

**dr Iwona Pecyna**

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi

## **Wpływ zmian w zasadach przeprowadzania egzaminów zewnętrznych w 2010 roku na wyniki egzaminacyjne**

*Jedna zmiana przygotowuje drugą  
Niccolò Machiavelli*

Jedną z podstaw reformy edukacji w Polsce było stworzenie możliwie jak najbardziej zobiektywizowanego i spójnego systemu oceniania. Realizacja tego założenia została powierzona systemowi egzaminów zewnętrznych. System ten miała charakteryzować m.in. trwałość i stabilność. Jednak rzeczywistość okazała się inna. Szczególnie egzamin maturalny chętnie poddawany jest mniejszym bądź większym modyfikacjom, niekiedy bez refleksji, czy prowadzą one ku lepszemu i jakie konsekwencje ze sobą niosą. Początkiem było już samo przesunięcie terminu wprowadzenia nowej matury. Następnie nie było roku, w którym nie pojawiłyby się jakieś nowości. Egzamin w 2005 roku różnił się od egzaminu 2006, ten z kolei był inny niż egzamin w 2007 roku. Kolejne lata powtarzały tę sytuację.

W najbliższym czasie planowane są kolejne zmiany, nowe zasady zaczną obowiązywać także uczniów kończących szkoły podstawowe i gimnazja, a dotyczyć one będą przede wszystkim egzaminów z języków obcych, choć nie tylko.

Wprowadzane zmiany dotyczą nie tylko samej struktury egzaminów, ale również sposobu oceniania prac. Coraz większą uwagę kieruje się na ocenianie holistyczne, odchodząc od oceniania analitycznego. Mając to wszystko na uwadze, należy uświadomić sobie, że system egzaminów zewnętrznych ma znaczący wpływ na jakość i poziom kształcenia. Dlatego wszelkie wprowadzane zmiany w egzaminach zarówno co do kształtu, jak i treści powinny być poprzedzone starannymi analizami i dyskusjami.

Czy zmiany w strukturze egzaminów zewnętrznych oraz w zasadach oceniania prac wprowadzone w 2010 roku mają odzwierciedlenie w rozkładzie wyników uczniowskich? Czy są to zmiany w pożądanym kierunku? Materiałem do przeprowadzenia analiz były wyniki zdających na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łodzi, obejmujące egzamin gimnazjalny oraz egzamin maturalny.

## Egzamin maturalny

Rok 2010 przyniósł znaczące zmiany w strukturze egzaminu maturalnego<sup>1</sup>. Po ponad 25-letniej przerwie wróciła matematyka jako przedmiot obowiązkowy. Ponadto każdy absolwent mógł wybrać aż do sześciu przedmiotów dodatkowych. O zaliczeniu egzaminu maturalnego decydowało osiągnięcie 30% progu zaliczeniowego z przedmiotów obowiązkowych na poziomie podstawowym, rozszerzenie natomiast zdawać mogli dodatkowo chętni, bez ryzyka niepowodzenia. Czy takie zmiany odcisnęły swój ślad w wynikach egzaminacyjnych?

Przyjrzyjmy się na początek wybieralności przedmiotów na poziomie rozszerzonym w latach 2009 i 2010. Dane zawarte w tabeli 1. dotyczą absolwentów, którzy w danym roku przystępowali do egzaminu maturalnego po raz pierwszy. Dla większości przedmiotów odsetek uczniów rozwiązujących arkusz na poziomie rozszerzonym jest porównywalny pomiędzy rozpatrywanymi latami. Wyraźnie więcej zdających wybrało natomiast w 2010 roku matematykę na poziomie rozszerzonym. Dla języka polskiego i angielskiego również ten odsetek uczniów jest większy.

**Tabela 1. Odsetek uczniów wybierających dany przedmiot na poziomie rozszerzonym w 2009 i 2010 roku (OKE Łódź, wybrane przedmioty)**

Przedmiot	Poziom rozszerzony	
	2009 rok	2010 rok
Biologia	9,9%	9,8%
Chemia	7,6%	7,7%
Fizyka i astronomia	6,0%	5,4%
Geografia	10,0%	10,4%
Historia	5,3%	4,6%
Język angielski	12,3%	15,0%
Język niemiecki	1,4%	1,3%
Język polski	7,6%	10,4%
Język rosyjski	0,3%	0,4%
Matematyka	10,4%	16,2%
Wiedza o społeczeństwie	9,3%	7,9%

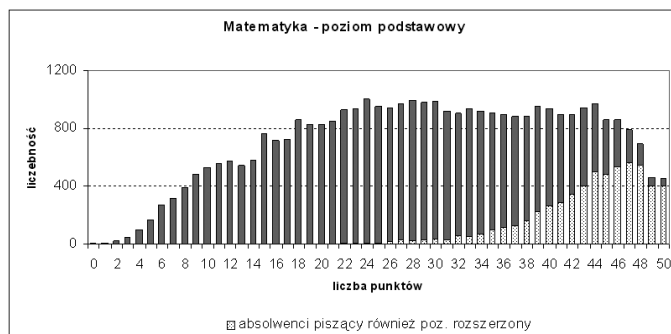
Zmiana zasad zaliczenia egzaminu maturalnego w 2010 roku mogła mieć wpływ na tegoroczne liczniejsze wybory poziomu rozszerzonego w grupie przedmiotów obowiązkowych. W bieżącym roku poziom rozszerzony nie decydował o zdaniu matury, podczas gdy rok wcześniej nieuzyskanie odpowiedniej liczby punktów z danego przedmiotu (30% z możliwych do otrzymania) mogło skutkować jej niezdaniem. Zeszłoroczni absolwenci, którzy mieli problem z wyborem poziomu przedmiotu obowiązkowego (język polski,

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (DzU z 2007 r. Nr 83, poz. 562 z późniejszymi zmianami).

język obcy), częściej, prawdopodobnie nieco asekuracyjnie, zdecydowali się na poziom podstawowy. W tym roku tacy zdający mogli spróbować dodatkowo swoich sił z zadaniami z arkusza rozszerzonego, bez żadnych konsekwencji.

Nie można oczywiście zapominać, że wybory absolwentów w kwestii zdawania poszczególnych przedmiotów na danym poziomie są ściśle związane z ich dalszymi planami edukacyjnymi, a w szczególności z wymaganiami stawianymi przez uczelnie wyższe podczas rekrutacji na określone kierunki studiów. Wyższy odsetek maturzystów, którzy w 2010 roku wybrali matematykę na poziomie rozszerzonym, być może jest częściowo związany z rosnącym wśród polskiej młodzieży zainteresowaniem uczelniami technicznymi.

Jak już wcześniej wspomniano wszyscy tegoroczni absolwenci musieli obok języka polskiego oraz języka obcego nowożytnego podejść do arkusza zawierającego zadania z matematyki. Rozkład wyników z tego przedmiotu na poziomie podstawowym (obowiązkowym) uczniów przystępujących do egzaminu maturalnego po raz pierwszy przedstawia rysunek 1.

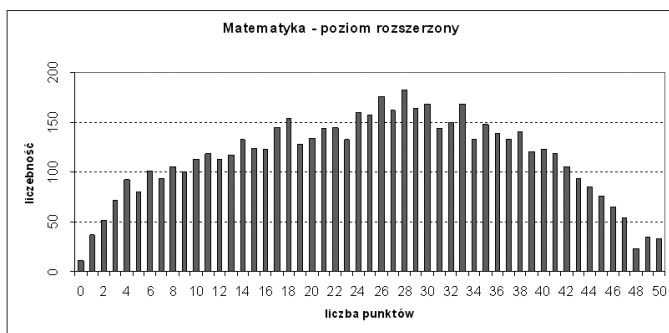


Rys. 1. Rozkład wyników z matematyki 2010 – poziom podstawowy (OKE Łódź)

Rozkład wyników jest dwumodalny, z jednym maksimum w okolicach 24 punktów, drugim przy 44 punktach. Ma to związek z wynikami uzyskanymi przez absolwentów, którzy wybrali dodatkowo matematykę na poziomie rozszerzonym. Rozkład wyników dla tej grupy uczniów jest wyraźnie lewoskośny (jasne słupki na rysunku 1.), uzyskane przez nich wyniki z testu na poziomie podstawowym były wysokie (dominanta równa 47 pkt, średni wynik 43,5 pkt). Nietrudno zauważyć, że przygotowany zestaw zadań dla tych absolwentów był zbyt łatwy, a więc nie spełniał zadania różnicującego, a jedynie sprawdzające określone umiejętności. Wyniki tej grupy uczniów wpłynęły na pojawienie się drugiej mody.

Różnymi wynikami tych dwóch grup uczniowskich nie daje się jednak wyjaśnić całej złożoności kształtu rozkładu. Spłaszczony rozkład wyników być może jest efektem nakładających się **wielu** rozkładów o różnym kształcie i różnych modach, które odpowiadają populacjom o różnym poziomie umiejętności matematycznych. Może to być efekt zróżnicowanego poziomu nauczania w różnych typach szkół oraz wieloletniej nieobecności matematyki na maturze, co doprowadziło do ogromnego zróżnicowania w jakości nauczania matematyki w szkołach średnich.

Rysunek 2. przedstawia rozkład wyników z matematyki w 2010 roku na poziomie rozszerzonym. Zauważalne jest duże zróżnicowanie wyników. Mamy dość liczną grupę zdających, którym rozwiązanie przygotowanych zadań sprawiło wiele kłopotu, ale z drugiej strony są też liczne przypadki uzyskania bardzo dobrego wyniku. Może warto w tym miejscu postawić sobie pytanie, czy przed takimi uczniami (wybierającymi świadomie poziom rozszerzony) powinniśmy stawiać wymagania, aby rozwiązywali zadania z arkusza podstawowego, a następnie koncentrowali się na rozwiązywaniu zadań z arkusza rozszerzonego? Bo co do faktu, że matematyka powinna być obowiązkowa na egzaminie maturalnym, większość jest przekonana: „matematyka jest wg mnie nauką rozwijającą umysł, a to jest każdemu potrzebne.”<sup>2</sup>



**Rys. 2. Rozkład wyników z matematyki 2010 – poziom rozszerzony (OKE Łódź, absolwenci przystępujący do egzaminu maturalnego po raz pierwszy)**

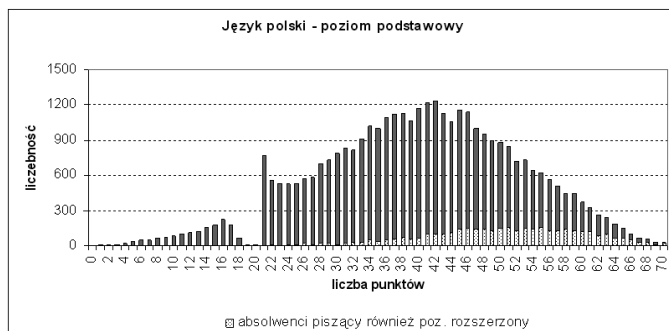
Zupełnie inaczej wyglądał rozkład wyników z matematyki na poziomie podstawowym w 2009 roku (rysunek 3.). Przystąpiło do niego zdecydowanie mniej absolwentów, ale to oni sami decydowali o chęci zdawania tego przedmiotu. Nie obserwujemy jednak tutaj tak licznej grupy maturzystów o bardzo wysokich wynikach, jak to miało miejsce rok później, a rozkład wyników jest zbliżony do normalnego.



**Rys. 3. Rozkład wyników z matematyki 2009 – poziom podstawowy (OKE Łódź)**

<sup>2</sup> Prof. dr hab. Zbigniew Nęcki, [www.edukacyjnykrakow.pl](http://www.edukacyjnykrakow.pl).

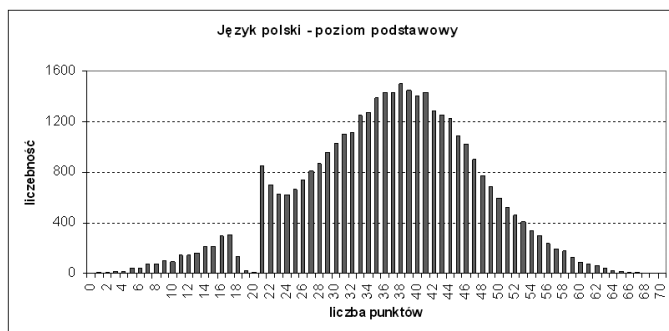
Podobnej sytuacji, jaką obserwowaliśmy w rozkładzie wyników z matematyki w 2010 roku, mogliśmy oczekiwać dla kolejnego przedmiotu obowiązkowego – języka polskiego.



Rys. 4. Rozkład wyników z języka polskiego 2010 – poziom podstawowy (OKE Łódź)

Wszyscy tegoroczni absolwenci rozwiązywali arkusz z poziomu podstawowego, do rozszerzenia podszli chętni. W tym przypadku rozkład wyników jest zbliżony do rozkładu normalnego (rysunek 4.), a uczniowie, którzy zdecydowali się rozwiązywać również arkusz z poziomu rozszerzonego, uzyskiwali z poziomu podstawowego wprawdzie w większości wyniki wysokie, jednak stosunkowo zróżnicowane.

Zasadniczy kształt rozkładu wyników z języka polskiego na poziomie podstawowym nie zmienił się w porównaniu z 2009 rokiem (rysunek 5.). Jest to zapewne związane z tym, że język polski zawsze był egzaminem obowiązkowym na maturze, zmiany w arkuszach egzaminacyjnych praktycznie nie dotyczyły poziomu podstawowego, a grupa uczniów wybierająca poziom rozszerzony nie jest zbyt liczna.

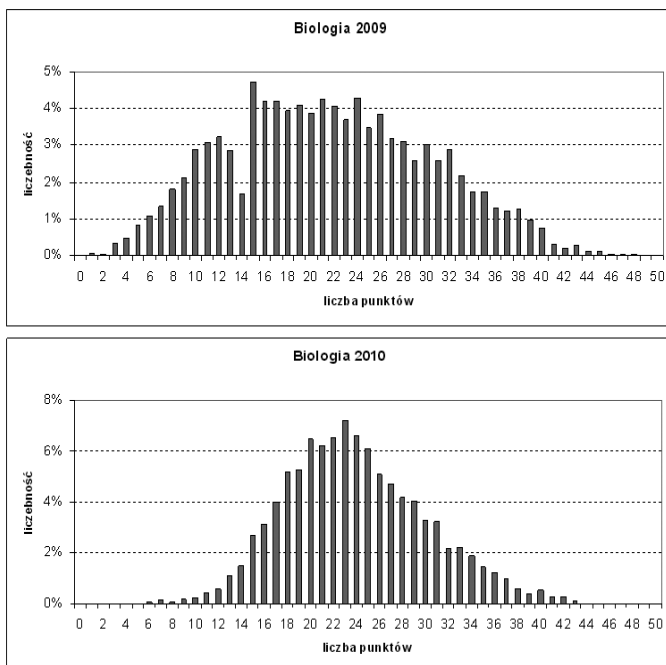


Rys. 5. Rozkład wyników z języka polskiego 2009 – poziom podstawowy (OKE Łódź)

Zmiany w zasadach przeprowadzania egzaminu maturalnego wpłynęły również na wyniki zadających w przedmiotach, w których przestał obowiązywać próg zaliczenia (30% punktów możliwych do uzyskania).

Skutkiem tego w tegorocznych rozkładach wyników:

- nie obserwujemy dużej grupy zdających, których wyniki były poniżej wcześniej obowiązującego progu zaliczenia (była to zapewne grupa słabszych absolwentów, którzy wybierali dany przedmiot jako przedmiot obowiązkowy, ponieważ trudno im było zdecydować się na inny – w 2010 roku wszyscy musieli przystąpić do obowiązkowego egzaminu z matematyki);
- zmienia się rozkład wyników w sąsiedztwie progu zaliczenia. W tym newralgicznym miejscu widzimy wyraźną różnicę w rozkładzie wyników pomiędzy dwoma ostatnimi latami (rysunek 6.).



Rys. 6. Rozkład wyników z biologii w latach 2009 i 2010 - poziom podstawowy (OKE Łódź)

Dla przykładowego przedmiotu (biologii) w 2009 roku próg zaliczenia wynosił 15 punktów. W tym miejscu na skali mamy wyraźny wzrost liczebności absolwentów, którzy taki wynik uzyskali, przy zdecydowanie mniejszej grupie zdających z wynikiem o jeden punkt niższym. W rozkładzie wyników z 2010 roku takiej sytuacji już nie obserwujemy.

Przy obowiązującym progu zaliczenia wydaje się, że mamy do czynienia z sytuacją *szukania* punktu u piszących, którym tak niewiele brakuje, aby osiągnąć ustalone 30%. Dotyczy to przedmiotów, w których egzaminator ma informację o łącznej liczbie punktów przyznanych za daną pracę (brak zadań zamkniętych, których egzaminator nie sprawdza).

Czy takie podejście jest słuszne? Czy powinien obowiązywać próg zaliczenia na egzaminie maturalnym?

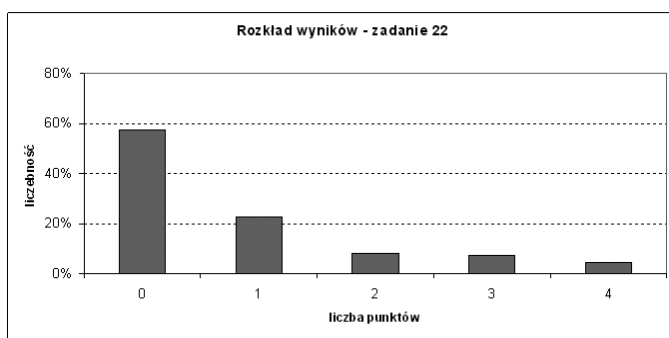
## Egzamin gimnazjalny

W przypadku egzaminu gimnazjalnego mieliśmy do czynienia ze zmianą sposobu oceniania zadań otwartych: z oceniania analitycznego stosowanego w 2009 roku nastąpiło przejście na ocenianie holistyczne (stosowany w 2010 r. klucz punktowania jest zapowiedzią przyszłych zmian w ocenianiu arkuszy gimnazjalnych). W podejściu analitycznym ocenia się osobno poszczególne umiejętności. Holizm natomiast jest strategią ukierunkowaną na poznawanie całości<sup>3</sup>. Takie podejście sprawia, że o liczbie przyznanych punktów decyduje poziom spełnienia wymagań założonych w zadaniu, patrząc na rozwiązanie całościowo. Uczeń nie otrzymywał punktu, jeśli np. wśród poprawnych odpowiedzi były również odpowiedzi niepoprawne oraz w zadaniach rozszerzonej odpowiedzi - napisał pracę na inny temat bądź też nie zachował wymaganej formy.

Jednym z zadań otwartych na egzaminie gimnazjalnym w części humanistycznej było zadanie 22., w którym uczniowie mieli streścić w 4-5 zdaniach umieszczony w arkuszu tekst o królu Salomonie (standard – redagowanie tekstu na zadany temat). Było ono ocenianie wg nowego klucza (holistycznie).

Patrząc na rozkład wyników dla tego zadania (rysunek 7.), widzimy, że aż 57% zdających nie uzyskało żadnego punktu, a tylko niewiele ponad 4% otrzymało maksymalną liczbę punktów, a więc dokonało poprawnego streszczenia, nie popełniając żadnego błędu językowego, ortograficznego i interpunkcyjnego. Skąd tak niska rozwiązywalność omawianego zadania?

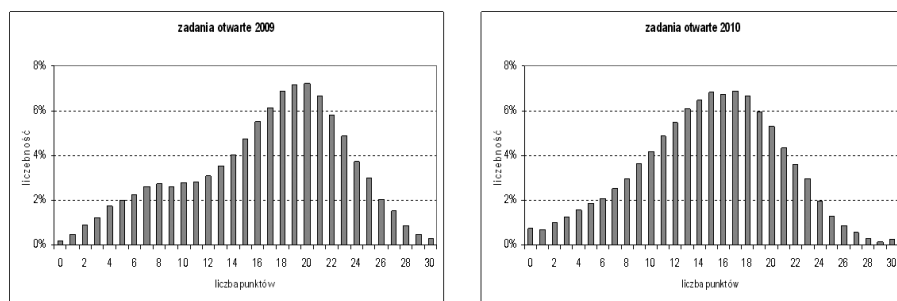
W związku ze zmianami w sposobie oceniania uczeń mógł otrzymać punkty wtedy i tylko wtedy, gdy w swojej pracy uwzględnił wszystkie istotne elementy tekstu. Dla ponad połowy zdających okazało się to zadaniem zbyt trudnym. Można przypuszczać, że właśnie ocenianie holistyczne w pewnym stopniu spowodowało, że tak wielu uczniów nie otrzymało w tym przypadku żadnego punktu. Natomiast bolączką gimnazjalistów tradycyjnie już są problemy z ortografią i interpunkcją, stąd najwięcej uczniów, którzy dokonali poprawnego streszczenia, uzyskało tylko jeden punkt.



**Rys. 7. Rozkład wyników za zadanie 22 – egzamin gimnazjalny 2010, część humanistyczna (OKE Łódź)**

<sup>3</sup> B. Niemierko, *Diagnostyka edukacyjna*, PWN, Warszawa 2009.

Analizując rozkłady wyników za zadania otwarte z części humanistycznej w 2009 i 2010 roku, zauważamy występujące różnice. Rozkład wyników w 2010 roku jest zbliżony do normalnego, przy czym odsetek uczniów, którzy nie uzyskali żadnego punktu za tego typu polecenia, jest większy niż w 2009 roku (rysunek 8.). Taki obraz wyników (zbliżony do rozkładu normalnego) jest jak najbardziej pożądany, wskazuje na odpowiednie przygotowanie i dobór zadań w arkuszu, jak również właściwe przeprowadzenie egzaminu wraz z etapem oceniania prac. Jest wielce prawdopodobne, że ocenianie holistyczne eliminuje uzyskiwanie przez ucznia *pustych* punktów, które w ocenianiu analitycznym mogą się pojawiać, a które w żaden sposób nie odzwierciedlają spełnienia w jakimkolwiek stopniu założonych wymagań.



Rys. 8. Rozkład wyników za zadania otwarte z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego w latach 2009 i 2010 (OKE Łódź)

## Podsumowanie

System egzaminów zewnętrznych podlega ciągłym zmianom, ponieważ zmieniają się realia świata, w którym żyjemy. Trudno sądzić, że raz wypracowane rozwiązania mogą być właściwe na wiele lat i pozostanie nam działanie tylko według sprawdzonych metod. Konieczne jest jednak przejście od spontanicznego (interwencyjnego) wprowadzania zmian w egzaminach zewnętrznych do działań opartych na ekspertyzach<sup>4</sup>. Powinniśmy wykorzystywać doświadczenia i zasób wiedzy, który już mamy.

Zmiany w systemie egzaminów zewnętrznych nie pozostają bez wpływu na wyniki uzyskiwane przez zdających. Należy więc ze szczególną ostrożnością je wprowadzać na każdym szczeblu edukacji, tak by informacja zwrotna płynąca z systemu egzaminów zewnętrznych jak najlepiej służyła doskonaleniu się polskiej szkoły.

<sup>4</sup> H. Szalencic, *Rozwój systemu egzaminacyjnego w Polsce*, Egzaminy w Naszych Szkołach, nr 4/2009, kwartalnik dla samorządowców, CKE.