

dr Maria Krystyna Szmigel

Okręgowa Komisja w Krakowie, PTDE

Joanna Peter

Okręgowa Komisja w Krakowie, PTDE

Wykorzystanie wyników egzaminów do analiz osiągnięć uczniów i akademickich prac badawczych (warsztaty)

Intencją ponownego (po dwu latach) zajęcia się tematyką wykorzystania wyników egzaminacyjnych jest potrzeba upowszechniania wiedzy o zakresie i dostępności wyników wśród pracowników wyższych uczelni, ośrodków doskonalenia i nauczycieli. Egzaminy ósmoklasisty i maturalne przeprowadzane są przez Centralną Komisję Egzaminacyjną i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych na zakończenie etapów edukacyjnych. Wyniki tych egzaminów mogą być wykorzystywane przez szkoły, a także w procedurze rekrutacyjnej do szkół ponadpodstawowych i studiów wyższych oraz przez organy prowadzące i nadzorujące szkoły.

Zakres, forma oraz metody prezentacji wyników egzaminów zostały wypracowane we współpracy ze wszystkimi komisjami egzaminacyjnymi w trakcie realizacji projektu *Wdrożenie Krajowego Systemu Danych Oświatowych (KSDO)*, którego jednym z modułów jest *System Informatyczny Obsługujący Egzaminy Ogólnokształcące (SIOEO)*. Projekt był realizowany przez: Informatyczne Centrum Edukacji i Nauki – Partnera wiodącego, Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Krakowie – Partnera merytorycznego oraz IT Systems and Solutions Sp. z o.o.

Jednolicie prezentowane dane (w tabelach i raportach), dostarczają użytkownikom materiał do wykorzystania w codziennej pracy oraz umożliwiają sprawniejsze przeprowadzanie analiz. Szczególnie trudnym wyzwaniem było właściwe sformułowanie warunków brzegowych i wymagań niezbędnych do właściwego rozumienia zakresu prezentowanych danych. Prezentowane materiały zawierają stosowne opisy, tak aby były jasne i czytelne dla odbiorcy. Wyniki egzaminu ósmoklasisty są w tym systemie prezentowe od pięciu lat, a maturalne po raz trzeci w bieżącym roku.

Od kilku lat wszystkie szczegółowe wyniki egzaminacyjne są dostępne w szkołach na parę godzin przed rozdaniem świadectw i dyplomów, a zestawienia statystyczne i graficzne prezentacje wyników – parę dni po ogłoszeniu wyników. Informacje uwzględniają zróżnicowane zakresy danych dla różnych odbiorców tj.: zdających (ZIU), dyrektorów szkół i nauczycieli, przedstawicieli organów nadzorujących i prowadzących szkoły, a także ogólnie dostępne dane ilościowe (tabelaryczne, graficzne) i jakościowe.

Zajmując się tym zagadnieniem od wielu lat mamy przekonanie, że nadal nie ma powszechnej świadomości wśród nauczycieli, że warto zaangażować się w poznanie osiągnięć uczniów, którzy opuścili mury szkoły. Analiza sprawozdań merytorycznych i refleksja nad skutecznością własnych metod pracy z uczniami – w kontekście wyników uzyskanych w innych klasach czy szkołach pracujących w podobnych warunkach społeczno-kulturowych – powinna prowadzić do wniosków organizacyjno-dydaktycznych stosowanych w pracy z kolejnymi rocznikami uczniów, co z kolei ma wpływać na jeszcze skuteczniejszą pracę z uczniami. Takich umiejętności nauczyciele nie wnoszą jednak z uczelni, które mają ich przygotować do zawodu. Tylko najambitniejsi nauczyciele podejmują studia podyplomowe z zakresu diagnostyki edukacyjnej lub kończą kursy pomiaru dydaktycznego.

Na podstawie analiz wyników uczniów można ocenić jeden z najważniejszych aspektów pracy szkoły. Badanie takie należy wyłącznie do nauczycieli i kierownictwa szkół, którzy znają wszelkie kontekstowe uwarunkowania osiągniętych podczas egzaminów rezultatów. W analizach można wskazać różne czynniki, które wpływają na efekty kształcenia, a następnie zdecydować, nad którymi można pracować, a na które wpływ nauczycieli jest ograniczony. Materiał merytoryczny na ten temat można znaleźć w tym wydawnictwie pod tytułem *Wewnątrzszkolna analiza wyników egzaminów absolwentów szkół – kluczem do lepszego kształcenia* (Szmigiel M.K.).

Poszczególne działania, które zostaną wykonane podczas interpretacji wyników, dają obraz pracy szkoły z różnych perspektyw. W tym celu można na przykład zapisać je w tabeli wskazując na mocne i słabe strony pracy szkoły oraz możliwości jej rozwoju lub zagrożenia stagnacją. Tego typu zestawienia – nazywane analizami SWOT¹, są często wykorzystywane w ocenie przedsiębiorstw.

W trakcie warsztatów uczestnicy będą mogli poznać sposoby prezentacji informacji o wynikach, zakresy danych oraz przykłady pytań, na które warto szukać odpowiedzi podczas prowadzonych analiz. Pokażemy przykładowe arkusze egzaminacyjne i zasady oceniania. W Aneksie (w tabeli 1 i 2) wymieniamy głównych odbiorców wyników egzaminów i zakresy danych oraz przykłady obrazów ilustrujących wyniki indywidualne, wyniki zbiorcze, wyniki szczegółowe, statystyki i sprawozdania.

Informacje pozyskane dzięki analizom wyników egzaminacyjnych w połączeniu z tymi, które są dostępne tylko z poziomu szkoły, pozwolą na szybsze reagowanie oraz przygotowanie skuteczniejszych strategii nauczania w dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości szkolnej. Przyjrzenie się szkole z różnych perspektyw – odleglejszej, bardziej porównawczej oraz bliższej, ujawniającej to co indywidualne – stworzy pełniejszy obraz szkoły i może stanowić dobry punkt wyjścia do świadomego budowania coraz lepszego środowiska dydaktycznego. Oczywiście w rozważaniach dotyczących wyników szkoły i uczniów należy mieć na uwadze, jak różne role i cele mają ocenianie wewnątrzszkolne i zewnętrzne², aby nadać im odpowiednią rangę i właściwie formułować wnioski do dalszej pracy.

¹ S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony, O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia.

² Por. Peter J. *System oceniania. Różnice między ocenianiem wewnątrzszkolnym a zewnętrznym*, „Hejnał Oświatowy”, 2013 r., nr 8-9/135, s. 28

Dzięki materiałom dostępnym w serwisach dedykowanych oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych szkoły mogą prowadzić nawet wieloletnią analizę np. dotyczącą najlepiej i najslabiej opanowanych przez uczniów czynności i umiejętności. Tym samym starać się wpierać przykłady dobrych praktyk lub korygować działania nieprzynoszące efektu.

Wiedza dotycząca osiągnięć uczniów jest nierozzerwalnie związana z nauczycielami, dlatego nie może powstawać bez ich udziału. Nauczyciele powinni i muszą analizować efekty własnej pracy. Udostępniane materiały stanowią nieocenione źródło obiektywnych informacji na temat osiągnięć uczniów. Zaangażowany, uważny nauczyciel może odnaleźć w nich wiele wskazówek, które pomogą doskonalic własny warsztat.

Prace egzaminacyjne zdających w formie zanonimizowanej są udostępniane nauczycielom akademickim prowadzącym badania nad osiągnięciami uczniów lub kierującymi badaniami prowadzonymi przez studentów. Warto pamiętać, że komisje egzaminacyjne przechowują prace egzaminacyjne zdających przez 6 miesięcy od daty przekazania wyników, a potem zachowują niewielką ich losową próbę przez lata.

Bibliografia

- Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, PWN, Warszawa 2021
- Peter J., *System oceniania. Różnice między ocenianiem wewnątrzszkolnym a zewnętrznym*, „Hejnal Oświatowy”, 2013 r., nr 8-9/135, s. 28
- Szmigel M. K. (2001), *Porozmawiajmy o wynikach egzaminów zewnętrznych w szkole*, [w:] Niemierko B., Szmigel M.K. [red.] VI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej - *Teoria i praktyka oceniania zewnętrznego*, Kraków 2001
- Szmigel M. K. (2004), *Treściowe znaczenie wyniku egzaminacyjnego ucznia i szkoły na przykładzie sprawdzianu w 2004 r.* [w:] Niemierko B., Szmigel M.K. [red.] X Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej - *Diagnostyka edukacyjna. Standardy wymagań i normy testowe w diagnostyce edukacyjnej*, Kraków 2004
- Szmigel M. K. (2005), *O trudnościach i odpowiedzialności za komunikowanie wyników egzaminu maturalnego* [w:] Niemierko B., Groenwald M., [red.] XI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej - *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej - perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, Gdańsk
- Szmigel M. K. (2008), *Uczenie się w opiniach uczniów szkół ponadgimnazjalnych*, [w:] Niemierko B., Szmigel M.K. [red.] XIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej - *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Łomża
- Szmigel M. K. (2008), *Matematyka na egzaminie maturalnym w kontekście wyników gimnazjalnych, Wykorzystanie edukacyjnej wartości dodanej w lokalnej polityce oświatowej* [w:] Niemierko B., Szmigel M.K. [red.] XIV Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej - *Uczenie się i egzamin w oczach nauczycieli*, Opole
- Szmigel M. K., Rappe A. (2012), *Przykład diagnozy lokalnej z wykorzystaniem wyników egzaminacyjnych z przedmiotów ogólnokształcących* [w:] Niemierko B., Szmigel M.K. [red.] XVIII Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej - *Regionalne i lokalne diagnozy edukacyjne*, Wrocław

- Szmigel M.K. (2024), Wewnątrzszkolna analiza wyników egzaminów absolwentów szkół – kluczem do lepszego kształcenia [w:] Niemierko B., Szmigel M.K. [red.] XXX Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, *Diagnozowanie potrzeb edukacyjnych uczniów, studentów i nauczycieli* – Poznań
- Szaleniec H., (2004), *Jak komunikować uczniom wyniki egzaminów*, w serii Biblioteczka dobrego nauczyciela, WSiP, Warszawa
- Szaleniec H., (2005) *Zanim Twój uczeńwie zasiądą do matury*, w serii Biblioteczka dobrego nauczyciela, WSiP, Warszawa

ANEKS

Tabela 1. Odbiorcy wyników egzaminów i zakresy danych

	Odbiorcy wyników	Gdzie można zobaczyć wyniki i zakresy danych
1.	Absolwenci szkół (ósmoklasiści, maturzyści)	ZIU (<i>Zintegrowany Interfejs Użytkownika</i>) Zdający otrzymuje hasło od dyrektora szkoły lub loguje się profilem zaufanym. Zakres: Wyniki procentowe za poszczególne egzaminy. Wyniki punktacji za każde zadanie. W zadaniach zamkniętych podana poprawna odpowiedź dla wersji arkusza, którą rozwiązywał zdający.
2.	Dyrektorzy szkół/ nauczyciele	SIOEO (<i>System Informatyczny Obsługujący Egzaminy Ogólnokształcące</i>) Zakładka <i>Wyniki</i> : <ul style="list-style-type: none"> • wyniki zbiorcze • wyniki szczegółowe (za każde zadanie – punkty, dystraktory) • statystyki <u>Wyniki indywidualne</u> (procentowe) dla każdego ucznia oraz odpowiadający im rezultat w skali znormalizowanej (centylowej). Wyniki indywidualne uczniów za każde zadanie według przedmiotów i typów arkuszy. <u>Graficzne prezentacje podstawowych miar statystycznych</u> w szkole, klasach na tle wyników w gminie, powiecie, województwie, kraju oraz rozkłady wyników w szkołach i klasach w skali <i>standardowej dziewiątki</i> , <u>Graficzne porównawcze wykresy</u> wykonania zadań przez uczniów z każdego przedmiotu w klasach, szkole, kraju.

	Odbiorcy wyników	Gdzie można zobaczyć wyniki i zakresy danych
3.	Publicznie dostępne informacje	<p>Na stronach internetowych Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i okręgowych komisji egzaminacyjnych.</p> <p><u>Interaktywne mapy</u> prezentujące terytorialne zróżnicowanie wyników egzaminów według poziomów egzaminów i przedmiotów egzaminacyjnych dla poszczególnych województw, powiatów, gmin.</p> <p><u>Interaktywne wykresy średnich wyników oraz pliki csv</u>, umożliwiające import danych do dowolnego programu umożliwiającego dalsze prace analityczne (liczba zadających, średnie wyniki).</p> <p>Dostępne są wyniki dla szkół, gmin i powiatów.</p>
4.	Publicznie dostępne informacje prezentujące sumaryczne wyniki egzaminów w szkołach	<p>Na stronach okręgowych komisji egzaminacyjnych zestawienia <u>wyników egzaminów ósmoklasistów</u> obejmują liczbę przystępujących do każdego egzaminu oraz takie miary statystyczne jak: średni wynik w procentach, odchylenie standardowe, modalną, i medianę.</p> <p>Dane o szkołach zawierają RSPO a także rozszerzoną informację o lokalizacji szkoły: adres, gmina, powiat, województwo;</p> <p>rodzaj placówki: dla młodzieży, dla dorosłych; czy publiczna.</p> <p><u>Zestawienia wyników egzaminów maturalnych</u> obejmują takie dane o szkołach jak w przypadku egzaminu ósmoklasisty oraz liczbę uczniów, którzy przystąpili do wszystkich egzaminów obowiązkowych, zdawalność egzaminów, średni wynik procentowy z poszczególnych przedmiotów.</p>

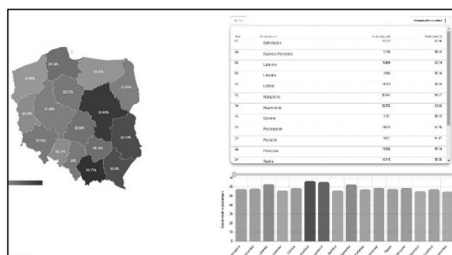
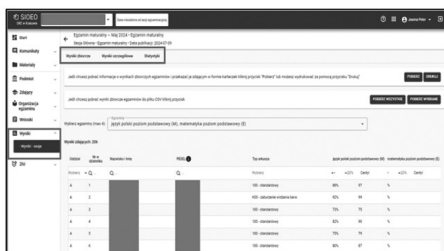
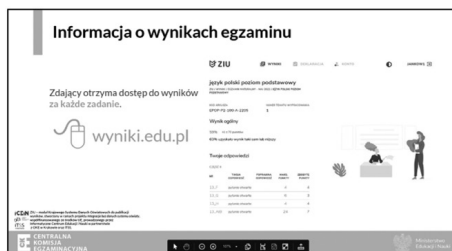


Tabela 2. Sprawozdania merytoryczne z egzaminów ósmoklasisty i maturalnego

1.	<p><u>Publicznie dostępne</u></p> <p>prezentacje – ogólnopolskie wyniki egzaminów ósmoklasisty i maturalnych</p>	<p>Strony internetowe Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i okręgowych komisji egzaminacyjnych.</p> <p>Graficzne zestawienia danych organizacyjnych związanych z przeprowadzonymi egzaminami i wynikami egzaminów.</p>
2.	<p><u>Publicznie dostępne</u></p> <p>sprawozdania merytoryczne przedmiotowe z egzaminów ósmoklasisty i egzaminów maturalnych w ujęciu ogólnopolskim i wojewódzkim</p>	<p>Strony internetowe Centralnej Komisji Egzaminacyjnej i okręgowych komisji egzaminacyjnych zawierają informacje organizacyjne i merytoryczne ze wskazaniem najlepiej i najslabiej opanowanych treści przedmiotowych i umiejętności, w kontekście obowiązującej podstawy programowej.</p> <p>Sprawozdania na stronie CKE, zawierają przykłady odpowiedzi zdających, komentarze egzaminatorów oraz wskazówki dydaktyczne dla nauczycieli.</p> <p>Sprawozdania na stronach okręgowych komisji ograniczają się do zestawień wyników i rozkładów wyników dla województw objętych działaniem komisji egzaminacyjnych.</p>

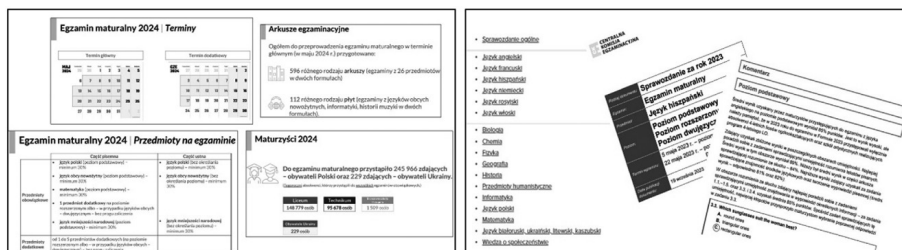


Tabela 3. Przykłady pytań, których listę można sukcesywnie uzupełniać

Szkoła	<ul style="list-style-type: none"> • Którzy uczniowie w naszej szkole zdali najlepiej egzaminy? • Czy tego właśnie mogliśmy się spodziewać, czy jest to raczej miła niespodzianka? • Jakie kontekstowe uwarunkowania mogły przyczynić się do tego sukcesu? • Czy średni wynik w naszej szkole np. z języka polskiego, matematyki czy języka obcego jest dla społeczności szkolnej satysfakcjonujący? (zblizony do wyniku w gminie, powiecie, wyższy od średniego wyniku w Polsce?) • Jakie kontekstowe uwarunkowania potwierdzają własną ocenę tego rezultatu? • Czy średnie wyniki uczniów w klasach różnią się? • Jakie kontekstowe uwarunkowania tłumaczą występowanie zauważonego zróżnicowania? • Czy w naszej szkole istnieją warunki do uzyskania wysokich osiągnięć przez uczniów? Które informacje mogłyby stanowić potwierdzenie tego faktu? (np. procentowy udział uczniów w wynikami 7, 8, 9 stopnia skali <i>standardowej dziewiątki</i> zblizony lub wyższy od procentowego udziału uczniów w Polsce) • Które zadania np. z matematyki, języka polskiego, języka angielskiego okazały się najtrudniejsze dla uczniów w szkole? • Czy te same zadania okazały się podobnie trudne dla uczniów w Polsce/ województwie/gminie? • Jakie umiejętności sprawdzane były tymi zadaniami? • Czy uczniowie bezpośrednio po egzaminie mieli okazję na przekazanie informacji swoim nauczycielom na jakie trudności napotkali podczas rozwiązywania zadań?
Organy prowadzące (JST)	<ul style="list-style-type: none"> • Jaki średni wynik uzyskali nasi ósmoklasiści z języka polskiego, matematyki czy języków obcych? • Czy rezultat uczniów naszej gminy/powiatu na tle średnich wyników innych JST pracujących w podobnych warunkach społeczno-kulturowych/ lokalizacyjnych daje powody do zadowolenia/satysfakcji? • Czy wyniki uczniów uzyskane w szkołach są porównywalne? • W której szkole uzyskano najwyższe/najniższe średnie wyniki z matematyki, z języka polskiego, języka obcego? • Jakie kontekstowe uwarunkowania tłumaczą występowanie zauważonego zróżnicowania? • Jakiego rodzaju pomocy oczekują szkoły od JST?
Organy nadzorujące (KO)	<ul style="list-style-type: none"> • Jaką zdawalność egzaminu maturalnego uzyskali zdający w naszym województwie? • Ilu ze zdających ma jeszcze możliwość przystąpienia do egzaminu poprawkowego? • Jaką zdawalność egzaminu maturalnego uzyskali zdający w poszczególnych powiatach? • Czy istnieją takie powiaty, w których rezultat egzaminu maturalnego z języka polskiego/matematyki/języka angielskiego jest znacznie wyższy niż średni w województwie lub znacznie niższy? • Jakie kontekstowe uwarunkowania mogą tłumaczyć to zróżnicowanie? • Czy w naszym województwie znajdują się szkoły, w których uczniowie uzyskali zdecydowanie wyższe wyniki niż w innych? • W których szkołach w województwie uczniowie uzyskali najwyższe wyniki na poziomie rozszerzonym np. z matematyki, biologii, chemii, geografii, historii itd.? • W jaki sposób moglibyśmy wykorzystać doświadczenie nauczycieli osiągających najwyższe wyniki nauczania z poszczególnych przedmiotów w powiatach? • Czy istnieją dowody, że nauczyciele znają sprawozdania merytoryczne z wyników egzaminów? • Czy istnieją dowody, że nauczyciele znają wyniki egzaminów swoich uczniów i formułują systematycznie wnioski do pracy z kolejnymi rocznikami uczniów?