi uczniów pozostaje poza schematem punktowania**. Doświadczenia z pracy egzaminatorów w 2020 roku wskazują, że wiele prac maturalnych właśnie z takich powodów uzyskało łączną punktację na poziomie kilku punktów – niższą od oczekiwanej przez maturzystów i ich nauczycieli. Jest to sytuacja niezrozumiała dla uczniów, prowadzi do spadku motywacji uczenia się oraz do zmniejszenia zainteresowania egzaminem maturalnym z geografii.

2. Nieadekwatny sposób punktowania zadań

Poza zaostrzaniem kryteriów oceniania zastrzeżenia budzi także **sposób punktowania zadań**. Jest to jeden z istotniejszych elementów, które rzutują na wyniki egzaminu.

Pierwszą częścią tego złożonego problemu jest nieadekwatność punktacji w stosunku do stopnia złożoności zadań, polegająca na przyznawaniu zbyt małej liczby punktów w odniesieniu do liczby czynności, które zdający musi wykonać, aby przedstawić właściwą odpowiedź. Przykładem takiej sytuacji jest zadanie 3.1/2020 wymagające przyporządkowania danemu obszarowi odpowiedniego przekroju przez troposferę. Za zadanie można zdobyć 1 punkt, tymczasem do przeanalizowania są cztery przekroje. W tego typu przypadkach należałoby ograniczyć liczbę elementów, które trzeba przeanalizować – w tym konkretnym przypadku właściwym byłoby ograniczenie liczby przekrojów do trzech. Wtedy zadanie polegające na wyborze jednego właściwego rysunku byłoby adekwatne do liczby punktów możliwych do uzyskania. Podobna sytuacja dotyczy zadania 23/2020. Maturzysta musi w nim wybrać trzy kraje spośród zaproponowanych pięciu, a następnie dopasować je do struktury pochodzenia imigrantów przebywających w 2017 r. w wybranych krajach, a otrzymuje za to tylko 1 punkt. Wskazane byłoby zwiększenie liczby punktów za całe zadanie.

Dobitnym przykładem niedostosowania punktacji do złożoności polecenia jest zadanie 12/2020 dające możliwość zdobycia zaledwie 1 punktu, w sytuacji gdy zdający musiał dokonać wyboru czterech właściwych elementów z przedstawionych ośmiu, a następnie ułożyć je w odpowiedniej kolejności. W tej sytuacji jedna pomyłka w tym długim łańcuchu wyborów eliminowała możliwość zdobycia punktu. Uczeń mógł w tym ośmioelementowym zadaniu wykonać poprawnie sześć czynności i nie otrzymać żadnego punktu. Również w tej

sytuacji problem rozwiązałoby przyznanie większej liczby punktów za całe zadanie, tak by częściowo poprawna odpowiedź mogła być nagrodzona jednym punktem.

Podobny problem reprezentuje zadanie 14/2020, które pozwalało na uzyskanie 1 punktu za analizę aż sześciu rysunków i ułożenie ich w sposób obrazujący przebieg określonego procesu. Jest to długi ciąg czynności, na wykonanie których trzeba dużo czasu. Jakakolwiek pomyłka przekreślała możliwość zdobycia punktu. Zdający mógł ułożyć nawet cztery elementy w odpowiedniej chronologii (rozwiązując w ten sposób ⅔ zadania w sposób poprawny) i nie uzyskał punktu. Zwiększenie liczby punktów rozwiązałoby ten problem.

Niewłaściwa punktacja zadań wydaje się być jedną z przyczyn tak słabych wyników egzaminu maturalnego z geografii. Lokuje ona zadania w dużej części wykonane poprawnie poza punktacją. Co gorsze, zrównuje osiągnięcia ucznia, który zupełnie nie podjął próby rozwiązania zadania, z osiągnięciami tej osoby, która popełniła w złożonym zadaniu tylko jedną pomyłkę. **Jest to przypuszczalnie jedna z przyczyn tak małego udziału wyników dobrych i bardzo dobrych, powyżej 70%**. Przy takim systemie punktacji zdobycie pełnej puli punktów jest niezwykle trudne. W najnowszych arkuszach ten sposób oceniania stał się niestety regułą. Zdecydowanie przeważają tu zadania złożone, wyceniane tylko na 1 punkt, przy rozwiązaniu których uczeń poprawnie wykonuje dużą liczbę czynności, za które zupełnie nie jest nagradzany. Pożądana byłaby sytuacja, gdyby za zadania złożone przyznawana była większa liczba punktów. Mogłyby one tworzyć wiązki czynności, za które przyznawane byłyby odrębne punkty. Optymalnym rozwiązaniem byłoby przyjęcie zasady, że na jeden uzyskiwany przez maturzystę punkt składają się nie więcej niż dwie czynności, które zdający musi wykonać poprawnie. Jeżeli zadanie wymaga dokonania wyboru określonej liczby elementów spośród podanego zbioru, za każde dwa prawidłowo wybrane elementy powinien otrzymywać 1 punkt. **Przyjęcie takiej zasady zwiększyłoby obiektywizm i rzetelność oceniania, a uczniom dałoby poczucie bezpieczeństwa i funkcjonowania sprawiedliwych, przewidywalnych zasad oceniania.**

W ramach omawianego problemu mieszczą się też zadania typu prawda–fałsz. Widoczna jest ich wyraźna nadreprezentatywność w arkuszach maturalnych z geografii, gdyż są to zadania o małej wartości diagnostycznej. Poza tym, w ostatnich latach w ramach matury z geografii przyjęto zasadę, że zawierają one po trzy elementy i są wyceniane na 1 punkt. Przy takim rozwiązaniu wykonanie zadania w ⅔ nie przynosi uczniowi nagrody w postaci punktu. Można by dodać w tych zadaniach czwarty element i zwiększyć ogólną liczbę punktów do 2. W przypadku pozostawienia możliwości uzyskania 1 punktu za ten typ zadania wskazane byłoby ograniczenie liczby zadań wymagających oceny do dwóch.

Konsekwencją przyznawania 1 punktu za zadania złożone jest nieporównywalność wymagań do uzyskiwania punktów w danym arkuszu maturalnym, ponieważ również jeden punkt przypisany jest zadaniom prostym. Aby to dostrzec, wystarczy porównać złożone zadania: 3.1/2020, 12/2020 i 14/2020 z zadaniami 1/2020, 2.2/2020 czy 27.1/2020. Taka nieporównywalność zadań za tę samą liczbę punktów obniża rzetelność i trafność arkusza maturalnego.

Problem nieadekwatności liczby punktów w stosunku do liczby wykonywanych przez ucznia czynności dotyczy również zadań 2-punktowych. Czasami do uzyskania pełnej liczby punktów wystarcza podanie dwóch elementów (np. zadanie 16/2020), a czasami znacznie więcej, np. czterech (np. zadanie 25/2020). To ostatnie z wymienionych zadań zasługuje na uwagę jeszcze z innego powodu – uczeń aby otrzymać 1 punkt musi podać aż trzy z czterech wymaganych odpowiedzi, natomiast 2. punkt otrzymuje po dodaniu tylko jednej. Taki sposób oceniania nie znajduje uzasadnienia w żadnych koncepcjach naukowych dotyczących oceniania. Zespół przygotowujący raport rekomenduje przyjęcia jednolitego rozwiązania, polegającego na konsekwentnym punktowaniu odpowiedzi ucznia – za każde dwie odpowiedzi 1 punkt.

Kolejnym problemem związanym z zasadami punktacji zadań w arkuszu maturalnym jest **zmienność zasad punktowania zadań w kolejnych latach**. W arkuszach maturalnych z geografii od lat powtarzają się określone typy zadań. Są to m.in. zadania wymagające:

- obliczania współrzędnych geograficznych danego miejsca na podstawie wysokości Słońca w momencie górowania i momentu południa słonecznego;
- rozpoznania określonych obiektów (w tym ich lokalizacji) na mapie topograficznej na podstawie ich opisów;
- rozpoznania regionów na podstawie opisu typowych dla nich zjawisk geograficznych;
- podania określonej cechy danego obiektu lub czynnika wywołującego zjawisko oraz wyjaśnienia (uzasadnienia) wpływu na jego stan (lub przebieg procesu);
- rozpoznania typów klimatu i przyporządkowania ich do określonych miejsc na Ziemi;
- rekonstrukcji określonego procesu na podstawie podanych elementów.

Tego typu zadania, choć powtarzają się w podobnej postaci, punktowane są w sposób zmienny (jeden lub dwa punkty). Taka zmienność nie znajduje wystarczającego uzasadnienia, choćby w postaci zmiany stopnia trudności zadania. Analiza zadań w arkuszu maturalnym z geografii niejednokrotnie prowadzi do wniosku, że liczba punktów za określone zadanie nie jest wynikiem przemyślanych decyzji, ale jest podporządkowana innym, pozamerytorycznym celom. Taka przypadkowość zasad punktacji wraz ze wzrostem wymagań do uzyskiwania punktów jest krzywdząca dla ucznia i kształtuje negatywne opinie o maturze z geografii.

Uczniowie, przygotowując się do egzaminu maturalnego, korzystają z dostępnych arkuszy maturalnych oraz modeli odpowiedzi z lat ubiegłych. Stanowią one istotną pomoc także dla nauczycieli, zwłaszcza tych, którzy nie należą do grona egzaminatorów maturalnych. Sposób oceniania i punktowania zadań jest istotną informacją, wpływającą na strategię rozwiązywania przez nich zadań na egzaminie. Trudna do zaakceptowania okazuje się sytuacja, w której o zmianie sposobu oceniania danego typu zadania nauczyciele i zdający dowiadują się dopiero z publikowanych po egzaminie zasad oceniania rozwiązań zadań. Ponieważ arkusze maturalne z geografii z okresu 2015–2020 odnoszą się do tych samych wymagań szczegółowych, stosowane zasady oceniania wiedzy i umiejętności uczniów powinny wykazywać wyraźną korelację.

3. Zmienność zasad i błędy w schemacie punktowania zadań otwartych

Na etapie sprawdzania prac maturalnych bardzo często występują **problemy z oceną odpowiedzi do zadań otwartych**. Wśród sygnalizowanych przez egzaminatorów trudności w tym zakresie najczęściej pojawiał się problem opisany we wcześniejszej części raportu – **zbyt niska lub zbyt sztywna punktacja, która ogranicza możliwość przyznawania punktów.** Zdarzały się sytuacje, gdy zdający pokonał zasadniczą trudność w rozwiązywaniu zadania, ale nie otrzymywał choćby jednego punktu, bo popełnił błąd lub jego odpowiedź, według przyjętych zasad oceniania, była niepełna. W zadaniach otwartych problemy te nabierają szczególnego znaczenia ze względu na fakt, że odpowiedzi formułuje sam uczeń, więc choćby z tego powodu stopień trudności zadania jest większy, bo łatwiej o odpowiedź chybioną lub niepełną. Dlatego dla podniesienia trafności pomiaru i sprawiedliwości oceniania należałoby przyznawać punkty nie za pełne wiązki odpowiedzi, ale za ich poszczególne składowe.

Przykładem zadań (oprócz wymienionych we wcześniejszej części raportu), w których **oczekiwane odpowiedzi, wskazywane w zasadach oceniania, rozmijają się z treścią polecenia**, a przez to nie pozwalają na zaliczanie odpowiedzi ucznia merytorycznie poprawnych, choć krótkich, niezawierających dodatkowych wyjaśnień, są np. zadania 17/2016 i 27/2016. W pierwszym przypadku polecenie wymagało podania przykładów utrudnień dla prowadzenia działalności gospodarczej związanych z działalnością lądolodu, podczas gdy w zasadach oceniania odpowiedzi przykładowe były rozszerzone o wyjaśnienie działania poszczególnych czynników. W zadaniu 27/2016 polecenie wymagało podania przyczyn zmian struktury zasiewów w Polsce, a w przykładowych odpowiedziach uwzględniano przyczyny wraz z wyjaśnieniem ich wpływu na strukturę. Egzaminatorzy stawali przed dylematem, czy oceniać odpowiedź zgodnie z pytaniem, czy w zgodzie z zasadami oceniania. Bycie w zgodzie z zasadami oceniania w tych przypadkach działało na niekorzyść ucznia.

Innym przykładem tego typu sytuacji było zadanie 13.2/2017 wymagające wyjaśnienia powstawania chmur tworzących opady orograficzne. Polecenie miało charakter ogólny, tymczasem schemat oceniania wymagał podania konkretnych elementów, w tym bariery orograficznej. Ten element w odpowiedziach uczniów często był pomijany, jego występowanie wynikało bowiem z treści polecenia. W rezultacie poprawne merytorycznie odpowiedzi nie mogły otrzymać nie tylko maksymalnej liczby punktów, ale nawet 1 punktu ze względu na nadmierne usztywnienie zasad oceniania. Już otrzymanie 1 punktu było bowiem uzależnione od wskazania bariery orograficznej jako podstawowej przyczyny wystąpienia opadów orograficznych. Niespójności polecenia z przykładowymi odpowiedziami można było uniknąć, gdyby polecenie brzmiało np.: *Na podstawie rys. 3 wyjaśnij powstawanie chmur tworzących przedstawiony typ opadu atmosferycznego*.

Inna grupa problemów dotyczących oceniania zadań otwartych wynika ze zbyt sztywnych zasad punktowania, choć również jest wynikiem przyznawania zbyt małej liczby punktów za zadania złożone. Przykładem ilustrującym ten problem jest zadanie 25/2018. Pierwszy punkt można było przyznawać dopiero za trzy elementy z czterech wymaganych,

czyli uczeń musiał wskazać dwa właściwe województwa i podać cechę warunkującą opisywane zjawisko dla jednego z nich. Bardziej zrozumiałe byłoby przyznawanie punktów za dwa poprawne elementy odpowiedzi, np. za kompletny zestaw obejmujący właściwe województwo i jego poprawną cechę lub za podanie dwóch właściwych województw. Przy zastosowanym rozwiązaniu podanie dwóch województw świadczące o tym, że uczeń potrafi obliczyć saldo migracji, nie dawało punktu w tym zadaniu. Podobny problem dotyczy innych zadań złożonych. Przykładem może być tu zadanie 8/2018, gdzie zdający musiał obliczyć zarówno długość, jak i szerokość geograficzną określonego miejsca. Do otrzymania choćby 1 punktu potrzebne było zastosowanie właściwego sposobu obliczania wraz z poprawnym wynikiem. Tzn. uczeń mógł otrzymać punkt jedynie wtedy, gdy poprawnie obliczył i podał dobry wynik jednej ze współrzędnych. Niewielki błąd w obliczeniach obu współrzędnych blokował zatem możliwość wystawienia 1 punktu nawet wówczas, gdy zdający wykazywał się znajomością reguły obliczeniowej, ale nie kończył obliczeń poprawnym wynikiem. Taki sposób postępowania wydaje się krzywdzący dla ucznia. Warto wrócić do dawnych zasad, stosowanych w starszych edycjach egzaminu, przyznawania pierwszego punktu za zastosowanie odpowiedniej metody obliczeń, a drugiego za precyzję obliczeń.

Niezrozumiały mechanizm oceny zadań otwartych, który dotyczy egzaminu maturalnego z geografii ilustruje też zadanie 5/2017. Było to zadanie za 2 punkty, składające się z czterech odpowiedzi uporządkowanych w dwie grupy (różnice w środowisku przyrodniczym i jego zagospodarowaniu). Uczeń mógł otrzymać 1 punkt za dwie odpowiedzi, pod warunkiem jednakże, że należały one do tej samej grupy. Jeżeli podał dwie prawidłowe odpowiedzi, ale należące do różnych grup, punktu nie otrzymywał, choć były one przecież równie wartościowe i wskazywały na częściową wiedzę ucznia w danym zakresie. Takie rozwiązanie było stosowane w egzaminie z geografii dość często – niepełne odpowiedzi były punktowane, ale pod określonym warunkiem. Te warunki w poszczególnych latach były jednak zmienne. **Stosowanie zmiennych i niesygnalizowanych wcześniej zasad oceniania** powoduje**,** że uczniowie w różnych latach za tę samą wiedzę oceniani są różnie.

Inny problem pojawił się w zadaniu 32/2020. Niespójność materiału źródłowego (dane dla miast) z treścią polecenia powodowała (pytanie o państwa), że zdający, interpretując mapę, pisali o miastach, a nie o państwach. Poprawna interpretacja materiału źródłowego nie dawała zdającemu punktu. Zdający, który posiadał twardą („wykutą") wiedzę pamięciową, łatwiej poradził sobie z tym zadaniem niż zdający próbujący analizować źródło informacji. Egzaminatorzy przeżywali dylematy przy ocenie takich odpowiedzi, ponieważ pomimo że były one oparte na trafnej analizie materiału źródłowego, były niezgodne z oczekiwanymi odpowiedziami.

Przytoczone tutaj przykłady mają na celu wskazanie na to, że warto byłoby stosować konsekwentnie te same metody i kryteria oceniania ucznia, a jednocześnie w zadaniach otwartych zaproponować bardziej elastyczny schemat oceniania, dający możliwość przyznawania punktów za różne warianty odpowiedzi poprawnych (jak w zadaniach: 4/2020 i 29/2020). Poza tym, w zadaniach wieloskładnikowych konieczne wydaje się wycenianie

zadań na więcej niż 1 punkt, żeby dać uczniowi szansę na uzyskanie punktów za częściowe rozwiązania, które przecież też wskazują na określone kompetencje.

4. Nieprecyzyjne formułowanie treści pytań i poleceń

Jednym z problemów dotyczącym arkusza maturalnego z geografii jest **nieprecyzyjne lub nazbyt skomplikowane formułowanie pytań i poleceń oraz rozmijanie się ich treści z oczekiwanymi odpowiedziami**. Liczba tego typu zadań w arkuszach z lat 2015–2020 jest mniejsza niż w pierwszych latach egzaminu maturalnego, jednak tego typu zadania ciągle występują. Wywołują u zdających albo niepewność co do czynności koniecznych do podjęcia w ramach rozwiązywania zadań, albo kierują ich w niewłaściwym kierunku i prowadzą do błędnego lub niepełnego formułowania odpowiedzi.

Przykładem zadania, w którym polecenie sformułowane jest niewystarczająco precyzyjnie w stosunku do oczekiwanej odpowiedzi, jest zadanie 3.2/2020, wymagające wyjaśnienia powodów występowania w Madrycie bezchmurnego nieba w określonej sytuacji synoptycznej. Poziom wykonalności tego zadania wynosi zaledwie 26%, co jest zastanawiające, ponieważ tematyka zadania należy do kanonu wiedzy o pogodzie. Uczniowie wyjaśniali fakt bezchmurnej pogody, wymieniając zazwyczaj jeden element całej sytuacji (najczęściej występowanie wyżu barycznego), ponieważ, to w zasadzie wystarcza do odpowiedzi na postawione pytanie. Nie wystarczało to jednak do otrzymania maksymalnej liczby punktów (2). Wymaganie udzielenia rozszerzonej odpowiedzi, obejmującej dwa elementy, tzn. występowanie wyżowego układu barycznego i typowych dla niego zstępujących ruchów powietrza, może być jak najbardziej zasadne, problem polega jednak na tym, że ani treść polecenia, ani treść mapy nie wskazywały, że w odpowiedzi trzeba zastosować ujęcie pełne, procesowe, obejmujące zjawiska zachodzące w wyżu barycznym. Próbując zrozumieć wymóg uwzględnienia obydwu elementów, można dojść do wniosku, że bez tego zadanie byłoby zbyt łatwe, ale podnoszenie poziomu jego trudności poprzez wymaganie w odpowiedzi czegoś, na co nie wskazuje pytanie, jest błędem konstrukcyjnym zadania lub błędem proponowanych zasad oceniania. Obniżają one jakość diagnostyczną testu jako narzędzia pomiarowego. Jeżeli intencją zadania było sprawdzenie, czy uczeń rozumie procesy zachodzące w ośrodku wysokiego ciśnienia i ich związek z bezchmurnym niebem, należało inaczej sformułować polecenie.

Innym przykładem polecenia, którego sformułowanie mogło wprowadzić ucznia w błąd, było zadanie 18/2020. Pierwsza część pytania wyraźnie odnosi się do konkretnej płaszczowiny (na rysunku), a druga do procesów deformacji w ogóle. Nie byłoby tego nieporozumienia, gdyby nie dodano drugiej części pytania albo gdyby w poleceniu użyto sformułowania: *Uwzględnij w opisie **etap** deformacji ciągłej oraz deformacji nieciągłej*. Wskazywałoby to jednoznacznie na konieczność opisu jednego, złożonego procesu powstania konkretnej płaszczowiny, a nie dwóch różnych, oderwanych od siebie zjawisk. Zadanie wykonało poprawnie tylko 4% uczniów. W tym momencie pojawia się pytanie o jakość procesu standaryzacji arkusza. Nie wydaje się możliwe, aby na etapie

testowania zadań nie ujawniły się problemy ze zrozumieniem treści tego konkretnego polecenia.

Przynajmniej częściowo z powodu braku precyzji polecenia bardzo niski poziom wykonalności (11%) uzyskało pozornie proste zadanie 21/2020. We wstępie do pytania o nowe funkcje Prisztiny i Dżuby użyto pojęcia ogólnego *funkcja usługowa*, natomiast od ucznia oczekiwano wymienienia funkcji z klasyfikacji o wyższym poziomie szczegółowości. Treść polecenia nie wskazywała na taką konieczność. Użycie w zadaniu pojęcia *funkcja usługowa* wręcz kierowało ucznia ku równorzędnej odpowiedzi: *funkcja administracyjna*, ta jednak nie była uznawana. Jeżeli intencją zadania miało być sprawdzenie wiedzy zdającego na temat nowych stolic, należało sformułować je inaczej. Osobną kwestią pozostaje dobór miast, ten problem będzie jednak przedmiotem analizy w dalszej części raportu.

W arkuszach pojawia się też przykład **niepoprawnego użycia w zadaniach maturalnych z geografii pojęcia *uzasadnij***. Powinno być ono stosowane w sytuacjach rzeczywiście wymagających uzasadnienia, tj. przytoczenia argumentów na słuszność jakiejś tezy albo rozwiązania, ale występuje także w sytuacjach, kiedy w zadaniu chodzi raczej o wyjaśnienie określonej sytuacji, zjawiska, czy procesu. Nie zawsze pasuje ono do kontekstu zadania, wprowadza zdającego w błąd co do potrzeby wykonania określonych czynności i sprawia, że polecenie brzmi nienaturalnie.

Jako przykład może posłużyć zadanie 29.2/2019, w którym intencją autora było raczej wyjaśnienie związków pomiędzy wielkością gospodarstw a uprawą pewnego typu roślin niż o uzasadnienie czegokolwiek. Tę samą sytuację reprezentuje też zadanie 27.2/2020, w którym bardziej właściwe byłoby skierowanie do ucznia polecenia: *wyjaśnij, w jaki sposób cechy społeczeństwa uwarunkowały określony typ rolnictwa* niż: *Uzasadnij wpływ (…) czynnika na typ rolnictwa, do którego odnosi się (…) fotografia.* Polecenie użyte w arkuszu maturalnym brzmi nienaturalnie i niejednoznacznie. Przy takim sformułowaniu polecenia zdający nie wie, czy ma uzasadniać, że ten wpływ istnieje, czy ma opisywać, na czym on polega.

5. Zbyt trudna terminologia w zadaniach

Geografia szkolna, tak jak każda inna dziedzina, posługuje się szeregiem specjalistycznych terminów używanych celem opisywania oraz wyjaśniania zjawisk i procesów będących przedmiotem kształcenia. Znajomość specjalistycznej terminologii jest podstawą operowania wiedzą przedmiotową. Problem zaczyna się jednak w momencie, kiedy tej terminologii jest zbyt dużo lub gdy stosowane są pojęcia wykraczające poza ramy wiedzy szkolnej. Podstawa programowa w zalecanych warunkach i sposobach realizacji treści wyraźnie zwraca uwagę, że: *w nauczaniu geografii zaleca się ograniczenie zakresu wiedzy encyklopedycznej na rzecz kształtowania u uczniów umiejętności korzystania z różnego rodzaju źródeł informacji geograficznej i ich analizy*.

W arkuszu maturalnym z geografii zdarzają się zadania zawierające terminy niewystępujące na poziomie szkoły średniej. Tego typu sytuacji nie ma zbyt wielu, niemniej

jednak nawet pojedyncze przypadki działają na niekorzyść ucznia. W zadaniu 16.1/2018 dotyczącym procesów geologicznych używane było pojęcie *ewaporatu* w takim kontekście, że jeśli uczeń nie rozumiał jego znaczenia, nie mógł rozwiązać zadania. Termin ten jest rzadko używany nawet w kształceniu uniwersyteckim w zakresie geografii ze względu na istnienie polskich wyrażeń synonimicznych oddających jego treść w sposób o wiele bardziej przystępny. Poziom wykonalności zadania wyniósł zaledwie 5%.

Zadania dotyczą też zagadnień z geologii, w których pojawia się specjalistyczna terminologia wykraczające poza wiedzę przewidywaną na poziomie szkoły średniej. Do tego typu pojęć należą m.in. *doliny podczwartorzędowe* (9.1/2017). To, co wydaje się intuicyjne osobom z dużą znajomością geografii fizycznej i pewnym wyczuciem terminologicznym, wynikającym z doświadczenia w operowaniu tą wiedzą, dla ucznia oczywiste nie jest. Wystarczyło do podanego terminu dodać *starsze od form czwartorzędowych* lub inne wyjaśnienie adekwatne do treści polecenia. **W tych sytuacjach znowu pojawia się wrażenie, że poziom trudności zadań osiągany jest w niewłaściwy sposób – nie przez odwołanie się do umiejętności wyższego rzędu, ale poprzez wyjście poza poziom wiedzy szkolnej**. Jest to łatwy zabieg dla autorów zadań, ale niekoniecznie uzasadniony.

W zadaniach maturalnych pojawia się również problem wprowadzania pojęć nowych, przeniesionych z wysoce wyspecjalizowanego dyskursu społecznego. Za przykład może posłużyć tu zadanie 27/2017, w którego treści użyto pojęcia *dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego*. Podobnie jak w poprzednim przypadku, uczciwe byłoby dołączenie tutaj krótkiego wyjaśnienia tego pojęcia, tym bardziej, że wiedzę i umiejętności związane z zapleczem surowcowym Polski można sprawdzać bez jego używania. Z pewnością dziś uczniowie nie mieliby takiego problemu z terminem d*ywersyfikacja*, bo weszło ono już na stałe do wiedzy związanej z zarządzaniem zasobami, jednak w roku 2017 było ono jeszcze zbyt nowe. Poziom wykonalności zadania wyniósł 17%.

Można mieć wątpliwości, czy wprowadzanie trudnych, obcych dla ucznia pojęć jest konieczne, w sytuacji gdy można je z łatwością i bez uszczerbku dla wartości zadania zastąpić polskimi wyrażeniami lub rozszerzyć o te wyrażenia. Współczesna geografia szkolna, przechodząca proces oczyszczania z encyklopedyzmu, niekoniecznie operuje wszystkimi specjalistycznymi pojęciami z geologii i geomorfologii. Warto byłoby sprawdzać umiejętności rozumienia procesów geologicznych bez stosowania terminów wyjątkowo trudnych, rzadko używanych, typowych dla wiedzy naukowej, a nie szkolnej.

6. Zadania wymagające bardzo szczegółowej znajomości danych statystycznych zmiennych w różnych latach

W arkuszach maturalnych z geografii znajdują są zadania, w których wykorzystuje się dane statystyczne. Zgodnie z założeniami współczesnego kształcenia tego typu, informacje należy traktować jako materiał źródłowy, na podstawie którego uczeń dokonuje analiz i formułuje różnego typu wnioski. Podstawa programowa wskazuje na szczególną przydatność danych

statystycznych do kształtowania i sprawdzania umiejętności dostrzegania prawidłowości oraz poznawania i odtwarzania przebiegu procesów społeczno-gospodarczych.

Analizując szczegółowo arkusze maturalne z geografii zauważa się jednak, że dane statystyczne bywają bardzo szczegółowe, jest ich dużo i niekoniecznie są dobrze dobrane i wykorzystane. Rzadko są materiałem do prowadzenia analiz i formułowania wniosków. Najczęściej służą do sprawdzenia wiedzy szczegółowej na temat danego zjawiska społecznego lub ekonomicznego. **Wymagają odpowiedniego przyporządkowania do określonych państw lub regionów, co sprowadza je do roli zadań pamięciowych, opartych na znajomości faktów.** Dodatkowo, zadania bazujące na danych statystycznych, dla podniesienia poziomu trudności, często odnoszą się do państw i regionów mało reprezentatywnych, tak dla określonych problemów, jak i dla wiedzy szkolnej. Zamiast być zadaniami sprawdzającymi umiejętność analizy i wnioskowania lub znajomością wiedzy ogólnej w postaci prawidłowości, zależności czy tendencji, służą jedynie sprawdzaniu wiedzy szczegółowej ucznia, wykraczającej najczęściej poza ramy szkolne.

Przykładem tego typu sytuacji może być zadanie 34/2018 (poziom wykonania 3%). W tabeli podano strukturę PKB według działów gospodarki w Polsce oraz w dwóch innych państwach europejskich. Należało przyporządkować te dane dwóm spośród czterech wskazanych państw. Wybrano jednak przykłady państw (Albania, Rumunia), które nie reprezentują jakiejś określonej grupy jednostek o cechach możliwych do rozpoznania na podstawie pewnych wartości wskaźnikowych, ani regionów na tyle osobliwych, żeby być w kanonie wiedzy szkolnej. Dane liczbowe nie zostały tu zatem zastosowane w charakterze materiału źródłowego, który pozwala sprawdzić znajomość pewnych reguł i prawidłowości bądź umiejętności myślenia, a służyły jedynie sprawdzeniu szczegółowej wiedzy ucznia na temat przypadkowych państw.

Innym przykładem na niezbyt fortunne wykorzystanie danych statystycznych w egzaminie maturalnym z geografii są m.in. zadania 28/2018 oraz 23/2019. W pierwszym z nich należało rozpoznać 4 surowce mineralne na podstawie wielkości ich wydobycia oraz miejsca Polski w ich produkcji światowej. Zadanie pozornie tylko sprawdza umiejętność analizy danych statystycznych. W praktyce jest jednak niewykonalne, jeżeli uczeń nie posiada bardzo szczegółowej wiedzy na temat wielkości wydobycia tych surowców. Bez niej nie będzie bowiem w stanie ich przyporządkować do odpowiednich danych. Różnice w wydobyciu pomiędzy rokiem 2005 a 2014, które mogłyby ewentualnie naprowadzić ucznia na właściwy trop, w trzech przypadkach są minimalne i informacje o nich niewiele wnoszą. Poziom wykonalności zadania wyniósł 12%.

W drugim przypadku (zadanie 23/2019) poziom wykonalności jest jeszcze niższy, bo wynosi 1%. Polecenie dotyczy struktury zatrudnienia według działów gospodarki w wybranych państwach. Podano dane dla lat 2000 i 2015. Problem z wykorzystaniem tych zestawień polega jednak na tym, że w każdym z tych państw w tym czasie udział rolnictwa zmalał, a udział usług wzrósł. Dane, które w założeniu miały pokazywać pewne tendencje i pomagać uczniowi w dokonaniu właściwego doboru, okazały się mało użyteczne. Zestaw państw, które podano do wyboru, też nie jest na tyle typowy, żeby uczeń na podstawie

analizy danych miał szansę je rozpoznać. Trudno jest bowiem odróżnić strukturę zatrudnienia w Turcji od struktury zatrudnienia w Grecji. W szkole uczeń poznaje wybrane tylko państwa, bardziej reprezentatywne, po to zresztą, żeby poznawać kierunki rozwoju gospodarki, tendencje, uwarunkowania, itp., a nie uczyć się samych faktów. Na lekcjach państwa są dobierane tak, żeby reprezentowały jakąś grupę krajów o określonym poziomie rozwoju lub profilu społecznym czy ekonomicznym, albo żeby prezentowały jakiś problem. Eliminuje się przykłady jednostkowe. Analiza arkuszy maturalnych pokazuje, że zadania maturalne zdają się jednak wymagać znajomości przebiegu bardzo szerokiej gamy procesów społeczno-gospodarczych we wszystkich państwach świata.

W niektórych przypadkach danych liczbowych jest za dużo, przez co zestawienia stają się zbyt trudne do analizy w ograniczonym czasie egzaminu. Przykładem takiej sytuacji może być zadanie 26/2018, w którym podano udział sześciu źródeł w światowej produkcji energii w czterech różnych okresach, wymagających rozpoznania. Zadanie w założeniu jest bardzo wartościowe, bo odnosi się do tendencji, ale duża liczba danych wymagających analizy zarówno w wierszach, jak i kolumnach, utrudnia rozwiązanie zadania. Lepsze byłoby zastosowanie graficznych sposobów prezentacji danych liczbowych. W geografii społeczno-ekonomicznej jest to typowy sposób prezentowania treści i jego zastosowanie nie umniejszyłoby wartości tego zadania, ułatwiłoby natomiast samą percepcję treści. Jeśli graficzne przedstawienie danych z pewnych powodów nie jest zasadne, można ograniczyć liczbę elementów tak, by ilość danych nie była przeszkodą w rozwiązaniu zadania. Nadmienić należy, że zadanie wymagające przyporządkowania czterech okresów (z pięciu podanych) zostało wycenione na 1 punkt, w związku z czym poświęcanie zbyt dużej ilości czasu na jego rozwiązanie było dla ucznia nieopłacalne.

Pewnym błędem związanym ze stosowaniem danych statystycznych jest uśrednianie danych dla zbyt dużych obszarów, zróżnicowanych wewnętrznie, np. kontynentów. Takie rozwiązanie budzi wątpliwości nawet przy tematyce dotyczącej struktury religijnej (20/2019). O ile przy tym temacie można jeszcze znaleźć argumenty na obronę takiej koncepcji, o tyle zupełnie nie do zaakceptowania wydaje się ona w odniesieniu do problematyki związanej z wartością PKB. Niektóre kontynenty, takie jak Azja czy Afryka, są tak zróżnicowane wewnętrznie pod względem ekonomicznym, że trudno jest operować danymi uśrednionymi dla kontynentu czy na ich podstawie rozpoznać kontynent (34.1/2020). Fakt, że takie zestawienia w ogóle istnieją, nie usprawiedliwia ich wykorzystania na maturze z geografii. Na lekcjach problematyka związana z wysokością PKB realizowana jest w odniesieniu do poszczególnych państw, ewentualnie grup państw, podobnych pod względem poziomu rozwoju gospodarczego.

Wykazując wady zadań opartych na danych statystycznych, zespół przygotowujący raport nie ma intencji negowania ich sensu. Wręcz przeciwnie: uważa, że są one nieodzowne na egzaminie maturalnym. Uczeń powinien umieć analizować dane statystyczne, rozpoznawać na ich podstawie pewne zjawiska czy wykorzystywać te dane do definiowania problemów, formułowania wniosków itp. Egzamin maturalny ma prawo sprawdzać te umiejętności. Potrzeba jednak większej staranności i kreatywności w konstrukcji zadań

opartych na danych statystycznych. Podstawą tworzenia takich zadań powinien być odpowiedni dobór danych i odniesienie treści do właściwej problematyki, którą uczeń poznaje na lekcjach geografii. Niespełnienie tych warunków sprawia, że zadania stają się nierozwiązywalne.

W sprawozdaniu z egzaminu maturalnego z geografii z roku 2020 widnieje zapis: *należy podkreślić, że poprawne rozwiązanie (…) wymagało od zdających umiejętności dostrzegania prawidłowości oraz znajomości przebiegu procesów społeczno-gospodarczych, a nie pamięciowego opanowania zmieniających się corocznie danych statystycznych*. Dogłębna analiza zadań opartych na danych liczbowych pokazuje jednak, że niestety, nie zawsze tak jest. Zespół postuluje, aby tworząc zadania oparte na danych statystycznych, uwzględniać przykłady bardziej reprezentatywne i używać ich tak, aby sprawdzały umiejętności, a nie szczegółową wiedzę.

7. Zadania oparte na znajomości faktów i zbyt szczegółowej wiedzy zamiast na umiejętnościach ucznia

Analiza arkuszy maturalnych wskazuje, że w przypadku geografii **istotny udział mają zadania bardzo szczegółowe, odnoszące się często do wiedzy faktograficznej ucznia**. Reprezentują one czasem treści stosunkowo mało charakterystyczne dla geografii szkolnej, zajmujące nieznaczną część całego programu nauczania, natomiast powtarzają się w wielu arkuszach, przez co stają się jedną z istotniejszych części egzaminu maturalnego z geografii.

W opisywaną sytuację wpisują się **zadania dotyczące zróżnicowania językowego**. W podstawie programowej jest na ten temat jeden zapis: 8.12 *Uczeń wskazuje przyczyny i konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie*, natomiast rozkład materiału przewiduje na jego realizację jedną jednostkę lekcyjną. Poza ogólnym wprowadzeniem liczby języków oraz grup językowych, nauczycielowi trudno jest analizować języki urzędowe w poszczególnych krajach. Tymczasem kolejne arkusze maturalne wymagały znajomości języków urzędowych: w Meksyku i Ekwadorze (zadanie 23/2017), na Falklandach, w Gujanie, Kanadzie (zadanie 22/2018, poziom wykonalności 4%), w Szwajcarii (zadanie 22/2020, poziom wykonalności 4%). W przykładzie z roku 2020, dodatkowo, należało znać strukturę językową w różnych regionach tego kraju. Gdyby zadania te miały być wskazówką dla nauczycieli do przygotowania uczniów do matury, wydawałoby się koniecznym, aby wymagać od nich znajomości języków urzędowych każdego państwa na świecie.

Kolejnym przykładem jest wymaganie znajomości stolic państw. Zapis w podstawie programowej mówi o odczytywaniu aktualnego podziału politycznego. Czy zatem poprzez odczytywanie należy rozumieć znajomość stolic wszystkich państw na pamięć? Na maturze pojawiają się pytania o takie stolice jak Prisztina i Dżuba (zadanie 21/2020). Treść tego polecenia nie odpowiada zapisowi podstawy programowej, na który powołuje się autor zadania: *8.7) Zdający przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie […] 8.10 Zdający określa strukturę funkcjonalno-przestrzenną różnych miast i ocenia jej zmiany, wraz z rozwojem państw.*

Zastrzeżenia budzą także **zadania z klimatologii bazujące na wykorzystaniu zbyt mało rozpoznawalnych klimatogramów**. Sama idea tego typu zadań jest bardzo dobra. Uczeń może wykazać się umiejętnością interpretacji danych klimatycznych oraz wiedzą ogólną o rozmieszczeniu stref klimatycznych i typów klimatów. Zastrzeżenia jednak budzi dobór regionów. Bywają one zbyt podobne do siebie pod względem klimatycznym. Ich rozpoznanie wykracza poza możliwości ucznia szkoły średniej, poznającego najważniejsze tylko typy klimatów w poszczególnych strefach klimatycznych. Przykładowo, w zadaniu 4.2/2018 (poziom wykonalności 28%) do porównania wybrano trzy stacje z obszaru jednego państwa – Rosji. Żeby je rozpoznać, należało znać szczegółowo klimat poszczególnych regionów Rosji z ich uwarunkowaniami. Klimatogramy różniły się nieznacznie i ten fakt należy uznać za przekroczenie pewnego poziomu szczegółowości wiedzy, którą uczeń ma się wykazać. Drugim przykładem może być tu zadanie 14/2017, w którym wszystkie stacje zlokalizowane były w Australii, przy czym zostały one dobrane tak, że różnice między niektórymi z nich były niewielkie z powodu nakładania się różnych czynników klimatycznych.

Zauważamy także, że zdający często musi wykazać się umiejętnością lokalizacji na mapach mało znanych miejsc lub regionów i czynność ta często warunkuje wykonanie zasadniczej części zadania. Przykładowo, w zadaniu dotyczącym gleb Polski, wymieniono Płaskowyż Głubczycki, choć nie jest on najbardziej rozpoznawalnym obszarem czarnoziemów w Polsce (zadanie 17/2020). W innym zadaniu przywołano Równinę Kurpiowską, której w szkole nie omawia się pod względem struktury upraw (zadanie 32/2017). W zadaniu 19.1/2020 (poziom wykonalności 5%) uczeń musiał zlokalizować miejsce występowania anhydrytów – surowca z pewnością istotnego dla pewnych działów gospodarki, ale nie występującego nawet na większości map surowców mineralnych w Polsce, o mapach szkolnych nie wspominając.

Równie szczegółowe jest zadanie 28/2015 (poziom wykonalności 20%), dotyczące lokalizacji określonych zakładów przemysłowych, w którym potrzebna była znajomość m.in. lokalizacji cukrowni w Krasnymstawie. Takie podejście przy konstruowaniu treści zadań wydaje się być skierowane przeciwko uczniowi. Dobór nietypowych przykładów i eksponowanie szczegółów z góry skazuje go na niepowodzenie.

Można też podać inne przykłady **wymagań bardzo szczegółowej wiedzy** na temat państw i regionów świata. Do tej grupy należy zadanie 24/2016, dotyczące mniejszości narodowych Litwy i Estonii oraz genezy języka urzędowego tych państw. Przytoczyć należy też zadanie 20/2020 sprawdzające wiedzę na temat struktury wyznaniowej państw na Półwyspie Bałkańskim. Nie sposób pominąć również zadania 22/2018, które wymagało rozpoznania państw na podstawie opisów typu: *występują w nim dwa języki urzędowe – angielski oraz język należący do języków romańskich*, albo: *brytyjskie terytorium zamorskie, o małym znaczeniu gospodarczym, w którym język angielski jest językiem urzędowym*. W zadaniu 36/2017 uczeń był pytany o to, do jakich organizacji międzynarodowych należy Norwegia, Estonia, Austria i Serbia. Zadanie 35.1/2020 wymagało z kolei znajomości struktury eksportu takich państw, jak Nigeria, Botswana i Wybrzeże Kości Słoniowej.

Na świecie istnieje około 200 państw, nie sposób opanować wiedzy na temat ich języków urzędowych, struktury etnicznej i religijnej oraz innych elementów społeczno-ekonomicznych, w dodatku na poziomie bardzo szczegółowym. Sprawdzanie znajomości tego rodzaju faktów wchodzi w zakres konkursów przedmiotowych dedykowanych osobom szczególnie zainteresowanym daną problematyką. Egzamin maturalny, ponieważ ma charakter powszechny, powinien być bardziej wyważony i odnosić się do tego czego uczeń uczy się w szkole. Wnioskujemy zatem o konstruowanie zadań mniej detalicznych, a bardziej skupionych na istotnych problemach geografii.

8. Pozorna zgodność doboru i zakresu treści niektórych zadań z wymaganiami podstawy programowej

Przedmiotem analizy tej części raportu jest ocena zgodności doboru i zakresu treści zadań z wymaganiami podstawy programowej. Zgodność ta została rozpatrzona w dwu aspektach:

- szczegółowym – zgodności każdego z zadań zawartych w arkuszach maturalnych z okresu 2015–2020 z zapisami wymagań podstawy programowej;
- ogólnym – zgodności wymagań w arkuszach maturalnych z założeniami podstawy programowej – jej filozofią i ogólnymi celami kształcenia geograficznego.

Zespół ocenia, że w niektórych przypadkach **treść zadań zbliża się do granicy zgodności z wymaganiami podstawy programowej lub ma charakter zgodności pozornej** (co w diagnostyce edukacyjnej określa się jako błąd systemowy obniżający trafność arkusza pomiarowego). W większości takich budzących wątpliwości zadań wymaga się znajomości bardzo szczegółowych faktów, czego podstawa programowa nie sugeruje. W zadaniu 31/2020 sprawdzana jest znajomość rozmieszczenia obiektów gospodarczych w Polsce (takich jak huty metali kolorowych czy fabryki celulozy i papieru), podczas gdy w wymaganiach podstawy programowej istnieje zapis: *Uczeń wskazuje dziedziny produkcji przemysłowej dynamicznie się rozwijające.* W podstawie programowej nie ma mowy o znajomości rozmieszczenia zakładów przemysłowych należących do poszczególnych działów przemysłu. Jest to przykład na to, jak zapisy podstawy programowej są nadinterpretowane. Efektem takiego postępowania są wspominane już wcześniej zadania sprawdzające znajomość języków urzędowych w kantonach Szwajcarii (zad. 22/2020) czy proporcji grup wyznaniowych w krajach Afryki (zad. 24.1/2020) oraz krajach byłej Jugosławii (zad. 20/2020).

Arkusze maturalne z geografii w zbyt małym stopniu nawiązują do zalecenia podstawy programowej – skupiania uwagi na umiejętnościach. Zauważa się w niektórych zadaniach pozorność sprawdzenia umiejętności. Widoczne jest to w np. w zadaniu 26/2020, gdzie zamieszczenie diagramów daje wrażenie, że sprawdzana jest umiejętność ich wykorzystania; analiza treści zadania i oczekiwanej odpowiedzi wskazuje jednak, że ich obecność niewiele wnosi. Do udzielenia odpowiedzi potrzebna jest wiedza na temat wymagań określonych upraw rolnych.

Dużym problemem w sferze zgodności doboru i zakresu treści zadań z podstawą programową jest ich niewielka spójność z filozofią kształcenia geograficznego wyrażoną w założeniach i celach ogólnych podstawy programowej. Niezgodność ta przejawia się w nadmiarze zadań sprawdzających wiedzę typu faktograficznego (w odróżnieniu od wiedzy typu operacyjnego) w stosunku do udziału zadań odnoszących się do umiejętności. Podnoszony problem ilustruje poniższe zestawienie (tab. 10) prezentujące proporcje pomiędzy liczbą zadań sprawdzających wiedzę typu informacyjnego (głównie zapamiętane wiadomości) i umiejętności w arkuszach z roku 2015–2020.

Tabela 10. Porównanie liczby zadań sprawdzających wiedzę informacyjną z liczbą zadań sprawdzających umiejętności w latach 2015-2020

Zadania	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	L. zad.	Pkt.	L. zad.	Pkt.	L. zad.	Pkt.	L. zad.	Pkt.	L. Zad.	Pkt.	L. zad.	Pkt.
Liczba zadań/ pkt ogółem	48	60	45	60	47	60	46	60	44	60	45	60
Udział %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zadania sprawdzające wiedzę informacyjną	26	31	26	34	23	30	20	27	21	30	30	39
Udział %	54	52	58	57	49	50	43	45	48	50	67	65
Zadania sprawdzające umiejętności	22	29	19	26	24	30	26	33	23	30	15	21
Udział %	46	48	42	43	51	50	57	55	52	50	33	35

Źródło: Opracowanie własne – Elżbieta Szkurłat.

Widoczna jest wyraźna przewaga zadań sprawdzających wiedzę informacyjną nad kontrolą umiejętności i wiedzy operacyjnej. Wprawdzie należy zwrócić uwagę na korzystną zmianę proporcji tych dwu grup zadań i obserwowany niewielki wzrost udziału liczby zadań i możliwych do zdobycia punktów w zakresie umiejętności w latach 2017–2019, to jednak **w roku 2020 bardzo drastycznie zmniejszył się udział zadań sprawdzających umiejętności na rzecz sprawdzania wiadomości.** Należy również zwrócić uwagę na rodzaj sprawdzanych umiejętności. W analizowanych arkuszach maturalnych dominuje sprawdzanie bardzo prostych umiejętności, takich jak: odczytywanie informacji z mapy, wykresów, danych liczbowych, analiza, proste porównywanie czy rozpoznawanie państw. Pomimo, że w *Celach kształcenia – wymaganiach ogólnych* podstawy programowej wskazuje się na takie umiejętności jak: „Formułowanie i weryfikowanie hipotez", „dostrzeganie prawidłowości…", „dostrzeganie wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek przyroda – gospodarka", „proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku…", w zadaniach maturalnych w niewielkim wymiarze sprawdzane są powyżej

przytoczone umiejętności. Wyraźny jest niedobór zadań sprawdzających: myślenie geograficzne, myślenie relacyjne w kategoriach przyroda–człowiek, myślenie krytyczne, rozwiązywanie problemów, uogólnianie, ocenianie, prognozowanie. Zauważalna jest wyraźna różnica w proporcjach zadań sprawdzających umiejętności w zakresie geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej (tab.11). Zadania odpowiadające tematyce geografii społeczno-ekonomicznej stanowią w większości arkuszy z lat 2015–2020 średnio 29% zadań sprawdzających umiejętności. W perspektywie matury w roku 2023, odpowiadającej założeniom obowiązującej od 2016 roku podstawy programowej, uzasadnione byłoby zwiększenie udziału zadań odnoszących się do relacji człowiek–środowisko, ujęć humanistycznych, edukacji krajobrazowej, geografii społecznej, Geograficznych Systemów Informacyjnych.

Tabela 11. Proporcje zadań w sprawdzających umiejętności w zakresie geografii fizycznej oraz społeczno-ekonomicznej

Zadania	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ogólna liczba zadań w arkuszu sprawdzających umiejętności	22	19	24	26	23	15
Udział % w całym arkuszu	46	42	51	57	52	33
Liczba zadań sprawdzających umiejętności z zakresu geografii fizycznej	16	15	17	19	14	10
Liczba zadań sprawdzających umiejętności z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	6	4	7	7	9	5

Źródło: Opracowanie własne – Elżbieta Szkurłat.

Zespół rekomenduje ograniczenie sprawdzania na maturze z geografii wiedzy informacyjnej (typu faktograficznego, pamięciowego) na rzecz sprawdzania opanowania umiejętności przewidzianych podstawą programową, w której wskazywane jest znacznie szersze spektrum wiedzy operacyjnej – zarówno rodzajów, jak również i zakresu tematycznego kształtowanych umiejętności. Z większym namysłem należałoby układać pytania do barwnej mapy szczegółowej. Obecnie stosowane zadania są monotonne i płytkie, sprawdzają głównie spostrzegawczość ucznia i zdyscyplinowanie w zakresie percepcji, w sensie stosowania się do określonej klasyfikacji obiektów lub granic obszaru. Zwiększenie udziału umiejętności w planie i konstrukcji zadań w arkuszu maturalnym z geografii wymaga również zwiększenia zakresu punktacji za poszczególne zadania, a tym samym uzasadnia – wnioskowane przez zespół – zwiększenie ogólnej punktacji za arkusz maturalny z geografii z 60 do 100 punktów.

IV. Propozycje zmian na maturze z geografii

Na podstawie analizy wyników egzaminu maturalnego w latach 2015–2020, przeprowadzonej przy zastosowaniu różnych miar ilościowych oraz w oparciu o ocenę jakościową zadań maturalnych z wymienionych lat, zespół przygotowujący niniejszy raport proponuje następujące rozwiązania:

1. Dbałość o właściwą konstrukcję zadań, o precyzję pytań i poleceń kierowanych do ucznia, o to, by zawierały jednoznaczne informacje co do czynności, które należy wykonać w celu pełnego rozwiązania zadania. Schemat oceniania i kryteria punktowania powinny mieć ścisły związek z treścią zadań i poleceń w nich zawartych (nie mogą wykluczać części prawidłowych odpowiedzi uczniów).

2. Przyjęcie spójnego i konsekwentnie stosowanego systemu punktacji zadań, zarówno w obrębie jednego arkusza, jak i w kolejnych latach. Proponujemy w szczególności:

   a. We wszystkich zadaniach złożonych przyznawanie punktów za odpowiedzi cząstkowe, obejmujące co najwyżej dwa elementy składające się na rozwiązanie danego zadania. Jeżeli z określonych powodów za niewłaściwe uznawane są zadania o liczbie punktów większej niż 2, wieloelementowe zadania należy rozbić na dwa lub więcej zadań mniejszych.
   b. Wyeliminowanie sytuacji, kiedy uczeń wykonuje poprawnie co najmniej połowę czynności wymaganych w zadaniu (np. dwie z czterech), a nie otrzymuje za to żadnego punktu. W zadaniach 2-punktowych należy przywrócić stosowaną dawniej zasadę, że pierwszy punkt przyznawany jest za 50% poprawnie wykonanych czynności lub podanych elementów, a nie za 75%, tak jak to uczyniono w roku 2020.
   c. Zmianę formy i sposobów punktowania zadań typu prawda–fałsz. Należy przede wszystkim zmniejszyć ich udział w arkuszach maturalnych z powodu małej wartości diagnostycznej. W przypadku ich stosowania, można zamienić je na konstrukcje czteroelementowe i pełną odpowiedź ucznia wyceniać na 2 punkty, a w przypadku przypisania im tylko 1 punktu, ograniczyć liczbę elementów składających się na zadanie do dwóch.
   d. Przyznawanie w zadaniach obliczeniowych punktów zarówno za wynik, jak i za zastosowanie odpowiedniej metody obliczeń. Wskazane byłoby zatem przyznawanie za tego typu zadania 2 punktów, konsekwentnie w każdym roku.
   e. Rezygnację z warunkowego zaliczania odpowiedzi ucznia, np. tylko wtedy, gdy podane przez niego elementy występują w odpowiedniej konfiguracji. Każda odpowiedź poprawna powinna być uwzględniana podczas przyznawania punktów, niezależnie od tego, czy składa się np. na wiersz, czy na kolumnę tabeli.

3. Zwiększenie liczby punktów za cały arkusz do 100, aby możliwe było ocenianie odpowiedzi cząstkowych w każdym zadaniu. Powszechne stosowanie w arkuszach maturalnych z geografii złożonych i wieloetapowych zadań, wymagających wykonania kilku czynności lub sformułowania odpowiedzi składającej się z kilku elementów, uzasadniają

przyjęcie takiego rozwiązania. Trzymanie się zasady przyznawania 60 punktów w danym arkuszu nie znajduje uzasadnienia dydaktycznego.

4. Zmianę sposobu wykorzystywania danych statystycznych, tak by prawdziwie pozwalały sprawdzać umiejętności ich interpretacji i przetwarzania, formułowania problemów, wniosków, prawidłowości. Należy ograniczyć stosowanie danych bardzo szczegółowych, nieposiadających charakteru wskaźnikowego, służących do rozpoznania państw i regionów geograficznych albo przyporządkowania im określonych zjawisk, często mało istotnych dla geografii szkolnej.

5. Dostosowanie wymagań do poziomu wiedzy szkolnej w zakresie stosowanej terminologii i ograniczenie używania terminów naukowych zbyt trudnych dla ucznia, wykraczających poza zakres jego doświadczenia szkolnego. W przypadku konieczności użycia tego typu pojęć dobrym rozwiązaniem byłoby przybliżenie ich rozumienia przy pomocy słownictwa zrozumiałego dla ucznia.

6. Wypracowanie większej spójności arkuszy maturalnych z podstawą programową, zarówno w warstwie merytorycznej, jak i w zakresie jej filozofii i zakładanych celów uczenia się. Zapisy podstawy programowej powinny być podstawowym układem odniesienia w procesie doboru treści do zadań maturalnych. Wnioskujemy zatem o stosowanie zadań odpowiadających treściom podstawy programowej i o dobór bardziej reprezentatywnych przykładów państw i regionów, o odejście od pytań o fakty o marginalnym znaczeniu, zwłaszcza w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej. Określony stopień trudności zadań powinien być osiągany innymi metodami niż odwoływanie się do bardzo szczegółowej wiedzy faktograficznej, wykraczającej poza ramy geografii szkolnej.

7. Ograniczenie zadań odwołujących się do wiedzy faktograficznej ucznia na rzecz zadań sprawdzających umiejętności, w tym typowo geograficznych, jak analizowanie i interpretowanie faktów dotyczących przestrzeni geograficznej i zjawisk w niej zachodzących, definiowanie związków przyczynowo-skutkowych, formułowanie wniosków uogólniających i oceniających. Proponujemy pełniejsze wykorzystanie materiału graficznego w tym celu, wykraczające poza ilustrację określonych faktów, bądź prezentowanie ich rozmieszczenia.

8. Poprawę procesu standaryzacji zadań, tak aby wyeliminowane zostały zadania wadliwe i niezrozumiałe dla ucznia bądź wykraczające poza zakres geografii szkolnej. Należałoby objąć standaryzacją różne typy szkół. Poziom wykonalności niektórych zadań w granicach 1–5% wskazuje na luki w tym procesie.

Ponadto, zespół wnioskuje, aby uwzględnione zostały również inne wnioski, natury bardziej ogólnej:

1. W arkuszu powinno znaleźć się niewiele zadań bardzo łatwych i łatwych, dużo zadań średnio łatwych i średnio trudnych oraz niewielka liczba zadań trudnych i bardzo trudnych. Arkusz powinien być tak skomponowany, żeby zadania zarówno łatwe, jak i trudne reprezentowały różne działy geografii.

2. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie rozplanowanie arkusza. Arkusz powinien zaczynać się od zadania łatwego. Badania psychologiczne pokazują, że podawanie na

początek zadań trudnych wpływa na nastrój zdającego i skutkuje syndromem wyuczonej bezradności. Trudne zadania na początku mogą blokować racjonalne myślenie przy rozwiązywaniu zadań w dalszej części arkusza.

3. Bardzo korzystne wydaje się rozpoczynanie arkusza maturalnego z geografii od zadań do barwnej mapy szczegółowej. Analiza treści mapy stanowi dobrą rozgrzewkę umysłową dla ucznia i aktywizuje jego myślenie. To rozwiązanie było stosowane w latach minionych i jeśli nie ma ku temu realnych przeszkód, proponujemy do niego wrócić.

Tak jak zwrócono uwagę na wstępie opracowania, problem słabych wyników egzaminu maturalnego z geografii ma wiele przyczyn. Część z nich z pewnością leży w środowisku szkoły i postawach ucznia. Dlatego podejmowane będą działania ze strony środowiska geografów mające na celu wzmocnienie zaplecza dydaktycznego nauczycieli i ich wsparcie w rozwijaniu kompetencji merytorycznych i metodycznych. Niemniej jednak istotnym elementem starań o poprawę wyników egzaminu maturalnego powinna być poprawa jakości arkusza maturalnego i zasad oceniania osiągnięć ucznia. Stąd też bardzo prosimy o wnikliwą analizę przedstawionych wniosków i pozytywne odniesienie się do prezentowanych w raporcie postulatów.