

CZY UCZNIOWIE POWINNI OBAWIAĆ SIĘ NOWEGO SPOSOBU OCENIANIA PRAC EGZAMINACYJNYCH?

Marta Jaksender, Robert Zakrzewski*, Anna Wypych-Stasiewicz

Uniwersytet Łódzki, Wydział Chemii, Zakład Dydaktyki Chemii i Popularyzacji Nauki
robzak@chemia.uni.lodz.pl

Wprowadzenie

Problematyka oceniania stanowi ważne zagadnienie współczesnej dydaktyki (Szyling, 2011). Niepodważalnym elementem oceniania jest diagnoza poziomu wiedzy i umiejętności uczniów, a funkcja oceny jest złożona i służy nie tylko umiejscowieniu ucznia w rankingu (funkcja selektywna), lecz przede wszystkim na przekazaniu informacji zwrotnej o aktualnym poziomie wiedzy i umiejętności. Ocena powinna także nakreślać nauczycielowi konieczność wprowadzenia zmian metod pracy z uczniem (funkcja metodyczna) oraz służyć motywowaniu uczniów do dalszej nauki. Sprawdzenie stopnia opanowania przez uczniów wiedzy i umiejętności wymaga opracowania kryteriów, według których dokonuje się oceny prac egzaminacyjnych. W ujęciu analitycznym, kryteria opracowuje się uwzględniając czynności, jakie należy wykonać rozwiązując problem. Im dokładniej te czynności zostaną wykonane, tym wyższy jest stopień analityczności oceniania (Niemierko, 1999). Należy nadmienić, iż kryteria te powinny być niezależne od siebie. Poprawne wykonanie tylko części czynności, które nie prowadzą do rozwiązania problemu, skutkuje uzyskaniem punktów.

Drogą do podniesienia jakości oceniania było odejście od dotychczas stosowanego oceniania kryterialnego w kierunku oceniania holistycznego (Niemierko, 2002). Ocenianie holistyczne narzuca konieczność stworzenia kryteriów bardziej uniwersalnych, tak aby ich spełnienie prowadziło do rozwiązania problemu. Taki sposób oceniania sprawdza zastosowanie zintegrowanej wiedzy w sytuacjach nietypowych, ogranicza „mechaniczne” stosowanie wiedzy i umiejętności, a także rozwija twórcze podejście do sytuacji problemowej.

Zainteresowanie tematyką oceniania holistycznego spowodowane jest zmianą formuły egzaminu maturalnego, związaną z wprowadzeniem nowej podstawy programowej w szkołach ponadgimnazjalnych od 2012 roku. Planowane zmiany dotyczą m.in. wdrożenia nowych kryteriów oceniania zgodnych z podejściem holistycznym. Celem przeprowadzonych badań było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy uczniowie powinni obawiać się nowego, tj. holistycznego sposobu oceniania prac egzaminacyjnych.

Metodologia badania

Przeprowadzono badania, w zakres których wchodziła analiza wyników uzyskanych z próbnego egzaminu maturalnego „z Operonem”, przeprowadzonego w listopadzie 2014 roku. W przedstawionej pracy zaprezentowano zmianę sposobu oceniania zadań arkusza maturalnego na przykładzie porównania klucza punktowania zadań. Arkusze maturalne zostały ocenione w oparciu o kryteria opracowane przez wydawnictwo Operon oraz autorów niniejszej publikacji. Na podstawie uzyskanych wyników dokonano ilościowej analizy egzaminu oraz porównano podstawowe wskaźniki statystyczne (Jakubowski, Pokropek, 2009). W badaniach uczestniczyło 38 uczniów klas trzecich I Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Łodzi.

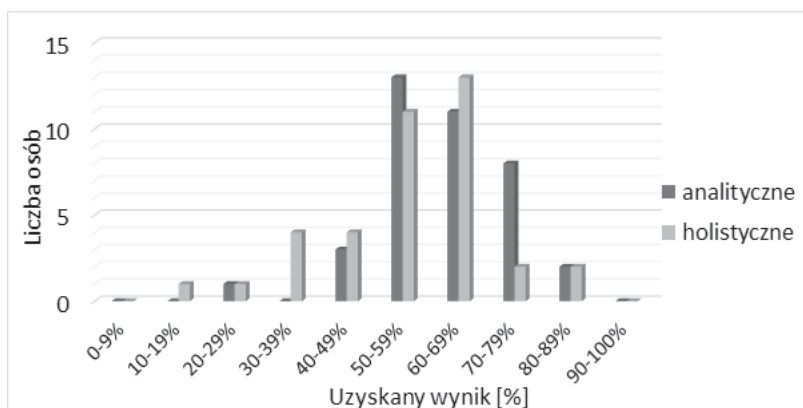
Wyniki

W niniejszym opracowaniu zaprezentowano zmianę sposobu oceniania zadań zamieszczonych w arkuszu maturalnym. Porównanie punktacji dla wybranych zadań egzaminacyjnych przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Porównanie punktacji Operon oraz punktacji zaproponowanej przez autorów pracy wybranych zadań egzaminacyjnych.

Nr zadania	Punktacja holistyczna	Punktacja analityczna	Nr zadania	Punktacja holistyczna	Punktacja analityczna
1	1	4	14	3	4
2	1	3	15	1	1
3	1	1	16	1	1
4	1	1	17	1	3
5	1	4	18	1	2
6	2	2	19a	1	1
7	2	4	19b	1	1
8	1	1	20	1	1
9	1	3	21	1	1
10	2	2	22	1	1
11	1	2	25	3	3
12	1	1	27	1	3
13a	1	1	35	1	1
13b	1	1	36	2	3
			Suma	36	56

W celu uzyskania odpowiedzi na pytanie, czy holistyczny sposób oceniania będzie dla uczniów bardziej lub mniej korzystny, oceniono powtórnie rozwiązania zadań uczniów. Na rysunku 1 przedstawiono rozkład wyników zdających, uzyskanych przy zastosowaniu kryteriów oceniania narzuconych przez wydawnictwo Operon oraz rozkład wyników zdających, uzyskanych na podstawie nowo opracowanych kryteriów (podejście holistyczne).



Rysunek 1. Rozkład wyników zdających, uzyskanych przy zastosowaniu kryteriów opracowanych przez wydawnictwo Operon (ocenie analityczne) i kryteriów opracowanych przez autorów (ocenie holistyczne).

Na podstawie uzyskanych rezultatów dokonano analizy ilościowej wyników, polegającej na statystycznym opracowaniu danych. Tabela 2 przedstawia porównanie podstawowych wskaźników statystycznych oszacowanych na podstawie wyników uzyskanych w ocenie zadań egzaminacyjnych.

Tabela 2. Zestawienie podstawowych wskaźników statystycznych.

Wskaźnik statystyczny	Ocenianie analityczne	Ocenianie holistyczne
Najwyższy wynik	86%	81%
Najniższy wynik	25%	19%
Średni wynik	61%	56%
Modalna	68%	67%
Mediana	64%	58%
Rozstęp wyników	61%	61%
Wariancja	47,09	26,24
Odchylenie standardowe	6,86	5,12
Łatwość egzaminu	0,63	0,57

Długość przedziału wyników typowych, oszacowana w następstwie oceniania analitycznego (kryteria Operon), wynosiła 35 ± 7 , czyli od 28 do 42 punktów. W przedziale wyników typowych swój rezultat uzyskało 31 uczniów, co stanowi 84% wszystkich zdających. W celu porównania, oszacowano także długość przedziału wyników typowych na podstawie rezultatów uzyskanych w następstwie oceniania holistycznego. Długość przedziału wyników typowych wynosiła 21 ± 5 , czyli od 16 do 26 punktów. W przedziale wyników typowych swój rezultat uzyskało 27 uczniów, co stanowi 73% wszystkich zdających.

Na podstawie przedstawionych wyników stwierdzono, że różnice w liczbie punktów procentowych uzyskanych w wyniku dwóch sposobów oceniania są relatywnie duże. W przypadku oceniania według kryteriów Operon (oceniania analityczne) średni wynik uczniów wynosi 61%, natomiast w przypadku oceniania według nowo opracowanych kryteriów (ocenianie holistyczne) średni wynik wynosi 56%. W przypadku oceniania analitycznego, 34% zdających uzyskało wynik mieszczący się w przedziale 50 – 59%. W następstwie oceniania holistycznego, 34% zdających uzyskało wynik mieszczący się w przedziale 60 – 69%.

Uzyskane wyniki stanowiły podstawę do porównania wskaźników łatwości wszystkich ocenianych zadań egzaminacyjnych. Łatwość poszczególnych zadań zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Porównanie łatwości poszczególnych zadań w następstwie oceniania analitycznego i holistycznego.

Nr zadania	Łatwość zadania		Nr zadania	Łatwość zadania	
	ocenianie analityczne	ocenianie holistyczne		ocenianie analityczne	ocenianie holistyczne
1	0,59	0,38	19a	0,97	0,97
2	0,99	0,97	19b	1,00	1,00
3	0,97	0,95	20	0,54	0,54
4	0,76	0,73	21	0,81	0,81
5	0,94	0,81	22	0,59	0,59
6	0,39	0,42	23	-	-
7	0,58	0,47	24	-	-
8	0,70	0,70	25	0,93	0,93
9	0,72	0,32	26	-	-
10	0,50	0,50	27	0,70	0,59
11	0,70	0,54	28	-	-
12	0,73	0,70	29	-	-
13a	0,57	0,57	30	-	-
13b	0,38	0,38	31	-	-
14	0,04	0,06	32	-	-
15	0,89	0,89	33	-	-
16	0,41	0,41	34	-	-
17	0,25	0,08	35	0,24	0,24
18	0,77	0,54	36	0,56	0,54

Interpretację wskaźników łatwości przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Interpretacja wskaźników łatwości zadania (Niemierko, 1999).

Wskaźnik łatwości	Interpretacja zadania
0,00 – 0,19	bardzo trudne
0,20 – 0,49	trudne
0,50 – 0,69	umiarkowanie trudne
0,70 – 0,89	łatwe
0,90 – 1,00	bardzo łatwe

Analiza wyników

Dokonując analizy uzyskanych wyników ustalono, iż 95% uczniów uzyskało wynik wyższy w przypadku oceniania analitycznego. Wynik uzyskany przez największą liczbę uczniów (modalna) to 68% przy ocenianiu analitycznym, a 67% przy ocenianiu holistycznym. Wynikiem znajdującym się w środku rozkładu uporządkowanego w kolejności malejącym jest 64% przy ocenianiu analitycznym, natomiast 58% przy holistycznym sposobie oceniania. Różnica pomiędzy najwyższym a najniższym wynikiem uzyskanym przez badaną grupę wynosi 61% dla obydwu sposobów oceniania.

Zarówno w przypadku oceniania analitycznego, jak i holistycznego wskaźnik łatwości egzaminu maturalnego znajduje się w zakresie 0,50 – 0,69. Zatem, egzamin przeprowadzony w badanej grupie oceniono na umiarkowanie trudny, co oznacza niżej zadowolający stopień osiągnięć.

Analizując wartości wskaźników łatwości poszczególnych zadań zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym stwierdzono, iż liczba zadań trudnych jest proporcjonalna do zadań łatwych, a porównując dwa sposoby oceniania prac różnice są niewielkie (tabela 5).

Tabela 5. Porównanie łatwości zadań egzaminacyjnych przy zastosowaniu oceniania analitycznego i holistycznego.

Interpretacja wskaźnika łatwości zadania	Liczba zadań	
	ocenianie analityczne	ocenianie holistyczne
bardzo trudne	1	2
trudne	5	7
umiarkowanie trudne	7	7
łatwe	8	7
bardzo łatwe	6	5

Wnioski

Zmiana sposobu punktowania zadań egzaminacyjnych niewątpliwie wpływa na końcowy wynik egzaminu uczniów. Niemniej jednak zmiana ta dotyczy głównie uczniów, którzy osiągnęli wyniki w przedziale 70 – 79%. Zmiana kryteriów oceniania pozwala jednoznacznie wskazać obszary wymagające szczególnej uwagi oraz „słabe punkty” w edukacji uczniów.

Zastosowanie oceniania holistycznego umożliwia dokładną weryfikację, w jakim stopniu uczeń spełnia wymagania ogólne podstawy programowej. Dodatkowo, porównanie wyników zdających sugeruje, iż ocenianie holistyczne wpływa na zwiększenie mocy różnicującej egzaminu maturalnego.

Przedstawione rozważania nie pozwalają jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy uczniowie powinni obawiać się nowego sposobu oceniania. Z całą pewnością, zastosowanie nowego podejścia w ocenianiu wymaga rzetelnego przygotowania przez podmioty zainteresowane egzaminem maturalnym, zarówno uczniów i nauczycieli. Według egzaminatorów, klucz punktowania zgodny z ocenianiem holistycznym, jest bliższy ocenianiu szkolnemu niż schematy obowiązujące w ocenianiu analitycznym (Kołodziej, Mazur, 2010).

Bibliografia

- Szyling G. (2011) Nauczycielskie praktyki oceniania poza standardami, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”
- Niemierko B. (1999) Pomiar wyników kształcenia, Warszawa: WSiP
- Niemierko B. 2002 Ocenianie bez tajemnic, Warszawa: WSiP
- Jakubowski M., Pokropek A. (2009) Badając egzaminy. Podejście ilościowe w badaniach edukacyjnych, Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna
- Kołodziej K., Mazur U. (2010) W drodze do oceniania holistycznego egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno – przyrodniczej, XVI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Toruń.
- Pobrane z http://www.operon.pl/content/download/6515/83144/version/1/file/Probna_Matura_2014_Chemia_PR_arkusz.pdf (dostęp 24.06.2015),
- http://www.operon.pl/content/download/6516/83147/version/1/file/Matura_2014_Chemia_PR_klucz_bez%20fiszek.pdf (dostęp 24.06.2015);