

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Geographica IV (2013)

Jan Wójcik

Geografia na maturze – zróżnicowanie merytoryczne i ocena zadań z arkuszy egzaminacyjnych w latach 2005–2011

Wprowadzenie

1 września 2002 r. weszła do szkół ponadgimnazjalnych nowa podstawa programowa. W związku z reformą zmieniła się forma egzaminu maturalnego z geografii. Do 2004 r. matura z tego przedmiotu była egzaminem ustnym przed komisją szkolną. W zreformowanej szkole polega ona na rozwiązywaniu pisemnych zadań zawartych w arkuszach opracowanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną. Prace są kodowane, a sprawdzający je państwowi egzaminatorzy nie znają danych maturzystów.

Celem artykułu jest merytoryczna i metodyczna ocena zadań maturalnych, także pod kątem ich zgodności z podstawą programową i standardami wymagań egzaminacyjnych oraz wskazanie preferencji i trendów w zakresie wiedzy i umiejętności wymaganych na maturach z geografii w latach 2005–2011. Materiałami źródłowymi, które poddano analizie i ocenie, były oryginalne arkusze egzaminacyjne oraz wzorcowe modele odpowiedzi. Skorzystano również z aktualnej podstawy programowej oraz standardów wymagań egzaminacyjnych.

Dotychczasowa literatura odnosząca się do „nowej” matury z geografii jest skromna. Są to m.in. artykuły oceniające zadania zawarte w arkuszach maturalnych (Wójcik 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011), a także wyniki osiągnięć uczniów oraz trudności z wykonaniem wybranych zadań (Soja, Wieczorek 2005, Wieczorek, Soja 2008, Srokosz 2007). Przyczyny przestrzennego zróżnicowania wyników egzaminu maturalnego z geografii w latach 2005–2007 oraz efekty kształcenia geograficznego w świetle wyników matur analizowała B. Dziecioł-Kurczoba (2008, 2011). W opracowaniu pt. *Geografia na egzaminach zewnętrznych w latach 2002–2006* pod redakcją A. Hibszerę i T. Michalskiego (2007) dokonano oceny koncepcji, zadań i wyników uczniów z geografii na egzaminach, w tym i matury z geografii.

Charakterystyczne cechy egzaminu

Obecna matura z geografii polega na rozwiązywaniu zadań na dwóch poziomach wiedzy: podstawowym i rozszerzonym. W pierwszych dwóch latach zdający

ten przedmiot na poziomie rozszerzonym byli zobligowani przystąpić także do rozwiązania arkusza na poziomie podstawowym. W następnych trzech latach abiturient miał do wyboru jedną z dwóch wersji tego egzaminu. W 2010 r. absolwent mógł zdawać maturę na poziomie rozszerzonym pod warunkiem przystąpienia do egzaminu na poziomie podstawowym. W 2011 r. zdający mógł wybrać geografię na poziomie podstawowym lub rozszerzonym. Występowały więc kilkakrotnie zmiany dotyczące warunków przystąpienia do matury z geografii. Zapewne nie wpływały one korzystnie na realizację procesu dydaktycznego, także na uczniów, którzy nie byli pewni, jak będą zdawać ten przedmiot na maturze.

W rozpatrywanym okresie liczba zadań w obu wersjach egzaminu była różnicowana (tab. 1). Niektóre arkusze na tym samym poziomie wymagań różniły się także liczbą zadań. W podstawowej wersji egzaminu wystąpił spadkowy trend liczby zadań z 38 w 2005 r. do 30 w 2007 r., a na kolejnych maturach było ich 31. W arkuszach na poziomie rozszerzonym w latach 2005–2006 liczba zadań spadła z 33 do 27, a później wahała się od 35 do 37.

Arkusze składały się z dwóch typów zadań: zamkniętych i otwartych. Ich liczba była różnicowana (tab. 1). Na poziomie podstawowym więcej było zadań zamkniętych niż otwartych. Jedynie na pierwszej maturze zdający mieli do rozwiązania po 19 takich zadań. W latach 2005–2007 wystąpił spadek liczby zadań zamkniętych z 19 do 12, a na kolejnych maturach ich liczba wzrosła do 20. Najwięcej zadań otwartych było w arkuszach z 2005 i 2007 r. (19 i 18), na pozostałych maturach ich liczba wahała się od 11 do 12. Z wyjątkiem arkuszy z 2005 i 2007, w pozostałych dominowały zadania zamknięte (57–65%). Także maturzysta mógł uzyskać za nie ogółem więcej punktów. Preferowanie w arkuszach na poziomie podstawowym zadań zamkniętych świadczy o tym, że jednym z celów matury było sprawdzenie, czy zdający potrafią udzielić konkretnych, często ścisłych odpowiedzi, uwarunkowanych jednak głównie wiedzą, a w mniejszym stopniu umiejętnościami (tab. 1).

W arkuszach na poziomie rozszerzonym w latach 2005, 2006 i 2009 dominowały zadania otwarte, natomiast w latach 2007, 2008, 2010 i 2011 większość stanowiły zamknięte. Ubyło więc zadań otwartych na rzecz zamkniętych. Na egzaminach w 2005, 2006 i 2009 r. maturzysta mógł uzyskać więcej punktów za zadania otwarte, choć ich liczba w latach 2005–2008 malała, wzrosła natomiast za rozwiązanie zadań zamkniętych. Arkusze z lat 2008–2011 znacznie różniły się liczbą punktów za rozwiązanie ogółu zadań otwartych i zamkniętych.

Rozwiązanie większości zadań otwartych było uwarunkowane wiedzą i umiejętnościami uczniów, zaś zamkniętych – przeważnie tylko ich wiedzą. Położenie większego nacisku na wiedzę, a mniejszego na umiejętności maturzysty potwierdzają dane zamieszczone w tabeli 2.

W arkuszach na poziomie podstawowym liczba zadań, których celem było sprawdzenie wiedzy, w latach 2005–2007 spadła z 20 do 12, natomiast w latach 2008–2011 wzrosła do 27. Najmniej tego typu zadań było w arkuszu z 2007 r. (40%), zaś najwięcej w 2009 r. (87%). Na wszystkich prócz egzaminu w 2007 r. dominowały zadania sprawdzające wiedzę. Największą liczbę zadań sprawdzających umiejętności (12–18; 44–60%) opracowano na egzaminach w latach 2005–2007. W kolejnych arkuszach ich liczba znacznie spadła do 4–9 (13–29%).

Tab. 1. Liczba zadań na maturze z geografii w latach 2005-2011

Wyszczególnienie	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR
Liczba zadań	38	33	27	27	30	35	31	35	31	36	31	37	31	36
w tym otwartych/punkty	19/52	25/80	11/19	18/30	18/26	16/25	11/17	12/21	12/19	20/35	12/22	11/20	12/20	14/26
w % ogółu	50/52	76/80	41/38	67/60	60/52	46/42	35/34	34/35	39/38	56/58	39/44	30/33	39/40	39/43
w tym zamkniętych/punkty	9/48	8/20	16/31	9/20	12/24	19/35	20/33	23/39	19/31	16/25	19/28	26/40	19/30	22/34
w % ogółu	57/48	24/20	59/62	33/40	40/48	54/58	65/66	66/65	61/62	44/42	61/56	70/67	61/60	61/57
Czas w minutach	120	120	120	120	120	150	120	150	120	150	120	150	120	150
Uśredniony czas na rozwiązanie jednego zadania	3 m 38 s	3 m 38 s	4 m 27 s	4 m 27 s	4 m 4 m 17 s	4 m 17 s	3 m 52 s	4 m 17 s	3 m 52 s	4 m 10 s	3 m 52 s	4 m 35 s	3 m 52 s	4 m 10 s
Liczba punktów	100	50	50	50	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60

PP- poziom podstawowy, PR- poziom rozszerzony

Źródło: opracowanie własne na podstawie arkuszy maturalnych z lat 2005-2011

Tab. 2. Liczba zadań sprawdzających wiedzę i umiejętności na maturze z geografii w latach 2005-2011

Rok	Poziom podstawowy				Poziom rozszerzony			
	Liczba zadań sprawdzających							
	wiedzę		umiejętności		wiedzę		umiejętności	
	ogółem	%	ogółem	%	ogółem	%	ogółem	%
2005	20	53	18	47	22	67	11	33
2006	15	56	12	44	18	67	9	33
2007	12	40	18	60	23	66	12	34
2008	22	71	9	29	25	71	10	29
2009	27	87	4	13	30	83	6	17
2010	26	84	5	16	31	84	6	16
2011	25	81	6	19	29	81	7	19

Źródło: opracowanie własne na podstawie arkuszy maturalnych z lat 2005-2011

Na maturze rozszerzonej też przeważały zadania sprawdzające wiedzę. Poszczególne arkusze zawierały od 18 do 31 tego typu zadań (66–84%). Ich liczba znacznie wzrosła z 18 w 2006 r. do 31 w 2010 r. Najwięcej zadań (9–12) sprawdzających umiejętności odnotowano w arkuszach z lat 2005–2008 (29–34%). Arkusze z 2009, 2010 i 2011 r. zawierały 6–7 takich zadań (16–19%). Wystąpił więc znaczny spadek ich liczby.

Podsumowując autor stwierdził, że na maturach w latach 2005–2011 na obu poziomach wymagań wystąpiła tendencja do powiększania liczby zadań sprawdzających wiedzę, a pomniejszania zadań sprawdzających umiejętności. W świetle tego stwierdzenia podstawowe założenie „nowej matury”, czyli sprawdzenie u absolwentów głównie umiejętności – nie znajduje pełnego uzasadnienia.

gorącym orędownikiem nauczania geografii z naciskiem na zdobywanie różnych umiejętności oraz sprawdzanie na egzaminach przede wszystkim umiejętności geograficznych był Profesor Jan Flis. Trafne uwagi i spostrzeżenia na ten temat zamieścił m.in. na łamach „Geografii w Szkole” analizując i oceniając zadania z Olimpiady Geograficznej (Flis 1976a, 1976b)). Niektóre z zadań dały zawodnikom możliwość wykazania się umiejętnością analizy materiału kartograficznego i statystycznego dla charakterystyk regionalnych lub dokonywanych porównań. Na ogół treść zadań w odniesieniu do państw nie wykraczała poza program licealny. Trudno więc sprawdzić, czy odpowiedzi uczniów były wynikiem pamięciowej wiedzy, czy umiejętności korzystania z załączonych do zadań materiałów (Flis 1976a). Problem ten dotyczył również niektórych zadań na egzaminach maturalnych w latach 2005–2011. Zdaniem J. Flisa (1976b) nauczyciele geografii powinni wyżej oceniać tych uczniów, którzy są mniej skłonni do pamięciowego uczenia się, a posiadają umiejętności wykorzystania informacji i wiedzy geograficznej w praktyce.

Wzrost liczby zadań zamkniętych i sprawdzających wiedzę oraz spadek liczby zadań otwartych i sprawdzających umiejętności to niekorzystne trendy na egzaminach maturalnych. Ogranicza to wyraźnie twórcze myślenie zdających maturę i na ogół wiąże się z odtworzeniem wiedzy, jaką posiadają. Rzadko natomiast zadania takie uruchamiają inwencję ucznia. Sprawdzenie określonych umiejętności jest uwarunkowane zwykle posiadaniem pewnej wiedzy. Należy więc postulować

zwiększenie w arkuszach maturalnych liczby zadań otwartych, co pozwoli sprawdzić nie tylko wiedzę, ale także umiejętności maturzystów.

Zróżnicowanie zadań pod względem treści nauczania

Jedną z cech zadań maturalnych było znaczne zróżnicowanie tematyczne ich treści. Należy to uznać za zaletę „nowej matury”. Ze względu na potrzebę przeprowadzenia analiz i porównań pogrupowano zadania na związane z geografiami fizyczną, geografiami społeczno-ekonomiczną, geografiami regionalną oraz kartografią wraz z astronomicznymi podstawami geografii. Ponadto dokonano podziału zadań dotyczących geografii Polski i świata oraz inne (tab. 3).

W 4 arkuszach na poziomie podstawowym przeważały zadania z geografii świata, a w 5 z geografii Polski. Było to 13–15 zadań dotyczących Polski oraz 9–16 zadań z geografii świata (w sumie 99 i 90). Wystąpiło małe zróżnicowanie liczby zadań z geografii Polski, natomiast większe w grupie zadań z geografii świata, zwłaszcza w latach 2005–2006 i 2008–2009 (16 i 9 oraz 11 i 15). Liczba zadań „innych” była także zróżnicowana (2–7) i zmieniała się nieregularnie. Łączna liczba punktów za zadania z geografii Polski i świata była na ogół proporcjonalna do liczby tych zadań. Wyjątkiem był arkusz z 2011 r.: liczba zadań z geografii Polski i świata wynosiła 13 i 14, a liczba punktów za nie: 18 i 25.

Na maturze podstawowej dominowały zadania z geografii społeczno-ekonomicznej – od 9 do 15. Z zagadnień fizycznogeograficznych było 4–10, z geografii regionalnej 5–9. Najmniej zadań wiązało się z kartografią i rachubą czasów (4–6). Na kolejnych egzaminach nie zauważono już regularnych prawidłowości w statystyce zadań według tych grup.

Najwięcej punktów na maturze podstawowej można było otrzymać za rozwiązanie zadań z geografii społeczno-ekonomicznej (16–55), następnie z geografii fizycznej (7–26) geografii regionalnej (9–15), zaś najmniej z kartografii i rachuby czasów (3–10). Łączna liczba punktów za zadania z 4 grup była na ogół proporcjonalna do liczby zadań. Tylko na maturze w 2009 r. za 9 zadań z geografii społeczno-ekonomicznej było 17 punktów, a za 10 zadań z geografii fizycznej 14. Znaczne dysproporcje między liczbą zadań a punktów za nie wystąpiły w 2006 r. Za 5 zadań z geografii regionalnej zdający otrzymywał wtedy 12 punktów, a za 4 z kartografii i rachuby czasów 6. Także liczba punktów za zadania „inne” nie zawsze była proporcjonalna do liczby zadań. Zauważono to w arkuszach z 2007 i 2008 r.: za 6 i 5 zadań było 11 i 7 punktów. Nie zawsze była zachowana proporcja między liczbą zadań a łączną liczbą punktów za nie. Ranga zagadnień maturalnych wynika nie tylko ze zróżnicowanej liczby zadań w arkuszach, lecz także z niewspółmiernej liczby przyznanych za nie punktów.

Na maturze rozszerzonej zwykle przeważały zadania z geografii świata. Jedynie w 2006 i 2007 r. więcej było zadań dotyczących Polski. Na kolejnych maturach wystąpiło znaczne zróżnicowanie ich liczby: 10–19 z geografii świata i 9–17 z geografii Polski. W analizowanym okresie nie było prawidłowości w tych proporcjach. Arkusze zawierały także różną liczbę zadań „innych” (3–8). W latach 2005–2008 ich liczba rosła, później zmiany te przebiegały nieregularnie.

Tab. 3. Liczba zadań według tematyki i liczby punktów na maturze z geografii w latach 2005–2011

Wyszczególnienie	Poziom podstawowy														Poziom rozszerzony													
	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Geografia Polski	15	42	15	27	14	20	15	23	14	22	13	21	13	18	13	34	9	15	16	25	17	26	15	25	15	24	12	20
Geografia świata	16	49	9	17	10	19	11	20	15	26	15	26	14	25	17	51	14	26	13	26	10	20	17	30	19	32	18	33
Inne	7	9	3	6	6	11	5	7	2	2	3	3	4	7	3	15	4	9	6	9	8	14	4	5	3	4	6	7
Geografia fizyczna	9	26	7	13	4	7	10	15	10	14	10	14	6	11	15	44	6	13	10	16	14	23	14	23	11	19	9	15
Geografia społeczno- -ekonomiczna	15	55	11	19	13	23	12	22	9	17	11	16	13	21	15	44	15	28	15	25	11	22	12	22	15	23	15	27
Geografia regionalna	8	10	5	12	9	15	6	10	6	9	7	11	8	14	3	12	5	8	6	13	5	7	4	7	8	15	6	10
Kartografia i rachuba czasów na Ziemi	6	9	4	6	4	5	3	3	6	10	3	9	4	4	0	0	1	1	4	6	5	8	6	8	3	3	6	8

A – liczba zadań, B – liczba punktów

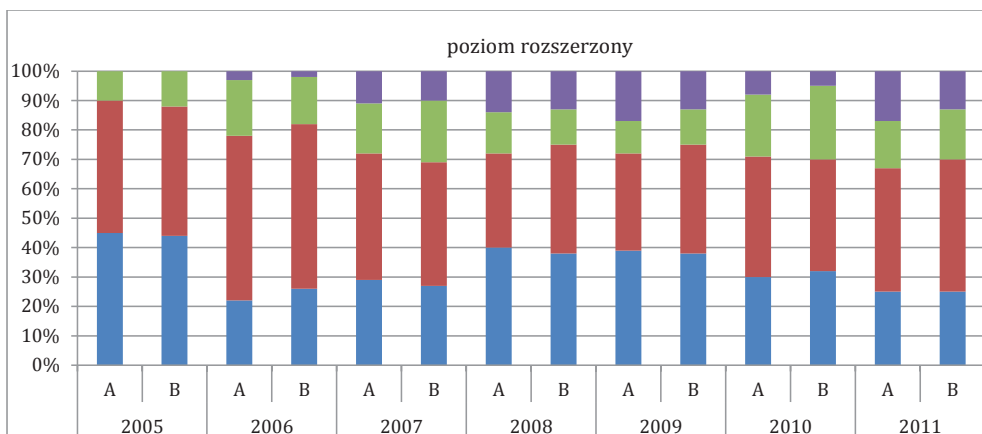
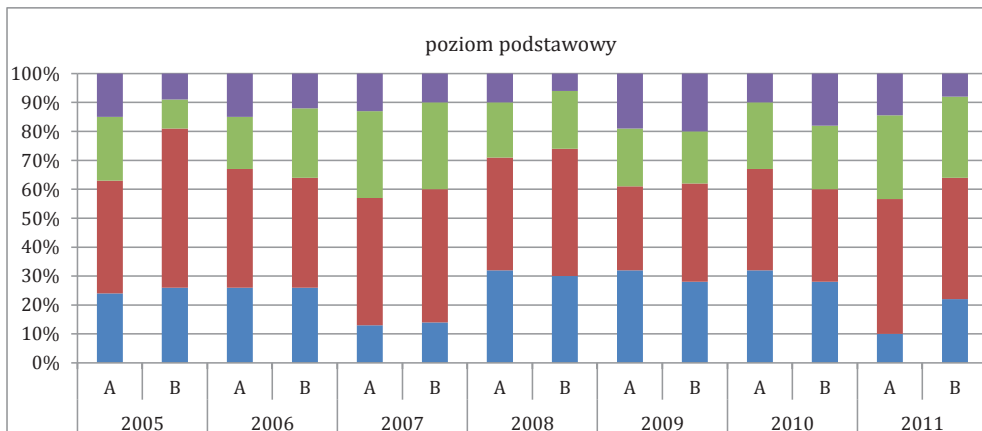
Źródło: opracowanie własne na podstawie arkuszy maturalnych z lat 2005–2011





Na poziomie rozszerzonym dominowały zadania z geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej. Poszczególne arkusze zawierały 6–15 zadań fizycznogeograficznych i 11–15 zadań o tematyce społeczno-ekonomicznej. Na 4 egzaminach dominowały zadania z geografii społeczno-ekonomicznej, na 2 z geografii fizycznej, a tylko na jednym było ich tyle samo. Badane arkusze zawierały 3–8 zadań z geografii regionalnej oraz 1–6 zadań z kartografii i rachuby czasów. Na maturze w 2005 r. nie było zadań z kartografii, natomiast na kolejnych egzaminach ich liczba rosła.

Łączna liczba punktów za zadania z wydzielonych grup na maturze rozszerzonej także nie zawsze była proporcjonalna do liczby zadań. I tak, w arkuszu z 2007 r. za rozwiązanie 16 zadań z geografii Polski można było otrzymać 25 punktów, natomiast za 13 zadań z geografii świata 26 punktów. W 2006 r. za rozwiązanie 4 zadań „innych” dawano 9 punktów, natomiast w 2009 r. za taką samą liczbę podobnych zadań 5. Za rozwiązanie 6 zadań fizycznogeograficznych na maturze w 2006 r. zdający otrzymywał 13 punktów, natomiast za 5 zadań z geografii regionalnej 8. W arkuszach zauważono więcej takich przykładów. Występowanie znacznych rozbieżności między liczbą zadań a punktów za nie w jednej grupie tematycznej może świadczyć o przypadkowości w przyznawaniu liczby punktów za niektóre zadania. Brak korelacji punktowej za zadania o podobnej tematyce na kolejnych maturach.

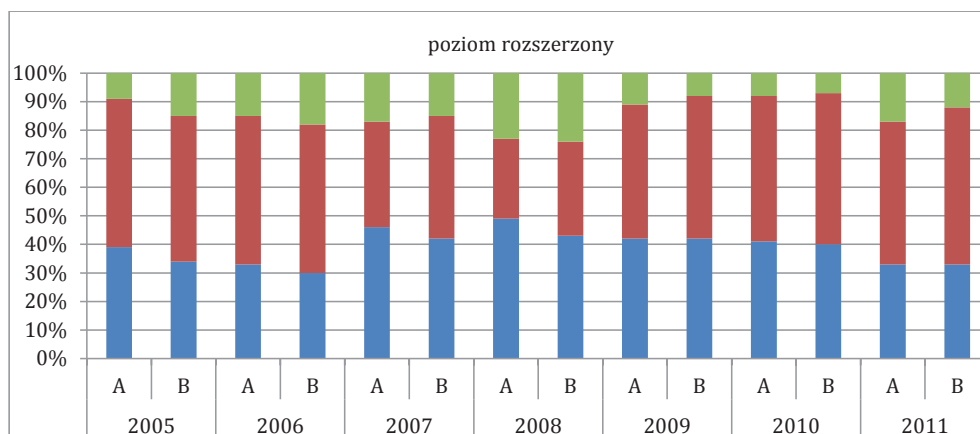
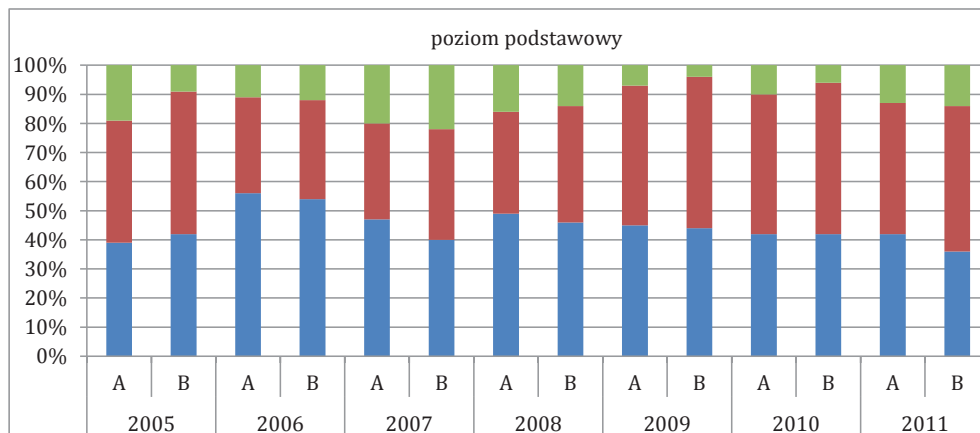
Arkusze różniły się liczbą zadań. W związku z tym w celach porównawczych dokonano przeliczenia liczby zadań i punktów za nie w każdej grupie na wartości procentowe. Pozwoliło to określić wzajemne proporcje określonych wyżej treści geograficznych na egzaminach maturalnych. Obrazują to ryc. 1 i 2.

W arkuszach z lat 2005–2011 na poziomie podstawowym dominowały zadania z geografii Polski (46%), nieco mniej (41%) dotyczyło geografii świata. Pomimo to tylko w latach 2006–2008 większość (47–56%) stanowiły zadania z geografii kraju ojczystego, na pozostałych maturach przeważały zadania z geografii świata. Arkusze na poziomie rozszerzonym zawierały więcej zadań z geografii świata (45%), niż z geografii Polski (40%). Dominowały one jednak tylko w arkuszach z lat 2005 i 2006 oraz 2009–2011, bo w pozostałych dwóch (z 2007 i 2008) zamieszczono więcej zadań z geografii Polski. W obu wersjach matury liczba możliwych do zdobycia punktów za zadania z rozpatrywanych wyżej grup w przeliczeniu na wartości procentowe przeważnie nawiązywała do liczby zadań. Jedynie w arkuszu z 2005 r. (poziom podstawowy) większe były dysproporcje między liczbą zadań z geografii świata a liczbą punktów za nie (42:49). Stwierdzono tam także znaczne zróżnicowanie liczby zadań „innych” (7–23%), pomimo że stanowiły one najmniej liczną grupę. Liczba punktów za nie w przeliczeniu na wartości procentowe na kolejnych maturach była przeważnie mniejsza od liczby zadań. Skrajnym przykładem jest arkusz z 2005 r. na poziomie podstawowym: zadania te stanowiły 19%, a za ich rozwiązanie było 9% punktów. Tematykę matur podstawowej i rozszerzonej zdominowały zatem zadania o treści z geografii społeczno-ekonomicznej (39 i 42%). Mniej zadań wiązało się z geografiami fizyczną (24 i 33%) i regionalną (23 i 15%), najmniej z zagadnieniami kartograficznymi i rachubą czasów (14 i 10%). Także najwięcej punktów w obu wersjach egzaminu było za rozwiązanie zadań z geografii społeczno-ekonomicznej (42 i 43%), następnie z geografii fizycznej (25 i 33%) i regionalnej (22 i 15%), najmniej z kartografii i rachuby czasów (11 i 9%).



A	liczba zadań	 geografia fizyczna
		 geografia społeczno-ekonomiczna
B	liczba punktów	 geografia regionalna
		 kartografia i rachuba czasów

Ryc. 1. Zadania maturalne z geografii według tematyki i liczby punktów



A	liczba zadań		geografia Polski
			geografia świata
B	liczba punktów		Zadania inne

Ryc. 2. Zadania maturalne z geografii według tematyki i liczby punktów

Określone preferencje tematyczne w arkuszach są informacją dla nauczycieli, na co powinni zwrócić szczególną uwagę przygotowując uczniów do matury.

Nie zawsze układającym zadania udało się tak „dopasować” liczbę punktów, aby była ona adekwatna do liczby zadań. Wynika to zapewne z różnego stopnia trudności i pracochłonności przy ich rozwiązywaniu. Zdaniem autora, należy bardziej zadbać o odpowiednie proporcje między liczbą zadań a punktów przyznawanych za ich rozwiązanie. Arkusze powinny się różnić liczbą zadań z poszczególnych grup, jednak nie należy stosować takiego różnicowania punktowego, które wskazuje, że jedne z nich są mniej, a inne bardziej ważne ze względu na tematykę. Także zadania z tej samej grupy w kolejnych arkuszach na jednym poziomie wymagań nie powinny się znacznie różnić liczbą punktów.

Wiedza i oczekiwane umiejętności w świetle analizy treści zadań maturalnych

Zadania zostały sformułowane zrozumiałym dla maturzysty językiem. Polecenia miały charakter lapidarny, z reguły jedno- rzadziej dwuzdaniowy. Krótkie i precyzyjne sformułowanie większości poleceń oraz oczekiwanie na nie zwięzłych odpowiedzi, często składających się z kilku wyrazów lub znaków, pozwalało przeznaczyć zdającemu więcej czasu na rozwiązanie zadania.

Arkusze nie były nadmiernie rozbudowane. Wybrany format A-4 warunkował zamieszczenie w nich odpowiedniej wielkości rycin, co ułatwiało zdającemu ich odczytanie i udzielenie precyzyjnej oczekiwanej odpowiedzi. Autorom zadań udało się zawrzeć w nich wiele istotnych treści przewidzianych do realizacji na IV etapie edukacji geograficznej. Szeroki wachlarz zagadnień poruszanych na maturach był podstawą do sprawdzenia głównie wiedzy maturzysty, w mniejszym stopniu umiejętności. Do rozwiązania niektórych zadań absolwent mógł wykorzystać wiedzę zdobytą nie tylko na lekcjach geografii (zadania 21 i 29 z 2007 r. oraz 24 i 28 z 2010 r. na poziomie podstawowym, także 29 z 2007 r. oraz 1 i 29 z 2010 r. na poziomie rozszerzonym).

Do część zadań dołączone były mapy, wykresy, tabele, rysunki, zdjęcia oraz teksty. Miało to na celu sprawdzenie, czy maturzysta potrafi wykazać się umiejętnością logicznego myślenia (kojarzenia faktów, wyciągania i formułowania wniosków i uogólnień), czytania tekstów i map oraz interpretowania danych statystycznych. Wśród zadań były też takie, których integralną część stanowiły modele procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni geograficznej oraz schematy związków i zależności między komponentami środowiska geograficznego. Umożliwiły one m.in. sprawdzenie myślenia abstrakcyjnego, przyczynowo-skutkowego absolwenta. W arkuszach zamieszczono także zadania, których celem było sprawdzenie wiedzy ogólnej maturzysty na temat współczesnej sytuacji politycznej, społecznej i gospodarczej w Polsce i na świecie. Występują one w każdym arkuszu na obu poziomach wymagań.

Analiza treści zadań maturalnych stanowiła podstawę do określenia kategorii wiedzy i umiejętności oczekiwanych od rozwiązujących zadania (tab. 4).

Tab. 4. Zadania maturalne według kategorii wiedzy i umiejętności zawarte w arkuszach maturalnych w latach 2005–2011

		Poziom podstawowy												Poziom rozszerzony																																						
		2006						2007						2008						2009						2010						2011																				
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B																					
5	13	4	15	5	17	5	16	7	22	5	15	5	16	0	0	0	0	0	0	6	6	9	5	14	1	3	4	11	Wiedza i umiejętności																							
2	5	0	0	0	0	2	6	1	3	1	3	1	3	2	6	1	4	3	9	3	17	2	6	2	5	1	3	Wykonywanie pomiarów na mapie, czytanie i interpretacja mapy																								
10	26	6	22	4	13	2	6	4	13	3	10	3	10	7	21	5	19	8	23	2	6	5	14	8	21	7	19	Rachuba czasu, astronomiczne podstawy geografii																								
3	8	1	4	2	7	3	10	1	3	6	20	1	3	1	3	3	11	3	9	5	14	2	6	1	3	2	6	Znajomość procesów i zjawisk oraz związków i zależności zachodzących w środowisku geograficznym																								
11	29	10	37	12	40	12	39	14	46	8	26	11	35	12	36	10	36	11	31	12	34	11	30	18	49	12	33	Pojęcia i definicje																								
7	19	6	22	7	23	7	23	4	13	8	26	10	33	11	34	8	30	8	22	7	20	11	30	7	19	10	28	Znajomość faktów oraz wyciąganie wniosków i uogólnień z załączonych do zadań tekstów, ilustracji, map i modeli																								
38	100	27	100	30	100	31	100	31	100	31	100	31	100	33	100	27	100	35	100	35	100	36	100	37	100	100	100	Znajomość wydarzeń dotyczących współczesnej sytuacji politycznej, społecznej i ekonomicznej w Polsce i na świecie oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego związanych z czynnikami naturalnymi i antropopresją																								
		Ogółem																																																		
		33																																																		
		100																																																		

A: – liczba zadań, B – % ogółu

Źródło: opracowanie własne na podstawie maturalnych arkuszy egzaminacyjnych z lat 2005–2011

W arkuszach na poziomie podstawowym najwięcej zadań (78; 36%) dotyczyło znajomości różnych faktów oraz wyciągania wniosków i uogólnień z załączonych do zadań tekstów, ilustracji, map i modeli. Liczba takich zadań (8–14) na maturach zmieniała się nieregularnie. Drugą grupę (49; 22%) stanowiły zadania związane ze znajomością wydarzeń dotyczących współczesnej sytuacji politycznej, społecznej i ekonomicznej w Polsce i na świecie. W analizowanym okresie ich liczba wzrosła z 6 do 10, z wyjątkiem matury w 2008 r., na której były tylko 4 takie zadania. Kolejna grupa zadań porządkująca wiedzę i umiejętności dotyczyła prac z mapami (36, 16%). Arkusze zawierały podobną liczbę tych zadań (4–5), jedynie na maturze w 2009 r. było ich 9. Nieco mniej zadań (32; 15%) wiązało się ze sprawdzeniem u maturzysty znajomości procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym. W latach 2005–2008 ich liczba spadła z 10 do 2, na kolejnych trzech egzaminach nieznacznie zaś wzrosła (3–4). Znajomość różnych pojęć i definicji sprawdzono w 17 zadaniach (8%), z czego aż 6 było na egzaminie w 2010 r. W pozostałych arkuszach zamieszczono 1–3 takie zadania. Wiedzę maturzysty z astronomicznych podstaw geografii sprawdzono w 7 zadaniach (3%). Arkusze z lat 2005 i 2008–2011 zawierały 1–2 takie zadania, natomiast na egzaminach w 2006 i 2007 r. ich w ogóle nie było.

Na poziomie rozszerzonym przeważały także zadania sprawdzające znajomość faktów oraz umiejętność wyciągania wniosków z załączonych do zadań tekstów, ilustracji, map i modeli (86, 36%). W arkuszach było zwykle 10–12 takich zadań, a na maturze w 2010 r. nawet 18. Drugą grupę zadań stanowiły te, które wiązały się ze znajomością wydarzeń dotyczących współczesnej sytuacji politycznej, społecznej i ekonomicznej w Polsce i na świecie (62, 26%). Na egzaminach w latach 2005–2008 ich liczba spadła z 11 do 7, później wzrosła do 10. W arkuszach rozszerzonych zamieszczono zwykle więcej tych zadań niż na poziomie podstawowym. Zawarto w nich również większą niż na poziomie podstawowym liczbę zadań sprawdzających znajomości procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym (42, 17%). Ich liczba była zróżnicowana (2–8) i zmieniała się nieregularnie. W rozszerzonej wersji matury opracowano taką samą liczbę zadań związanych z wyjaśnieniem pojęć i definicji co w wersji podstawowej (po 17), natomiast było tam dwukrotnie mniej zadań, dotyczących pracy z mapą (18 i 36). W arkuszach rozszerzonych zawarto natomiast dwa razy więcej zadań sprawdzających wiedzę z astronomicznych podstaw geografii niż na egzaminach w wersji podstawowej (14 i 7).

W obu wersjach matury najwięcej punktów można było uzyskać za zadania ze znajomości faktów oraz wyciągania wniosków z załączonych do zadań tekstów, ilustracji, map i modeli (252 i 249). Za mniejszą liczbę takich zadań w arkuszu podstawowym maturzysta mógł otrzymać więcej punktów niż za rozwiązanie większej liczby takich zadań w arkuszu rozszerzonym (odpowiednio 78:252 i 86:249). Nie zawsze także suma punktów za zadania z wyżej wymienionej grupy była proporcjonalna do liczby zadań. I tak np. na maturze w 2005 r. (poziom podstawowy) za 11 zadań zdający otrzymywał 29 punktów, natomiast rok później proporcje te wynosiły 10:37. W arkuszach maturalnych z 2006 i 2011 r. (poziom rozszerzony) wynosiły one odpowiednio 10:36 i 12:33.

Znaczną liczbę punktów ogółem w obu poziomach egzaminu można było również otrzymać za rozwiązanie zadań dotyczących współczesnej sytuacji politycznej, społecznej i gospodarczej w Polsce i na świecie (odpowiednio: 159 i 183).

Występowały zwykle podobne proporcje między liczbą tych zadań i punktów za ich rozwiązanie. Wyjątkiem były egzaminy w latach 2005 i 2006 na poziomie podstawowym, na których za 7 i 6 zadań maturzysta otrzymywał 19 i 22 punkty oraz w latach 2006 i 2007 na poziomie rozszerzonym, gdzie za taką samą liczbę zadań (8) zdający otrzymywał raz 30, a drugi raz 22 punkty.

Znaczne dysproporcje między liczbą zadań a punktów wystąpiły także w grupie tych, które dotyczyły znajomości procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym (poziom podstawowy 2005 i 2006 r. odpowiednio 10:26 i 6:22) oraz pracy z mapą (poziom rozszerzony 2008 i 2009 r. odpowiednio 6:9 i 5:14). Różna ocena punktowa niektórych zadań o podobnej treści na kolejnych maturach prowadzi do wniosku, że układający je nie zawsze dostrzegali, jaką rangę (ze względu na liczbę punktów) miały podobne zadania zamieszczone we wcześniejszych arkuszach. Może to być krzywdzące dla zdających, a porównywanie wyników takich matur z kolejnych lat w zakresie wiedzy i umiejętności absolwentów staje się mniej obiektywne.

Uwagi końcowe

Analizując treści i sformułowania zadań autor stwierdził w arkuszach błędy i nieścisłości (tab. 5). Wiązały się one z niepoprawnym sformułowaniem niektórych zadań lub ich części pod względem merytorycznym i metodycznym, nieprecyzyjnie stosowanymi pojęciami i definicjami, niedopracowanymi lub źle umieszczonymi w arkuszu rycinami oraz z niektórymi rozwiązaniami zamieszczonymi w kluczach odpowiedzi.

Tab. 5. Liczba zadań z błędami i nieścisłościami na maturach z geografii w latach 2005-2011

Rok	Liczba zadań z błędami i nieścisłościami	
	Poziom podstawowy	Poziom rozszerzony
2005	11	3
2006	2	3
2007	6	3
2008	7	5
2009	3	3
2010	4	2
2011	3	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie arkuszy maturalnych z lat 2005–2011

Największą liczbę potknięć zauważono w arkuszu z 2005 r. na poziomie podstawowym. Spośród 38 zadań aż w 11 (29%) wystąpiły nieścisłości i błędy. W arkuszach z 2008 i 2007 r. w wersji podstawowej stwierdzono potknięcia w 7 i 6 zadaniach (23 i 20%). Na pozostałych maturach na poziomie podstawowym liczba zadań z nieścisłościami i błędami wahała się od 3 do 4. W arkuszach rozszerzonych liczba zadań z błędami była zwykle mniejsza niż w arkuszach w wersji podstawowej.

W 2008 r. stwierdzono 5, a w 2011 r. 4 takie zadania (14 i 11%). W pozostałych arkuszach było 2–3 takich zadań.

Wskazując niedoskonałości zadań autor zwrócił także uwagę na specyficzne sformułowania w niektórych z nich oraz na nie zawsze sprawiedliwą dla zdających punktację za rozwiązanie ich części. W arkuszu z 2005 r. na poziomie podstawowym głównym celem zadania 26 było sprawdzenie wiedzy ucznia na temat związków przyczynowo-skutkowych zachodzących w środowisku geograficznym. Wystarczyło wpisać tylko dwie spośród czterech poprawnych odpowiedzi stanowiących ciąg przyczynowo-skutkowy i zdający już otrzymywał za to jeden punkt. Przyznanie punktu za taką odpowiedź wypacza cel zadania, tym bardziej że nie jest to nawet częściowe rozwiązanie. Odpowiedź taka może być też efektem przypadkowego „trafienia”.

W niektórych zadaniach zamkniętych (np. 6, 2007 r., poziom podstawowy), zdający miał wpisać w odpowiednie miejsca wyrazy zamieszczone obok polecenia. W zadaniach wyboru lub porządkujących nie zawsze można sprawdzić, czy ich rozwiązanie wynika z przyswojenia przez ucznia wiedzy, czy też jest efektem przypadkowego trafienia. To samo dotyczy zadań 11 i 27 (poziom podstawowy z 2008 r.). Z tego powodu raczej nie powinno się zamieszczać takich zadań albo tak je konstruować, żeby prawdopodobieństwo trafienia poprawnej odpowiedzi było jak najmniejsze. Dobrym przykładem jest zadanie 35 (2008 r., poziom rozszerzony), w którym prawidłowe uzupełnienie schematu wiązało się z uporządkowaniem trzech i czterech pól spośród siedmiu przypisanych do zadania odpowiedzi oraz zadanie 18 (2009 r., poziom rozszerzony), którego rozwiązanie było uwarunkowane wpisaniem w prostokątne komórki sześciu poprawnych odpowiedzi z siedmiu podanych.

Na pierwszych maturach modele odpowiedzi do zadań nie były dobrze dopracowane. W 2005 r. było aż 50%, a rok później jeszcze 43% zadań, dla których w kluczach odpowiedzi dokonano różnych poprawek i uzupełnień. W latach 2007–2011 były one znacznie lepiej opracowane – zweryfikowano w nich odpowiedzi dla kilkunastu procent zadań. Nie ulega wątpliwości, że modele odpowiedzi należy weryfikować. Nie da się bowiem przewidzieć wszystkich odpowiedzi uczniów, zwłaszcza w zadaniach otwartych. Należy więc tak formułować zadania, aby dla jak największej ich liczby można było precyzyjnie ustalić pełny zakres oczekiwanych odpowiedzi. Przyczyniłoby się to do bardziej obiektywnej oceny prac maturalnych i porównywalności wyników matur w skali Polski. Ma to niebagatelne znaczenie także dlatego, że wyniki matury są podstawą rekrutacji na studia geograficzne i inne kierunki w większość uczelni wyższych w Polsce.

Podsumowanie

Analiza zadań maturalnych z lat 2005–2011 pod kątem zakresu treści, konstrukcji oraz poprawności merytorycznej i dydaktycznej pozwala na sformułowanie kilku uogólnień.

- 1) W arkuszach maturalnych z geografii w badanym okresie dominowały zadania zamknięte.
- 2) W obu wersjach egzaminu nastąpił wzrost liczby zadań sprawdzających wiedzę i spadek liczby zadań sprawdzających umiejętności, zwłaszcza na maturze

- na poziomie podstawowym. Także za zadania zamknięte, na ogół sprawdzające wiedzę, można było uzyskać przeważnie więcej punktów niż za zadania otwarte (częściej sprawdzające umiejętności).
- 3) Niepokojącym trendem jest również rosnąca liczba łatwych do rozwiązania zadań, zwłaszcza na poziomie podstawowym.
 - 4) Zwykle więcej zadań w arkuszach dotyczyło różnych zagadnień z geografii świata niż z geografii Polski. Łączna liczba możliwych do zdobycia punktów za rozwiązanie zadań z wyżej wymienionych grup tematycznych była na ogół proporcjonalna do liczby zadań.
 - 5) W arkuszach maturalnych na obu poziomach wymagań dominowały zadania z geografii społeczno-ekonomicznej. W rozszerzonej wersji matury znaczny nacisk położono także na sprawdzenie wiedzy z geografii fizycznej, a na egzaminie na poziomie podstawowym z geografii regionalnej. Łączna liczba punktów za rozwiązanie zadań z wyżej wymienionych grup tematycznych w poszczególnych arkuszach była na ogół proporcjonalna do liczby zadań. Również proporcje między liczbą zadań na maturach a treściami nauczania zawartymi w podstawie programowej według wydzielonych grup były przeważnie podobne.
 - 6) W koncepcji arkusza maturalnego największy nacisk położono na znajomość faktów oraz wyciąganie wniosków z załączonych do zadań tekstów, ilustracji, map i modeli. Porównując oba poziomy matury ustalono, że na poziomie podstawowym bardziej akcentowano pracę z mapami niż na poziomie rozszerzonym, natomiast mniej zadań dotyczyło wyjaśnienia procesów i zjawisk zachodzących w środowisku geograficznym. Liczba zadań maturalnych sprawdzających znajomość pojęć i definicji na obu poziomach wymagań była podobna.
 - 7) W części zadań zawartych w arkuszach wystąpiły błędy merytoryczne i nieścisłości w sformułowaniu poleceń. Najwięcej takich zadań (11) było w arkuszu maturalnym z 2005 r. na poziomie podstawowym. Na kolejnych egzaminach było znacznie mniej zadań z błędami.

Literatura

- Dzięcioł-Kurczoba, B. (2008). Przestrzenne zróżnicowanie wyników egzaminu gimnazjalnego i matury z geografii w Polsce. *Dokumentacja Geograficzna*, 38, 54–60.
- Dzięcioł-Kurczoba, B. (2011). Przyczyny zróżnicowania przestrzennego efektów kształcenia geograficznego w świetle wyników egzaminu maturalnego. *Prace Komisji Edukacji Geograficznej PTG*, 1, 79–93.
- Egzamin maturalny z geografii. Poziom podstawowy*, arkusze z lat 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 i 2011, Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Egzamin maturalny z geografii. Poziom rozszerzony*, arkusze z lat 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 i 2011, Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
- Flis, J. (1976 a). Olimpijskie refleksje, część 1. *Geografia w Szkole*, 3, 133–140.
- Flis, J. (1976 b). Olimpijskie refleksje, część 2. *Geografia w Szkole*, 4, 209–216.
- Hibszler, A., Michalski, T. (red.). (2007). *Geografia na egzaminach zewnętrznych 2002–2006*. Pelplin: Wydawnictwo Bernardinum.
- Soja, J., Wieczorek, T. (2005). Dlaczego Hanka nie weszła na Babią Górę? Trudności uczniów zdających maturę z geografii. *Geografia w Szkole*, 6, 25–32.

- Wieczorek, T., Soja, J. (2008). Co z tą mapą? Trudności na maturze z geografii. *Geografia w Szkole*, 6, 5–10.
- Wieczorek, T., Soja, J., Srokosz, W. (2007). Matura z geografii. Popularna, chociaż wcale niełatwa. *Geografia w Szkole*, 6, 48–54.
- Wójcik, J. (2005). O „nowym” egzaminie maturalnym z geografii. *Geografia w Szkole*, 6, 33–36.
- Wójcik, J. (2006). Drugi rok „nowej matury” z geografii. Porównanie zestawów zadań maturalnych z roku 2006 i 2005. *Geografia w Szkole*, 4, 27–31.
- Wójcik, J. (2007). Matura z geografii 2007. Analiza zestawów zadań na poziomie podstawowym i rozszerzonym. *Geografia w Szkole*, 5, 20–26.
- Wójcik, J. (2008). Matura z geografii 2008. *Geografia w Szkole*, 5, 39–48.
- Wójcik, J. (2009). Matura z geografii 2009. *Geografia w Szkole*, 4, 49–58.
- Wójcik, J. (2010). Matura z geografii 2010. *Geografia w Szkole*, 4, 9–16.
- Wójcik, J. (2011). Matura z geografii 2011. *Geografia w Szkole*, 4, 5–12.

Geography on the high school final examinations – the substantive diversity and the assessment of the tasks from examination sheets in the years 2005–2011

Abstract

The paper presents a substantive and methodological assessment of the tasks and the trends in changes in the scope of knowledge and skills tested during the final examinations (matura) at Polish high schools in the years 2005–2011.

The examination sheets contained a various number of tasks (27–38). They included open-ended and closed-ended tasks. With a total of 14 sheets, closed-ended tasks predominated in 9 sheets, open-ended tasks prevailed in 4 sheets, while the number of open-ended and closed-ended tasks was equal in one sheet (Table 1). Typically, more tasks were prepared to verify knowledge than to check skills (Table 2). The number of closed-ended tasks and the tasks verifying knowledge increased, while the number of open-ended tasks and the tasks checking skills decreased. These unfavourable trends were observed at the high school final examinations in the years 2005–2011.

Out of the 14 sheets, tasks related to geography of the world predominated in 9 sheets, while tasks related to geography of Poland prevailed in 5 sheets (Table 2). At the high school final examination at the basic level, a greater emphasis was put on the knowledge of geography of Poland, while at the extended level – on the geography of the world.

At high school final examinations prevailed tasks related to socio-economic geography (42%). 33% of the tasks concerned physical geography, 15% – regional geography, and 10% – cartography and world time calculation. In individual sheets at the basic level, the tasks related to socio-economic geography accounted for 29–44% of all tasks, while at the extended level – 32–56%. In the extended version of high school final examinations, a considerable number of tasks (25–45%) was associated also with physical geography. Typically, significantly fewer tasks of this type were prepared for the basic level (9–32%). However 18–30% of the tasks put there were related to regional geography – considerably more than in the sheets at the extended level (10–21%). The smallest number of tasks at high school final examinations concerned cartography and world time calculation (basic level: 10–19%, extended level: 3–17%). The number of points for the tasks in the aforementioned groups was not always proportional to the number of tasks.

The highest number of tasks and related points at the basic and extended examinations was associated with the knowledge of facts and the ability to draw conclusions from the texts,

illustrations, maps, and models attached to the tasks (36% of the tasks and points). The second most numerous group included tasks related to the knowledge of events concerning the contemporary political, social and economic situation in Poland, and in the world (basic level: 22% of tasks and 23% of points, extended level: 26% of tasks and points). In the extended-level sheets, there were more tasks concerning explanation of the processes and phenomena occurring in the geographical environment than in the sheets at the basic level; also more points were awarded for them (17% and 18%; 15% and 14%). In the basic version of the high school final examination, twice as many tasks relating to the work with maps were included than in the extended version (16% and 8%) and twice as many points (16% and 6%) could be obtained. Tasks related to the astronomical bases of geography and related points at both levels of requirements constituted 3%/6% and 3%/7% respectively, of the total number of tasks. The number of tasks verifying the knowledge of concepts and definitions, as well as the number of points were similar in the sheets at both levels (8%/9% and 7%/7% respectively) (Table 4).

Some errors and inaccuracies were unfortunately not avoided at the high school final examinations (Table 16). The highest number of mistakes was observed in the basic level sheet of the high school final examination of 2005 (in 29% of the tasks). At subsequent examinations, errors occurred in a few tasks. The model of the sheet developed for the first high school final examination has not changed significantly for 7 years

Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
Uniwersytet Wrocławski
jw57@o2.pl