

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Analiza wyników egzaminów zewnętrznych z wykorzystaniem metody EWD w ewaluacji wewnątrzszkolnej

Materiał pomocniczy dla dyrektorów i nauczycieli gimnazjów

Opracowanie: Ewa Stożek

Spis treści

Przedmowa	3
Kilka słów o ewaluacji wewnętrznej w szkole.....	5
Użyteczność wskaźników EWD w ewaluacji	6
Kilka słów o czynnikach efektywności nauczania	8
Ogólny obraz szkoły – trzyletni wskaźnik EWD.....	9
Przykład 1. Klasy matematyczne. Gimnazjum S.	11
Przykład 2. Niepokojące zmiany. Gimnazjum K.....	12
Od wskaźników EWD do określenia przedmiotu ewaluacji	14
Przykład 3. Niestabilne w czasie wyniki egzaminacyjne. Gimnazjum P.....	14
Przykład 4. Uczymy się od najlepszych. Gimnazjum R.	15
Przykład 5. Współpraca nauczycieli w zespole przedmiotowym. Gimnazjum B.	18
Przykład 6. Niewykorzystany potencjał uczniowski. Gimnazjum N.....	20
Przykład 7. Uczeń dyslektyczny w szkole. Gimnazjum M.	22
Wskaźniki EWD a monitorowanie.....	24
Przykład 8. Monitorowanie wewnątrzszkolnego systemu oceniania.....	24
Czy wszyscy nauczyciele jednakowo stosują wymagania?	24
Przykład 9. Monitorowanie wewnątrzszkolnego systemu oceniania.....	26
Czy wymagania są stawiane adekwatnie do możliwości uczniów?	26
Przykład 10. Wyselekcjonowane klasy w szkole.....	28
Przykład 11. Uczeń słaby w szkole.....	29
Przykład 12. Uczniowie z różnych szkół podstawowych	30
Podsumowanie	31
Załącznik.....	32
Literatura	34

Przedmowa

Niniejsze opracowanie należy traktować jako drugą część broszury „*Analiza wyników egzaminów zewnętrznych z wykorzystaniem metody EWD w ewaluacji wewnętrznej*”, która ukazała się w grudniu 2008 roku. W poprzednim opracowaniu pokazano, jak korzystać z Kalkulatora EWD (w postaci arkusza kalkulacyjnego). Przedstawiono opis podstawowych analiz, które można wykonać korzystając z jednorocznych Kalkulatorów EWD za lata 2005-2008 (bezpośrednio lub pośrednio, wykorzystując wyliczone w kalkulatorze reszty).

Rok 2009 przyniósł wiele zmian. Pojawiły się nowe narzędzia przydatne przy analizowaniu wyników egzaminacyjnych z wykorzystaniem metody edukacyjnej wartości dodanej. W lipcu 2009 opublikowano trzyletnie wskaźniki EWD dla gimnazjów¹, a w grudniu 2009 udostępniono autonomicznie działający program Kalkulator EWD Plus², umożliwiający przeprowadzenie bardziej zaawansowanych analiz. W 2009 roku ostatecznie przestał działać serwis udostępniający wyniki egzaminacyjne szkół podstawowych i gimnazjów (wynik egzaminow.pl), a prezentacje zawarte w tym portalu były wykorzystywane w poprzednim opracowaniu. Jesienią 2009 roku weszło w życie nowe rozporządzenie w sprawie nadzoru pedagogicznego, które ewaluację czyni jedną z form nadzoru.

Wszystkie te fakty spowodowały, że otworzyły się nowe perspektywy zarówno wyznaczania, interpretowania, jak i wykorzystywania metody edukacyjnej wartości dodanej. Nie ma już potrzeby koncentrowania się na sprawach technicznych: EWD dla wszystkich gimnazjów w Polsce zostało policzone i opublikowane, Kalkulator EWD Plus daje możliwości wyliczania EWD dla dowolnych, także zdefiniowanych przez użytkownika grup. Prezentacja trzyletnich wskaźników EWD została wzbogacona o możliwości śledzenia dynamiki zmian. Po pierwszych latach z edukacyjną wartością dodaną: serii szkoleń o tym, czym jest EWD, jak go policzyć, przyszedł czas, żeby zacząć myśleć o tym jak EWD mądrze wykorzystać.

Czytelnicy, którzy spodziewają się znaleźć w tym opracowaniu systematyczny wykład o tym, czym jest metoda EWD, jak są wyznaczane wskaźniki jednoroczne i trzyletnie oraz jak postąpić krok po kroku, żeby zastosować wskaźniki EWD w swojej szkole, będą zapewne zawiedzeni. Podstawy teoretyczne metody edukacyjnej wartości dodanej zostały już opisane w wielu publikacjach Zespołu EWD, a opracowanie gotowego przepisu jak postąpić z EWD w szkole nie jest możliwe. Szkoły różnią

¹ obecnie dostępne na stronie gimnazjum.ewd.edu.pl

² http://ewd.edu.pl/kalkulator_ewd_plus.php

się między sobą i muszą się różnić również sposobem, w jaki korzystają z dostępnych danych, jak przeprowadzają ewaluację wewnętrzną.

To opracowanie **nie** jest:

- opisem tego, jak powstają wskaźniki EWD;
- instrukcją obsługi kalkulatora EWD Plus, ale przykładowe analizy pokazują możliwości tego narzędzia;
- przewodnikiem do przeprowadzania ewaluacji wewnętrznej, ale pokazuje jak i kiedy mogą się w procesie ewaluacji przydać wskaźniki EWD;
- podręcznikiem do analizy wyników egzaminacyjnych, ale nie sposób mówić o wskaźnikach EWD nie dotykając analizy tychże;
- zbiorem gotowych rozwiązań, a jedynie materiałem do własnych przemyśleń.

To opracowanie jest skierowane do dyrektorów i nauczycieli gimnazjów, głównie osób które już znają metodę edukacyjnej wartości dodanej, posługują się wskaźnikami EWD, a w szkole aktywnie uczestniczą w projektowaniu i przeprowadzaniu ewaluacji wewnętrznej.

Kilka słów o ewaluacji wewnętrznej w szkole

Ewaluacja, jako forma nadzoru pedagogicznego, jest definiowana jako „praktyczne badanie oceniające”³. Rozporządzenie w sprawie nadzoru pedagogicznym określa wymagania wobec szkół, pogrupowane w cztery obszary: *Efekty, Procesy, Środowisko, Zarządzanie*. Stanowią one punkty odniesienia w ewaluacji zewnętrznej, prowadzonej przez wizytatorów ds. ewaluacji. Ewaluacja wewnętrzna może być przeprowadzana z wykorzystaniem tych wymagań, jednak naturalniejszym jest przeprowadzenie badania, które odpowiadałoby na realne potrzeby konkretnej szkoły. Wskaźniki EWD mogą być przydatne zarówno na etapie projektowania (konceptualizacji) takiego badania (wspomagając etap identyfikacji obszarów do zmiany), monitorowania przebiegu podejmowanych działań, a także mogą stanowić jedno z kryteriów sukcesu. Wpisuje się to w perspektywę poznawczą ewaluacji: „dostarczenie wiedzy umożliwiającej pogłębiony ogląd takich kwestii jak: zarządzanie i kierowanie (*leadership*), ethos, uczenie się i nauczanie” [Tołwińska-Królikowska (red.), s. 175]. Taka perspektywa patrzenia na wskaźniki EWD nie jest powszechna: traktuje się je jedynie jako informację o osiągnięciach uczniów szkoły, natomiast potencjał w metodzie edukacyjnej wartości dodanej jest zdecydowanie większy. Ale żeby ten potencjał ujawnić niezbędne jest **włączenie wskaźników EWD do badania ewaluacyjnego**, ponieważ edukacyjna wartość dodana pokazuje jak jest, ale nie informuje dlaczego tak jest i co zrobić, żeby było lepiej. Znalezienie odpowiedzi na te pytania jest możliwe w toku pogłębionych badań, w tym również w procesie ewaluacji.

Wskaźniki EWD z natury swojej przynależą do obszaru ewaluacji zewnętrznej: są konstruowane na podstawie wyników egzaminów zewnętrznych wszystkich gimnazjalistów w kraju i pozwalają wnioskować o efektywności nauczania w szkole. Nie można jednak ignorować tego wskaźnika przy ewaluacji wewnętrznej i badaniu tego, co dzieje się w konkretnej szkole. Właśnie uniwersalność tego wskaźnika pozwala zobaczyć różne aspekty pracy szkoły na tle innych szkół w Polsce.

Efektywne przeprowadzenie ewaluacji wewnętrznej jest możliwe m.in. wtedy, gdy wewnątrz szkoły uzgodniono pojęcie „dobra szkoła” w odniesieniu do konkretnej, naszej szkoły, a koncepcja pracy szkoły jest spójna i akceptowana przez wszystkich. *“Bo jeśli same szkoły nie wiedzą w jakim stopniu są dobre ani czy zmieniają się na korzyść albo przeciwnie – pogarszają, będą zasadniczo bezradne, a wtedy nic łatwiejszego, jak zrzucić winę na wszelkiego rodzaju okoliczności, na marnych uczniów, obojętnych rodziców, niedostatek wyposażenia i pieniędzy. Kiedy jednak wie się dokładnie, jakie są mocne i słabe strony i jak je oceniać, to nawet najgorsze szkoły mogą się poprawić”* [McBeath i in., s. 88]

³ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 października 2009 r. w sprawie nadzoru pedagogicznego, Dz.U. z 2009 r., nr 168, poz. 1324

Użyteczność wskaźników EWD w ewaluacji

Średni wynik egzaminacyjny szkoły, jak i wskaźnik EWD można traktować jako wskaźniki ewaluacyjne.

Posługiwanie się wskaźnikami egzaminacyjnymi w ewaluacji wymaga zgody co do tego, że egzaminy zewnętrzne istotnie przenoszą informacje o procesach zachodzących w szkole.

Oczywiście wskaźniki egzaminacyjne nie przenoszą informacji o wszystkich obszarach pracy szkoły, dotyczą przede wszystkim rzeczywistości egzaminacyjnej, ale jest ona na tyle bogata, że na tej podstawie można wnioskować o wielu procesach zachodzących w szkole.

Poniższa tabela zestawia informacje o dwóch powszechnie stosowanych wskaźnikach egzaminacyjnych: średnim wyniku egzaminacyjnym oraz wskaźnikach edukacyjnej wartości dodanej. Takie ważne cechy wskaźników wykorzystywanych w ewaluacji [por. Górniak, Keler, s. 176-177] jak **dostępność, aktualność, porównywalność, statystyczna poprawność** są w większym stopniu właściwe wskaźnikom EWD.

	Średni wynik egzaminacyjny	Wskaźniki EWD
1.	pokazuje poziom osiągnięć uczniów w zakresie sprawdzanym egzaminem zewnętrznym	pokazuje efektywność nauczania w zakresie sprawdzanym egzaminem zewnętrznym
2.	średnie wyniki szkół publikowane są lokalnie przez okręgowe komisje egzaminacyjne	trzyletnie wskaźniki EWD publikowane są dla wszystkich gimnazjów w jednej aplikacji internetowej
3.	wysoki/niski wynik egzaminacyjny może być zarówno efektem pracy szkoły, jak i konsekwencją potencjału uczniowskiego w szkole	daje informację zwrotną o wkładzie szkoły w wynik egzaminacyjny niezależnie od potencjału uczniowskiego w szkole
4.	bezpośrednie porównywanie ze sobą szkół ze względu na średni wynik (nie uwzględniając liczebności i zróżnicowania wyników) prowadzi do przekłamań	porównywanie ze sobą szkół jest możliwe poprzez komunikowanie wskaźników EWD wraz z przedziałami ufności
5.	porównywanie wyników między latami jest możliwe jedynie poprzez porównanie pozycji szkoły na skali staninowej	trzyletnie wskaźniki EWD komunikowane są na skali standardowej setki, co daje możliwość bardziej precyzyjnego śledzenia zmian wskaźników w czasie

Tabela 1. Porównanie dwóch wskaźników zbudowanych na wynikach egzaminów zewnętrznych.

Warto podkreślić, że wskaźnik EWD nie jest charakterystyką pojedynczego ucznia, a cechą pewnej grupy uczniowskiej. Jeżeli traktujemy EWD jako miarę efektywności nauczania to informacja o wartości tego wskaźnika będzie tym cenniejsza im bardziej jednolita pod względem oddziaływań edukacyjnych jest grupa uczniowska. Wskaźniki EWD mają zatem sens przede wszystkim dla szkół, a w przypadku dużych szkół również dla klas i innych grup uczniowskich wewnątrz szkoły. Mimo, że formalnie jest możliwe policzenie wskaźników EWD dla większych grup uczniów (np. wszyscy uczniowie w gminie, w powiecie czy województwie), to w tych przypadkach wskaźnik przestaje być

informacją o efektywności oddziaływań edukacyjnych – dla tak dużej populacji oddziaływania te są zbyt zróżnicowane.

Wykorzystywanie wskaźników egzaminacyjnych do ewaluacji podejmowanych działań wymaga również refleksji, po jakim czasie od wdrożenia działania można spodziewać się jego wyników. Jednoroczne wskaźniki EWD opisują to, co działo się z uczniem na przestrzeni trzech lat pracy w gimnazjum. Nie należy oczekiwać, że doraźne zmiany wprowadzone np. w ostatnim roku nauki, mogą w sposób trwały przełożyć się na wskaźniki EWD. Natomiast trzyletnie wskaźniki EWD opisują pięć lat pracy gimnazjum (czas pobytu w szkole trzech kolejnych roczników gimnazjalistów), zauważenie wyników konkretnego oddziaływania w tych wskaźnikach wymaga jeszcze dłuższej perspektywy czasowej.

Kilka słów o czynnikach efektywności nauczania

Nie ma jednego, uniwersalnego zbioru czynników, które gwarantowałyby efektywne nauczanie/uczenie się. Procesy edukacyjne przebiegające w szkole są bardzo złożone i specyficzne dla każdej szkoły. To co jest efektywne w przypadku jednej szkoły, nie musi być efektywnym dla innej.

Możemy mówić o czynnikach efektywności na poziomie szkoły (np. współpraca nauczycieli, zarządzanie włączające, dobre stosunki z rodzicami) i na poziomie klasy (np. indywidualizacja nauczania, stawianie odpowiednich wymagań, wspierający uczenie się system oceniania). Najważniejszym wydaje się osiągnięcie efektywności nauczania na poziomie każdej klasy – to tam przebiega najwięcej procesów, które dotyczą bezpośrednio ucznia. „Efektywna szkoła to niewiele więcej niż szkoła składająca się z efektywnych klas”⁴.

Czynniki efektywności nauczania można wyodrębnić poprzez porównywanie skrajnie odmiennych pod względem efektywności szkół (por. tabela 2.) Na poziomie szkoły takie porównanie można przeprowadzać między wyodrębnionymi (wg pewnej wspólnej cechy) grupami uczniów, w których osiągnięto znacząco różną efektywność. Do takiego badania można wykorzystać wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla grup uczniowskich.

Szkoły	Zarządzanie	Nauczyciele	Nauczanie	Uczniowie
niefektywne	<ul style="list-style-type: none"> • powściągliwość w stosunkach z nauczycielami • niespójne działanie zespołu kierowniczego 	<ul style="list-style-type: none"> • źródła trudności dopatrują się w czynnikach zewnętrznych • wysoka absencja 	<ul style="list-style-type: none"> • znaczna różnica jakości nauczania w klasach „słabszych” i „mocnych” • dyscyplinę uważa się za wstępny warunek nauczania i uczenia się 	<ul style="list-style-type: none"> • dyscyplina opiera się na karach
efektywne	<ul style="list-style-type: none"> • zespół kierowniczy przyjął te same cele 	<ul style="list-style-type: none"> • nauczyciele są zgodni co do zadań edukacji i uznają podobny system wartości 	<ul style="list-style-type: none"> • wysokie oczekiwania, uwaga zwrócona na osiągnięcia w nauce i na nauczanie 	<ul style="list-style-type: none"> • szkoła ma dobre stosunki z rodzicami • w razie pojawienia się problemów nauczyciele omawiają je z uczniami • kultura akceptacji i nagradzania

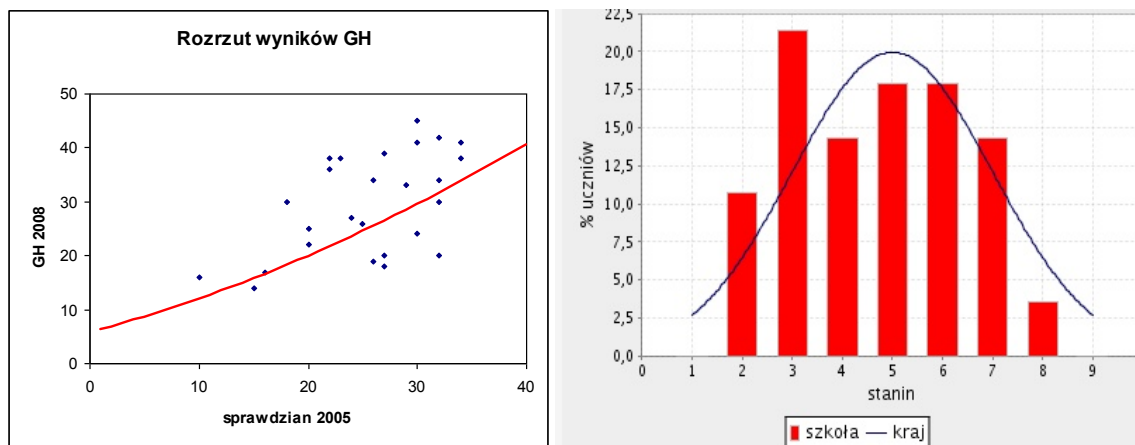
Tabela 2⁵. Różnice między krańcowo odmiennymi szkołami. Na podstawie Sammons i in (1998) Understanding differences in school effectiveness: practitioners' views. "School Effectiveness and School Improvement" 9(3);

⁴ D. Ocenianie pomagające się uczyć: dlaczego, co i jak?. Materiał pomocniczy do wykładu 29.01.2010 http://www.ceo.org.pl/porta1/b_ok_doc?docId=54075

⁵ wykorzystano tabelę zamieszczoną w [McBeath i in., s.100]

Ogólny obraz szkoły – trzyletni wskaźnik EWD

W poprzedniej broszurze⁶ prezentacja szkoły zaczynała się od dwóch wykresów: wykresu rozrzutu oraz rozkładu staninowego. Przypomnijmy wykresy dla gimnazjum D (przykład IV.3, s.22)



EWD GH = 2,77; stanin wysoki

średni GH = 29,4; stanin niżej średni

Rysunek 1. Przykład prezentacji szkoły ze względu na wynik egzaminacyjny i EWD.

Zestawienie w taki sposób informacji o szkole miało dać wyobrażenie zarówno o tym, jacy uczniowie ze względu na wynik na sprawdzianie uczyli się w szkole (oś pozioma na wykresie rozrzutu), jakie uzyskali wyniki na egzaminie gimnazjalnym i ile znaczą te wyniki

(1) na tle wszystkich uczniów rozwiązujących egzamin gimnazjalny w danym roku (rozkład staninowy wyników uczniowskich)

(2) w porównaniu z innymi uczniami o podobnym potencjale na wejściu (wykres rozrzutu z linią przewidywanego wyniku).

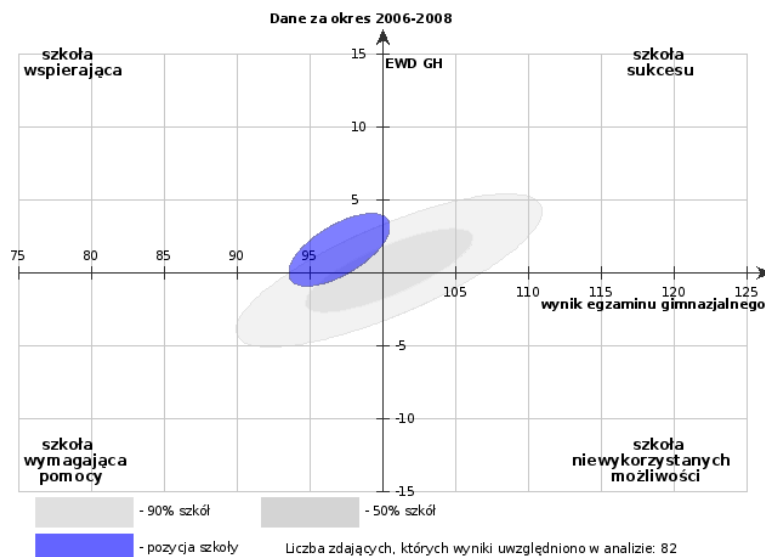
Zarówno wynik EWD, jak i średni wynik egzaminacyjny były podawane dodatkowo na skali staninowej dla lepszego zobrazowania pozycji szkoły względem innych gimnazjów w Polsce.

To dość kłopotliwa prezentacja obrazu szkoły: wykresy, dane liczbowe, skala staninowa – trzeba naprawdę wprawnego oka, żeby na podstawie tych danych wyobrazić sobie pozycję szkoły.

Zdecydowanie wygodniejszym do interpretacji jest przedstawienie pozycji szkoły w dwuwymiarowej przestrzeni (wynik egzaminacyjny; EWD), czyli łącznej prezentacji wyniku egzaminacyjnego i EWD. Taki właśnie obraz uzyskujemy w trzyletnich wskaźnikach EWD (inaczej, trzyletnich wskaźnikach egzaminacyjnych). Użycie wystandaryzowanej skali dla wyniku egzaminacyjnego (po uprzedniej normalizacji wyników) ze średnią 100 i odchyleniem standardowym 15 pozwala dużo bardziej precyzyjnie określić pozycję szkoły niż dziewięciostopniowa skala

⁶ E.Stożek „Analiza wyników egzaminów zewnętrznych z wykorzystaniem metody EWD w ewaluacji wewnętrznej”, 2008

staninowa. Skala EWD również jest wystandaryzowaną skalą, ze średnią 0 i odchyleniem standardowym 15. Popatrzmy zatem, jak będzie prezentować się gimnazjum D ze względu na trzyletni wskaźnik EWD.

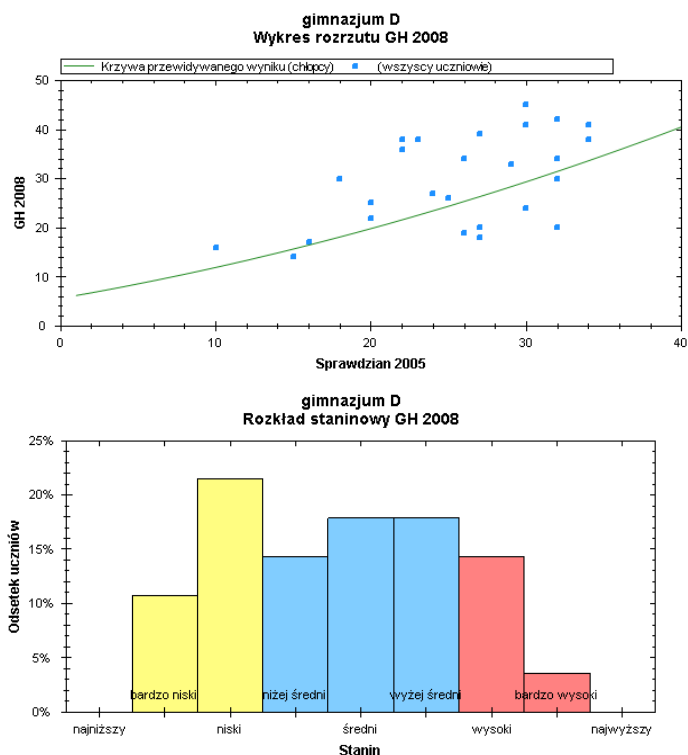


Rysunek 2. Łączna prezentacji wyniku egzaminacyjnego i EWD szkoły. Trzyletni wskaźnik EWD dla gimnazjum D.

Oprócz tego, że widzimy iż szkoła uzyskuje średni wynik egzaminacyjny poniżej średniej krajowej, przy dodatnim wskaźniku EWD, widzimy również, że to oszacowanie nie jest precyzyjne ze względu na małą liczbę uczniów w szkole (wielkość obszaru ufności – elipsy szkoły). Szkoła należy do niezbyt dużej grupy szkół wspierających, o czym możemy wnioskować na podstawie położenie szkoły w II ćwiartce układu współrzędnych oraz kształtu warstwic – elipsa szkoły znajduje się poza warstwicą obejmującą 50% szkół o przeciętnych wynikach. Ponieważ wskaźnik obejmuje trzy kolejne edycje egzaminu gimnazjalnego można oczekiwać, że podobny układ wyników (niżej średni wynik egzaminacyjny oraz dodatnie EWD) charakteryzował szkołę także w latach 2006, 2007.

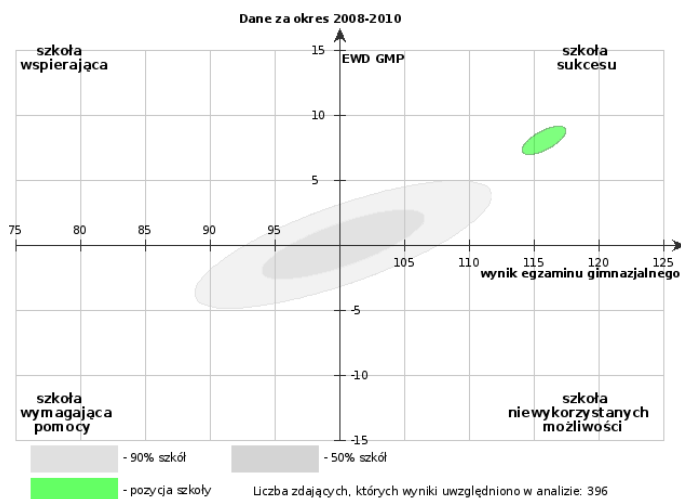
Oczywiście nie oznacza, że wykresy z rysunku 1. stają się bezużyteczne. Nadal są ważne, można je wyrysowywać również w Kalkulatorze EWD Plus (rysunek 3.), jednak tym razem mogą one posłużyć do innych analiz, a nie do budowania ogólnego obrazu szkoły.

Ogólny obraz szkoły w postaci trzyletniego wskaźnika EWD pokazuje obecne miejsce szkoły na tle pozostałych gimnazjów w Polsce. Warto tę informację zestawić z koncepcją pracy szkoły, z uzgodnioną w ramach szkoły wizją tego, kiedy uznamy, że nasza szkoła jest dobra. Jak powinno być? Czy uzyskane wyniki są na miarę naszych oczekiwań? A jeśli nie, to dlaczego nas nie satysfakcjonują?



Rysunek 3. Wykresy dla gimnazjum D (por. rysunek 1.) przygotowane w Kalkulatorze EWD Plus.

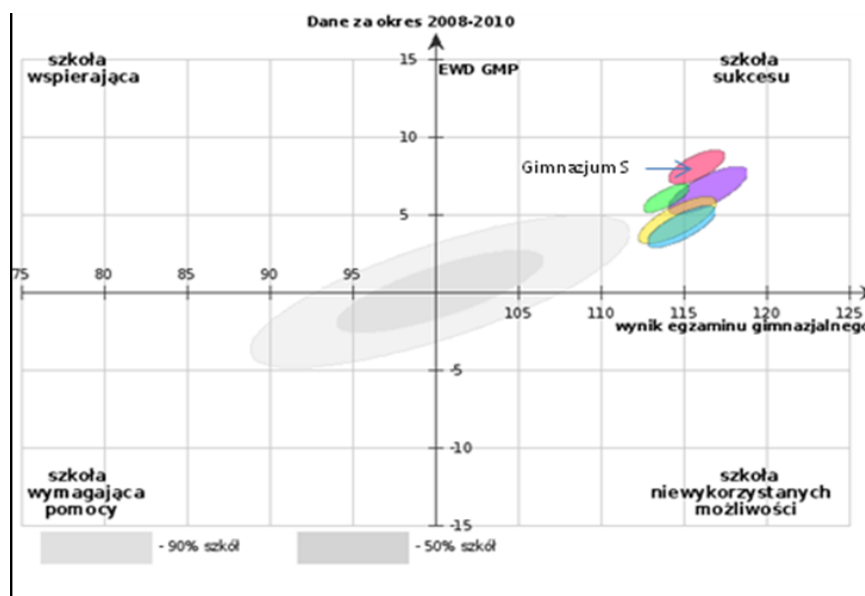
Przykład 1. Klasy matematyczne. Gimnazjum S.



Rysunek 4. Pozycja szkoły ze względu na trzyletni wskaźnik EWD w części matematyczno-przyrodniczej.

Gimnazjum S jest szkołą w dużym mieście wojewódzkim, w którym funkcjonuje kilka uczelni wyższych. W szkole utworzono klasy, w których we współpracy z jedną z wyższych uczelni realizowany jest rozszerzony program nauczania matematyki. Należałoby zatem oczekiwać, że wyniki egzaminacyjne w części matematyczno-przyrodniczej będą bardzo wysokie. Tak istotnie jest – średni

wynik egzaminacyjny szkoły plasuje ją w odległości jednego odchylenia standardowego powyżej średniej krajowej, przy bardzo wysokim wskaźniku edukacyjnej wartości dodanej. Są podstawy do tego, by twierdzić, że realizowany program zdecydowanie bardziej rozwija uczniów niż to się dzieje w innych szkołach o podobnym składzie uczniowskim na wejściu. Warto zestawzić tę informację z wynikami innych szkół w mieście, które postrzegane są jako bardzo dobre gimnazja, w szczególności w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (rysunek 5.)

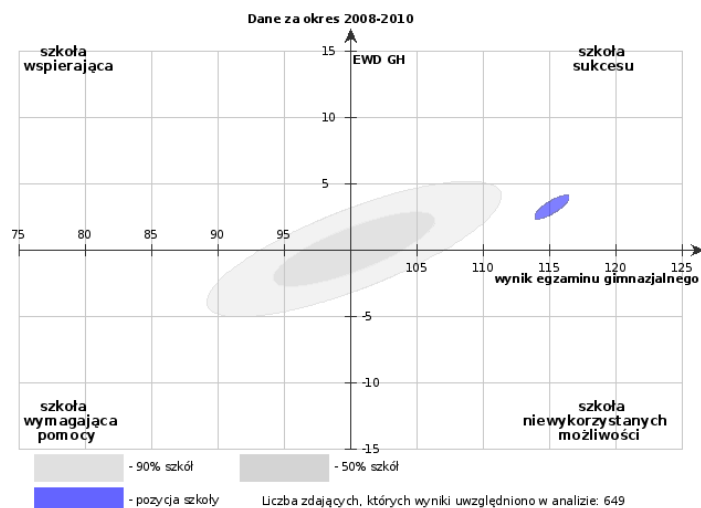


Rysunek 5. Wyniki gimnazjum S na tle najlepszych gimnazjów w mieście (różowa elipsa).

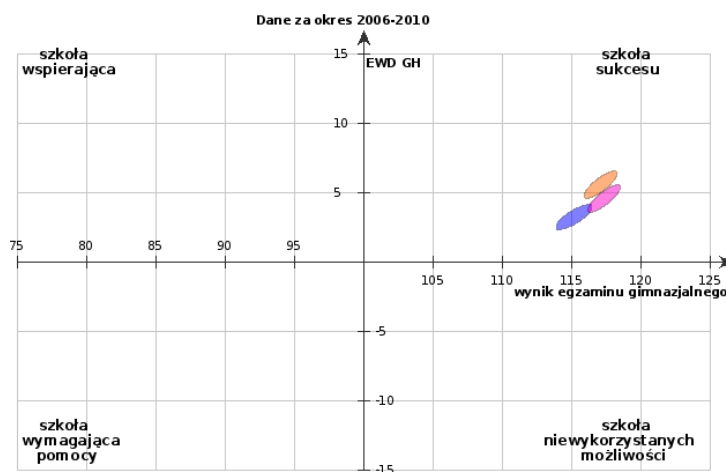
Średnie wyniki osiągnięte przez gimnazja przedstawione na rysunku 5. są bardzo podobne i wynoszą około 115 punktów (czyli lokują szkoły w odległości jednego odchylenia standardowego od średniej krajowej). Elipsy wszystkich szkół znajdują się poza warstwicą obejmującą 90% gimnazjów w kraju, zatem osiągnięcia wszystkich tych gimnazjów są bardzo wysokie. Jednak ze względu na efektywność nauczania mierzoną edukacyjną wartością dodaną najlepsze wyniki osiąga gimnazjum S (różowa elipsa), co potwierdzałyby wysoką (i wyższą niż w innych szkołach) efektywność nauczania matematyki w tym gimnazjum.

Przykład 2. Niepokojące zmiany. Gimnazjum K.

Gimnazjum K jest jednym z lepszych gimnazjów w dużym mieście wojewódzkim. Średni wynik szkoły lokuje szkołę w odległości jednego odchylenia standardowego od średniej krajowej, poza warstwicą obejmującą 90% gimnazjów. Wskaźnik edukacyjnej wartości dodanej jest dodatni – ten ogólny obraz szkoły powinien być powodem do zadowolenia. Jednak niepokój mogą budzić zmiany w tym obrazie zachodzące na przestrzeni ostatnich lat (rysunek 7.): daje się zauważyć spadek zarówno wyników egzaminacyjnych, jak i efektywności. Co oznaczają te wyniki? Czy takiego obrazu swojej szkoły oczekiwali nauczyciele, dyrekcja, uczniowie?



Rysunek 6. Pozycja szkoły ze względu na trzyletni wskaźnik EWD w części humanistycznej. Gimnazjum K.



1. ■ Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2008-2010. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 649.
2. ■ Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2007-2009. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 639.
3. ■ Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2006-2008. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 625.

Rysunek 7. Zmiany w czasie trzyletnich wskaźników EWD w gimnazjum K. Lata 2006-2010.

Analizując ogólny obraz efektywności gimnazjum należy poddać analizie trzyletnie wskaźniki EWD zarówno w ostatnim okresie, na przestrzeni lat jak i w porównaniu ze szkołami, które można przyjąć za punkty odniesienia dla analizowanego gimnazjum. Ten ogólny ogląd szkoły powinien się koncentrować wokół pytań: *Jak jest? Jak powinno być?* Natomiast odpowiedzi na pytania: *Dlaczego nie jest tak, jak powinno być? Co zrobić, żeby było tak, jak powinno być?* należy poszukiwać na drodze bardziej szczegółowych analiz.

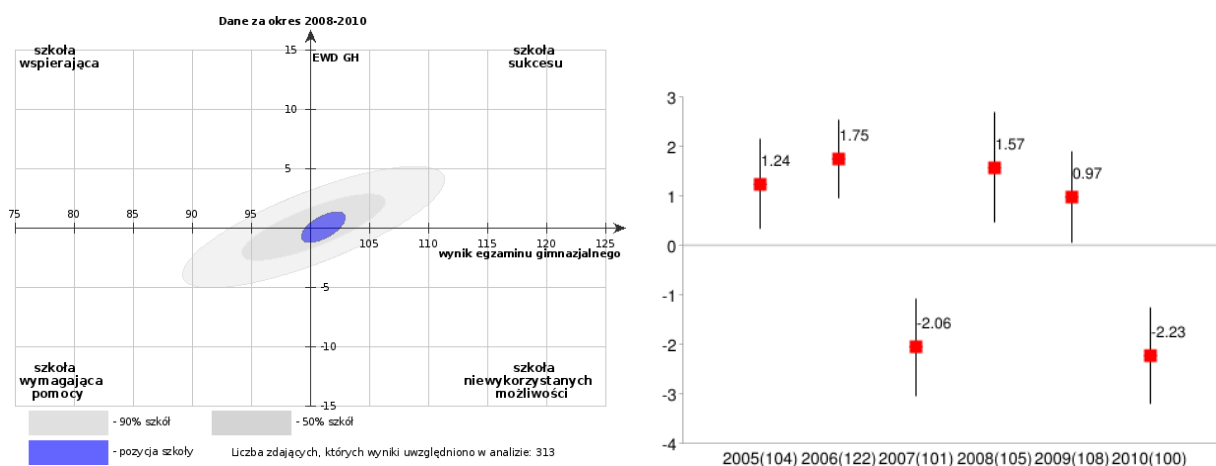
Od wskaźników EWD do określenia przedmiotu ewaluacji

„Wskaźnik wartości dodanej daje ogólny obraz efektywności szkoły i rzadko pokazuje, jakie dokładnie działania należy przedsięwziąć. Aby stwierdzić, gdzie tkwi problem, potrzebne są szczegółowe informacje. Planowanie rozwoju szkoły najlepiej oprzeć na kombinacji danych jakościowych i ilościowych” [McBeath i in., s.198]

Jednak wiedzieć jak jest to już bardzo wiele. Jako nauczyciele, dyrektorzy często postępujemy intuicyjnie, ponieważ procesy zachodzące w klasie, szkole uznajemy za tak bardzo złożone, że aż nie poddające się zarządzaniu. Nie można tego nazwać profesjonalnym podejściem – im więcej rzetelnej informacji o pracy szkoły uda się zgromadzić, im więcej problemów uświadomić, tym skuteczniejsze będzie zarządzanie tymi procesami. Prześledźmy zatem na przykładach, jak na podstawie wskaźników EWD udaje się zidentyfikować problem wymagający głębszego zbadania, często innymi metodami, włączając to także badania jakościowe.

Przykład 3. Niestabilne w czasie wyniki egzaminacyjne. Gimnazjum P.

Gimnazjum uzyskuje przeciętne wyniki egzaminacyjne i przeciętną efektywność w zakresie przedmiotów humanistycznych. Jest to jedyne gminne gimnazjum, które rekrutuje uczniów z ośmiu gminnych szkół podstawowych. Potencjał uczniów na wejściu (mierzony wynikami sprawdzianu) jest bardzo zróżnicowany. Średni wynik egzaminacyjny wydaje się być na miarę tej populacji uczniów, być może można byłoby oczekiwać od szkoły wyższej, zdecydowanie ponadprzeciętnej efektywności. Analiza jednorocznych wskaźników EWD dla szkoły (rysunek 8.) pokazuje, że ponadprzeciętną efektywność w zakresie przedmiotów humanistycznych udawało się uzyskiwać w tym gimnazjum przez szereg lat. Jedynie w dwóch latach (2007) oraz (2010) wskaźniki EWD były zdecydowanie ujemne – daje się zaobserwować dość zadziwiająca prawidłowość: co 3 lata uzyskiwane efekty są znacząco poniżej możliwości uczniów. To poważne wyzwanie dla zespołu nauczycielskiego, żeby rozpoznać, w czym tkwi problem: czy jest to faktycznie prawidłowość, czy tylko dziwny zbieg okoliczności.



Rysunek 8 . Trzyletni wskaźnik EWD GH za lata 2008-2010 oraz jednoroczne wskaźniki EWD GH z lat 2005-2010.

Zauważmy, że taki problem udało się zidentyfikować na podstawie obserwacji jednorocznych wskaźników na przestrzeni kolejnych lat, nie udałoby się go zauważyć na podstawie trzyletnich wskaźników EWD (bowiem każdy okres trzyletni obejmuje dwa lepsze i jeden słabszy rok). Warto zatem gromadzić dane o pracy szkoły w różnych przedziałach czasowych.

Trzyletni okres w pracy gimnazjum pokrywa się z cyklem kształcenia gimnazjalistów, co może oznaczać, że ten sam zespół nauczycieli co trzy lata przygotowuje uczniów do egzaminu. Zatem może tak być, że niższy wynik egzaminacyjny co trzy lata jest efektem pracy tego samego zespołu nauczycieli. To jedna z możliwych hipotez, którą można potwierdzić w ramach badania ewaluacyjnego.

Przedmiot ewaluacji: Zmienność wyników egzaminacyjnych w odstępie trzyletnim



Przykładowe pytania badawcze:

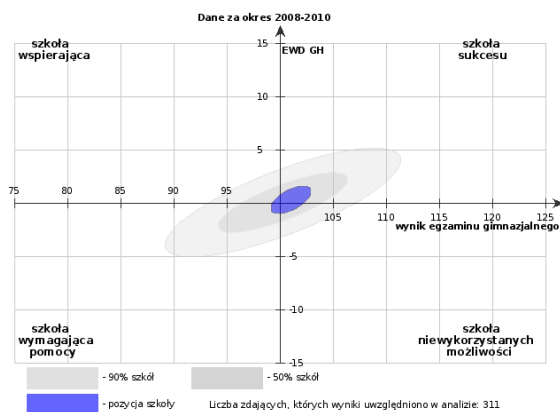
Jakie zespoły nauczycielskie prowadziły klasy o zdecydowanie niższych wynikach egzaminacyjnych?

Jak była przeprowadzona diagnoza na wejściu? Czy w trakcie diagnozy nie pominięto jakiegoś ważnego aspektu, który mógł wpłynąć na efektywność nauczania?

Jakie zmiany organizacyjne miały miejsce w szkole, które mogły wpłynąć na wynik (absencja nauczycieli, zmiana nauczyciela w trakcie trzyletniego cyklu kształcenia)?

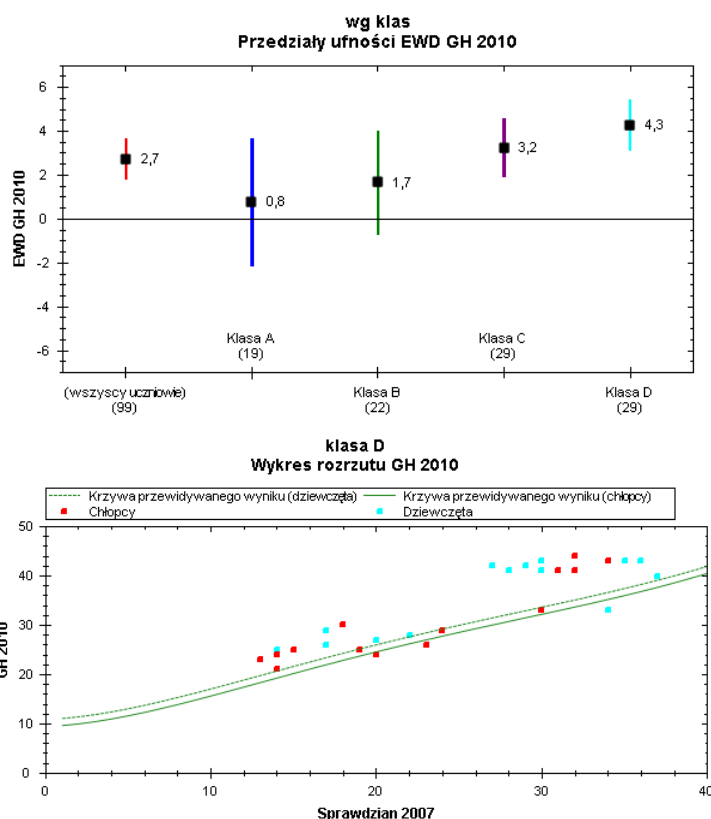
Przykład 4. Uczymy się od najlepszych. Gimnazjum R.

Ogólny obraz efektywności w zakresie przedmiotów humanistycznych dla gimnazjum R niemalże pokrywa się z trzyletnim wskaźnikiem EWD GH dla poprzednio omawianego gimnazjum P.



Rysunek 9. Trzyletni wskaźnik EWD GH dla gimnazjum R.

Jednak w 2010 roku ta szkoła odnotowała ponadprzeciętną efektywność w zakresie przedmiotów humanistycznych (por. rysunek 10.), przy przeciętnej i ponadprzeciętnej efektywności w poszczególnych klasach. Obecne położenie elipsy szkoły jest uwarunkowane słabszymi wynikami w latach poprzednich.



Rysunek 10. Wskaźniki EWD GH wg klas oraz wykres rozrzutu wyników w klasie D. Gimnazjum R.

W trakcie analiz wewnętrzzszkolnych zwrócono uwagę na bardzo dobre wyniki pracy nauczycieli w klasie D (głównie nauczyciela języka polskiego, od efektów pracy którego w największym stopniu zależą wyniki egzaminacyjne). W tej klasie udało się osiągnąć ponadprzeciętną efektywność w pracy z uczniami o niskim, średnim i wysokim potencjale oraz równie wysoką efektywność wśród chłopców, jak i dziewcząt (por. rysunek 11.).

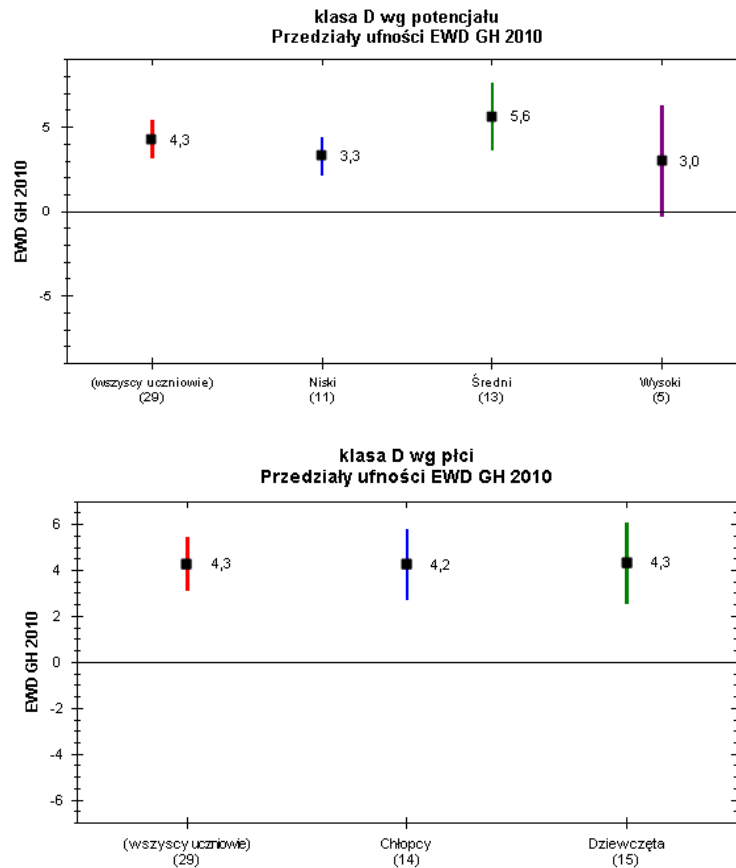


Grupa uczniów o wysokim potencjale w klasie D liczy 5 uczniów. Przyjmuje się, że nie wskazane obliczanie wskaźników EWD dla grup poniżej 10 uczniów, z uwagi na małą precyzję takich oszacowań. W takim przypadku przedział ufności jest często tak szeroki, że niewiele daje się powiedzieć o efektywności. W rozpatrywanym tutaj przykładzie przedział ufności jest również bardzo szeroki, ale mimo to daje podstawę do wnioskowania o ponadprzeciętnej efektywności również w tej grupie uczniów.



Uwaga techniczna

Wykresy na rysunku 11. to przykłady zastosowania zagnieżdżonego grupowania w Kalkulatorze EWD Plus. Jako kryterium wyboru wybrano klasę D, a następnie wykonano grupowanie wg potencjału i wg płci.



Rysunek 11. Wskaźniki EWD GH dla klasy D ze względu na potencjał i płeć.

Przeprowadzając badanie ewaluacyjne warto byłoby rozpoznać, jakie czynniki wpłynęły na te bardzo dobre wyniki nauczania.

Przedmiot ewaluacji:

Czynniki efektywności nauczania języka polskiego w klasie D.



Przykładowe pytania badawcze:

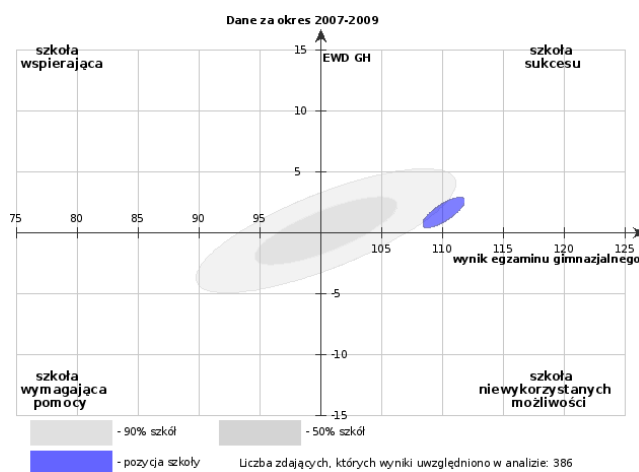
Jakie elementy warsztatu pracy nauczyciela polonisty przełożyły się na wysoką efektywność?

Jak polonista zorganizował pracę w zróżnicowanej edukacyjnie klasie?

Jakie elementy pracy wychowawczej przełożyły się na sukces egzaminacyjny?

Jak uczniowie postrzegają swoją pracę i zaangażowanie na lekcjach języka polskiego?

Przykład 5. Współpraca nauczycieli w zespole przedmiotowym. Gimnazjum B.



Rysunek 12. Pozycja szkoły ze względu na trzyletni wskaźnik EWD 2007-2009. Gimnazjum B.



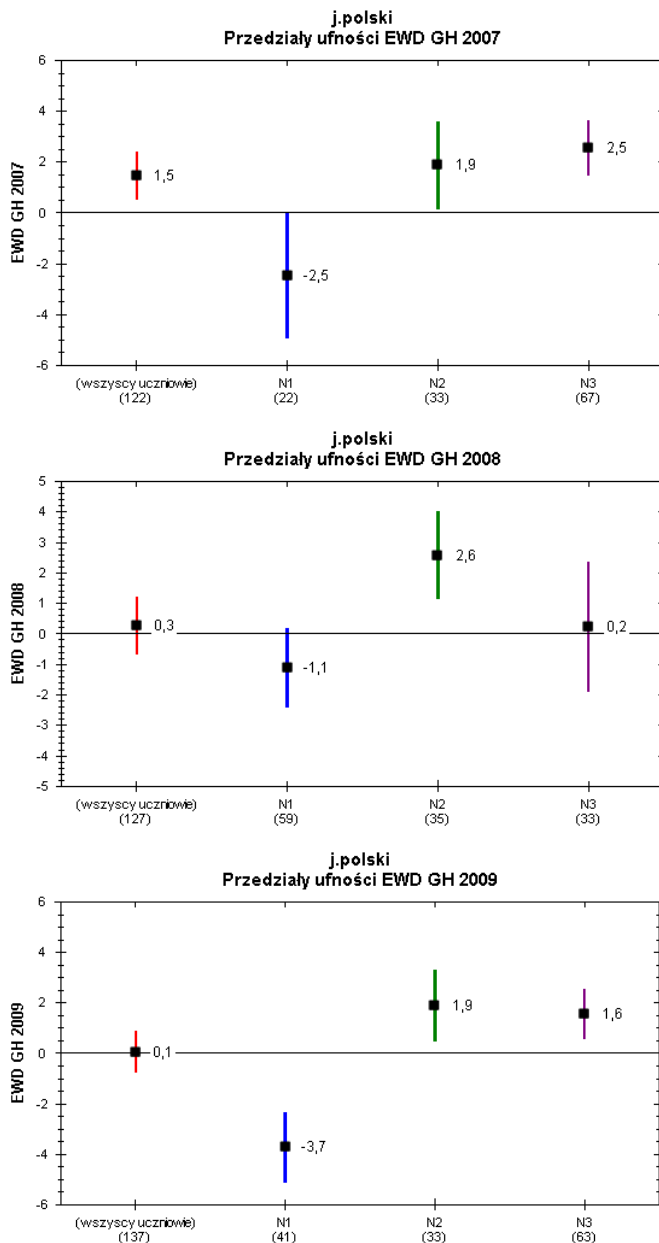
Uwaga techniczna

Analizę wskaźników EWD wg nauczycieli, tak jak pokazano to w tym przykładzie, można wykonać korzystając z dodatkowej kolumny w Kalkulatorze EWD Plus. Do kalkulatora można wprowadzić dodatkowe kolumny danych, które będą zinterpretowane jako kryteria podziału na grupy. Do rekordu każdego ucznia przypisujemy informację o nauczycielu, który go uczył, co daje możliwość podziału na grupy uczniów, uczonych przez tego samego nauczyciela.



Uwaga techniczna

Należy być bardzo starannym w dokonywaniu interpretacji wskaźników EWD dla grup uczniów uczonych przez danego nauczyciela jako miary efektywności pracy tego nauczyciela. Należy pamiętać, że wynik egzaminacyjny zależy od efektów pracy wielu nauczycieli.



Rysunek 13. Wskaźniki EWD GH policzone wg nauczycieli języka polskiego. Gimnazjum B.

Wykresy na tym rysunku pokazują efektywność pracy nauczycieli języka polskiego mierzoną wskaźnikiem EWD GH w latach 2007-2009, czyli w tych latach, które zostały uwzględnione w trzyletnim wskaźniku EWD GH (rysunek 12).

N1, N2, N3 oznaczają różnych nauczycieli języka polskiego. Nauczyciele N2, N3 najczęściej osiągają ponadprzeciętną efektywność, natomiast nauczyciel N1 – poniżej przeciętnej.

Warto poświęcić czas na to, by bliżej przyjrzeć się temu problemowi i zastanowić się, co można zrobić, aby pomóc nauczycielowi N1 stać się nauczycielem efektywnym.

Przedmiot ewaluacji: Współpraca nauczycieli w zespole przedmiotowym (humanistycznym).



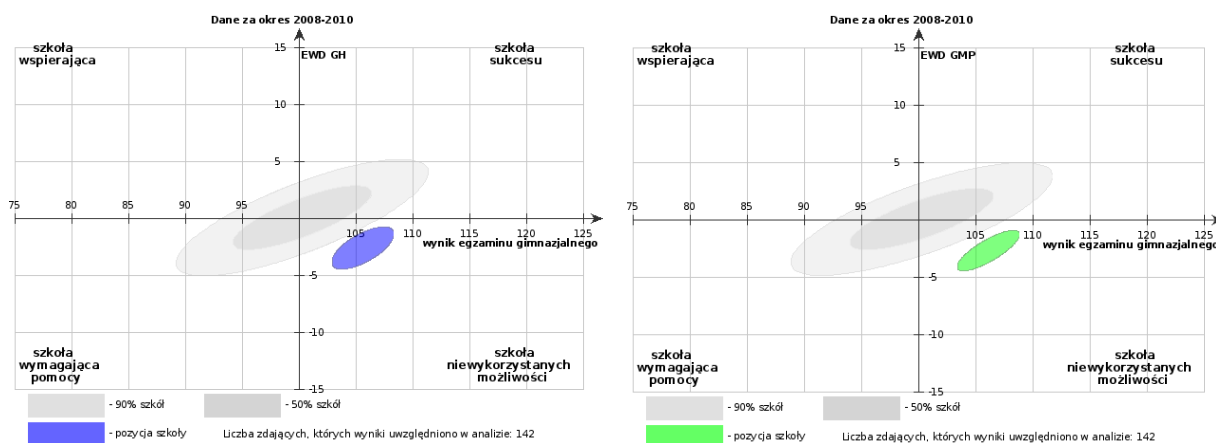
Przykładowe pytania badawcze:

Jak przebiega współpraca nauczycieli w zespole przedmiotowym?

W jakim zakresie słabszy nauczyciel może otrzymać wsparcie od nauczycieli uzyskujących lepsze efekty pracy?

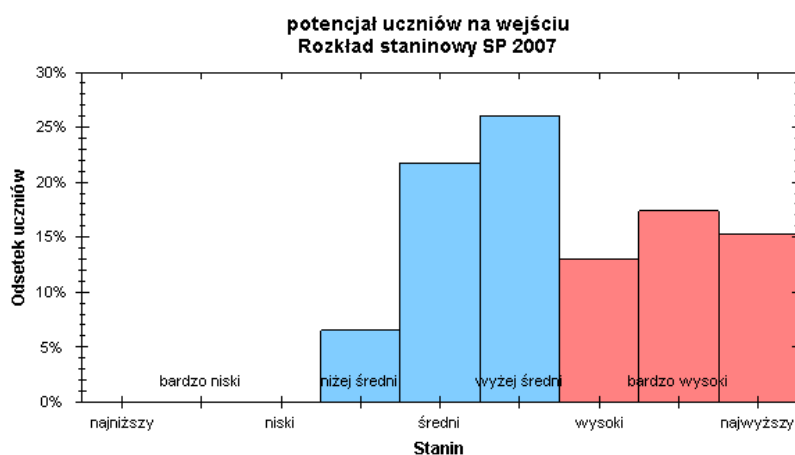
W jaki sposób analizowane są wyniki egzaminacyjne w zespole przedmiotowym?

Przykład 6. Niewykorzystany potencjał uczniowski. Gimnazjum N.



Rysunek 14. Pozycja szkoły ze względu na trzyletni wskaźnik EWD GH 2008-2010. Gimnazjum N.

Niewielkie gimnazjum (na każdym poziomie dwa oddziały) z bardzo dobrym naborem (por. rysunek 15.): do szkoły w 2007 roku zostali przyjęci uczniowie o średnim i wysokim potencjale mierzonym wynikami na sprawdzianie. Wynik egzaminacyjny jest wysoki, w odległości $1/3$ odchylenia standardowego od średniej. Jeśli szkoła poddaje analizie jedynie średni wynik egzaminacyjny, to może nie zauważyć, że w porównaniu z uczniami o podobnym potencjale na wejściu, uczniowie tej szkoły uzyskują relatywnie niższe wyniki. Niskie EWD mimo wysokiego wyniku egzaminacyjnego lokuje tę szkołę w grupie szkół niewykorzystanych możliwości. Analogiczną sytuację obserwujemy w szkole w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.

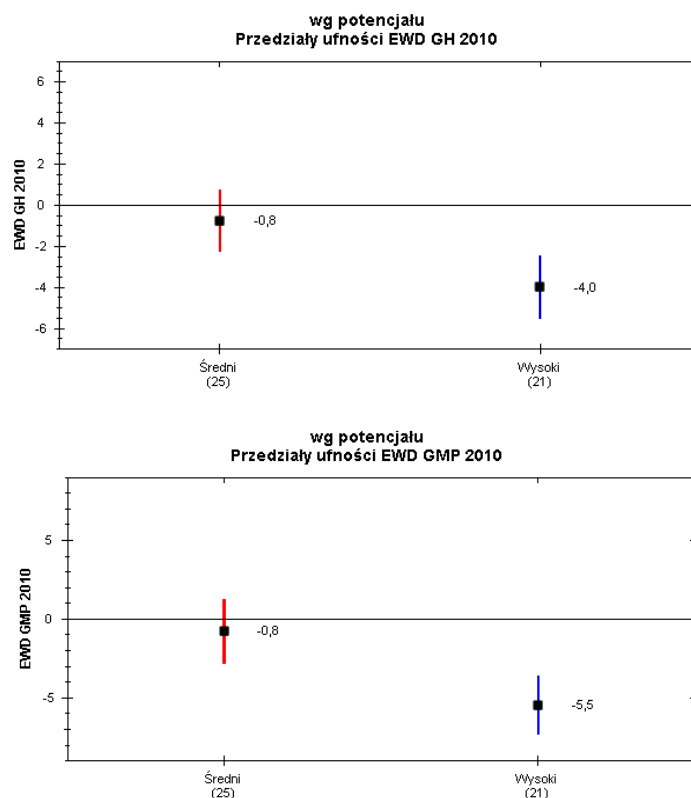


Rysunek 15. Nabór do gimnazjum N w 2007 roku.



Uwaga techniczna

Na wykresach typu „rozkład staninowy” przyjęto następujące oznaczenia kolorystyczne: żółty: staniny najniższy, bardzo niski, niski; czyli niski potencjał
niebieski: staniny niżej średni, średni, wyżej średni; czyli średni potencjał
czerwony: staniny wysoki, bardzo wysoki i najwyższy, czyli wysoki potencjał.



Rysunek 16. Wskaźniki EWD GH i EWD GMP za 2010 rok dla gimnazjum N wg potencjału uczniowskiego na wejściu.

Gimnazjum uzyskało przeciętną efektywność w pracy z uczniami o średnim potencjale na wejściu oraz bardzo niską efektywność w pracy z uczniami o wysokich wynikach na sprawdzianie. Taką sytuację zaobserwować można zarówno w przypadku przedmiotów humanistycznych, jak i przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Problem niewykorzystania potencjału uczniowskiego na wejściu wymaga w tej szkole głębszej analizy.

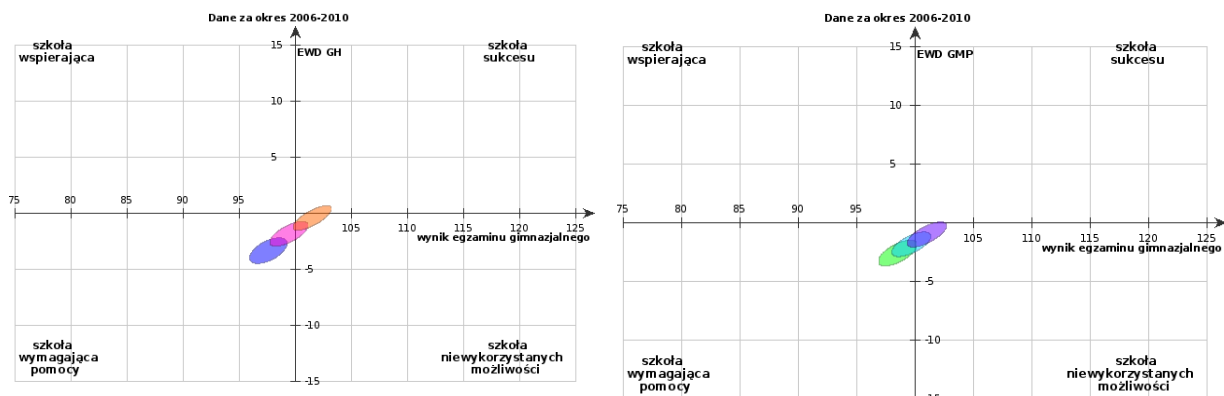


Przedmiot ewaluacji: Uczniowie o wysokich wynikach na sprawdzianie nie osiągają w gimnazjum sukcesów edukacyjnych na miarę swoich możliwości .

Przykładowe pytania badawcze:

- Jak nauczyciele rozumieją problematykę wyrównywania szans edukacyjnych?
- Jak są stawiane i egzekwowane przez nauczycieli wymagania przedmiotowe?
- Jakie są aspiracje edukacyjne uczniów?
- W jakim stopniu oferta edukacyjna szkoły zaspokaja aspiracje edukacyjne uczniów?
- Jakie formy pracy z uczniem zdolnym są stosowane w szkole?
- Jak przebiega indywidualizacja procesu nauczania?

Przykład 7. Uczeń dyslektyczny w szkole. Gimnazjum M.

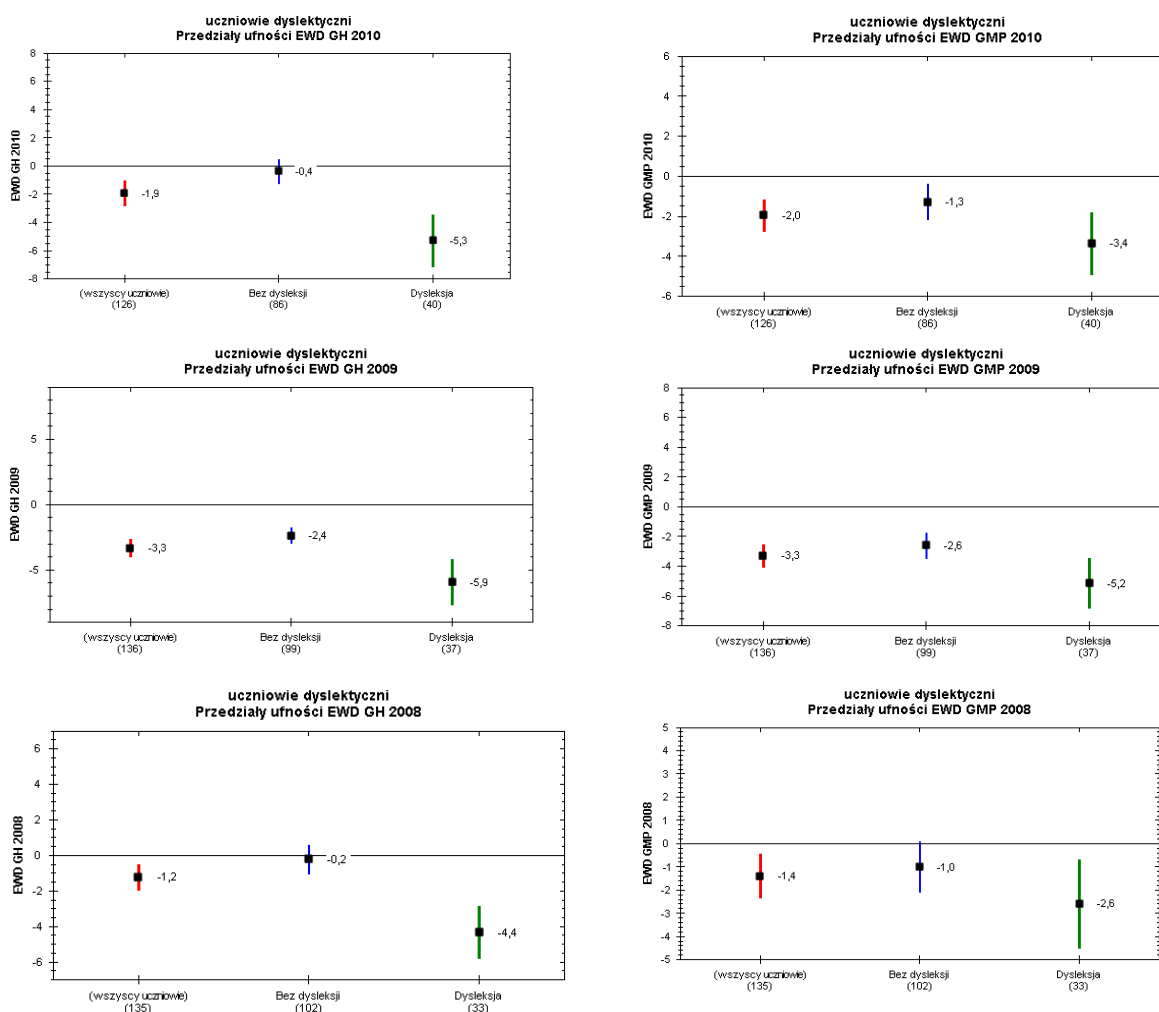


1. Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2008-2010. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 397.
2. Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2007-2009. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 433.
3. Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2006-2008. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 444.

1. Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2008-2010. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 397.
2. Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2007-2009. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 433.
3. Wskaźniki obliczone na podstawie wyników egzaminacyjnych z lat 2006-2008. Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 444.

Rysunek 17. Dynamika trzyletnich wskaźników EWD za lata 2006-2010. Gimnazjum M.

Gimnazjum w M. odnotowujemy bardzo wyraźny spadek efektywności na przestrzeni lat 2006-2010. Specyfiką tego gimnazjum jest bardzo wysoki i rosnący odsetek uczniów ze stwierdzoną dysleksją. Jednocześnie przy ogólnej, bardzo niskiej efektywności zarówno w zakresie przedmiotów humanistycznych, jak i przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, efektywność nauczania w pracy z uczniami dyslektycznymi jest jeszcze niższa (rysunek 18.). Dla obserwatora z zewnątrz nasuwa się pytanie, czy ci uczniowie byli odpowiednio zdiagnozowani i czy szkoła jest przygotowana do pracy z uczniami ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Poprawa efektywności nauczania w tej grupie uczniów powinna być przedmiotem wewnątrzszkolnej debaty.



Rysunek 18. Wskaźniki EWD GH i EWD GMP dla grupy uczniów z dysleksją. Gimnazjum M.

Przedmiot ewaluacji: Uczniowie dyslektyczni w szkole



Przykładowe pytania badawcze:

- Jak przebiega współpraca z poradnią psychologiczno-pedagogiczną?
- Jakie działania zwiększające szanse edukacyjne uczniów podejmuje szkoła, wiedząc, że u ponad 30% z nich stwierdzono dysleksję?
- Czy nauczyciele są odpowiednio przygotowani do pracy z uczniem dyslektycznym?

Wskaźniki EWD a monitorowanie

Przedstawię dwa przykłady zastosowania wskaźników EWD do monitorowania procesów, zachodzących w szkole. W zasadzie efektem monitorowania i pozyskania nowych informacji może być określenie kolejnego przedmiotu ewaluacji i rozpoczęcie kolejnego badania ewaluacyjnego, uwzględniające różne konteksty życia szkolnego. Pamiętajmy, że rzeczywistość szkolna jest dużo bogatsza niż pomiar egzaminacyjny.

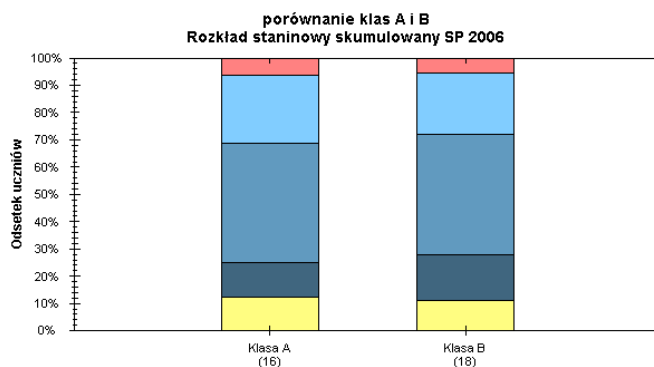
Przykład 8. Monitorowanie wewnątrzszkolnego systemu oceniania.

Czy wszyscy nauczyciele jednakowo stosują wymagania?

Ocenianie jest ważnym czynnikiem wpływającym na efektywność nauczania, co szczególnie podkreślają zwolennicy oceniania kształtującego. Wskazane jest zatem monitorowanie funkcjonowania szkolnego systemu oceniania i takie jego modyfikowanie, aby najlepiej służył efektywnemu nauczaniu/uczeniu się. Wykorzystanie wskaźników EWD do monitorowania wewnątrzszkolnego systemu oceniania to przykład na to jak oba systemy oceniania – wewnątrzszkolny i zewnętrzny – mogą oddziaływać na siebie. Modyfikowanie wewnątrzszkolnego systemu oceniania ma służyć zwiększeniu efektywności nauczania, co przełoży się na wyższe wyniki egzaminacyjne (i/albo wyższe wskaźniki EWD). Monitorując tę zmianę można wskazywać kolejne elementy systemu oceniania, które można doskonalić. *„Tak więc najpierw ocenianie kształtujące służy sumującemu, a następnie sumujące pomaga w planowaniu kształtującego”.*⁷

Przejdźmy zatem do przykładu. Klasy A i B są porównywalne ze względu na skład uczniowski (rysunek 19.) – w obu zdecydowanie przeważają uczniowie o średnim potencjale (stanin niżej średni, średni i wyżej średni na sprawdzianie w 2006 roku).

⁷ P.Black, Ch.Harrison, C.Lee, B.Marshall, D.Wiliam, *Jak oceniać, aby uczyć?*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2006, s.67



Rysunek 19. Skumulowane rozkłady staninowe wyników uczniowskich ze sprawdzianu 2006

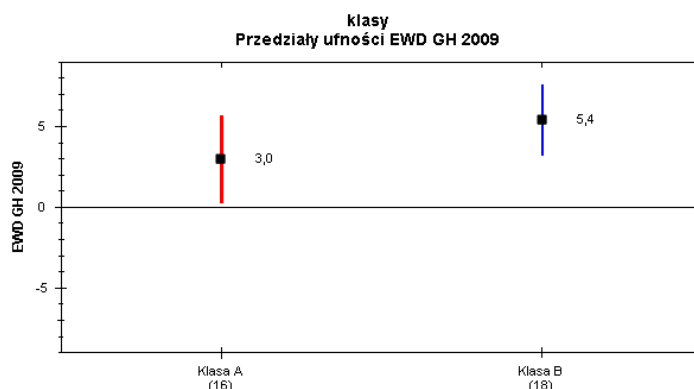


Uwaga techniczna

Na wykresach typu „skumulowany rozkład staninowy” przyjęto oznaczenia kolorystyczne analogicznie jak w przypadku wykresów typu „rozkład staninowy”, ale dodatkowo w trzech grupach wprowadzono odcienie kolorów: wyższemu przedziałowi staninowemu w grupie odpowiada jaśniejszy odcień danego koloru.

Np. na wykresie na rysunku 19. trzy odcienie niebieskiego oznaczają odpowiednio: stanin niżej średni (ciemno niebieski), średni (niebieski) oraz wyżej średni (jasno niebieski).

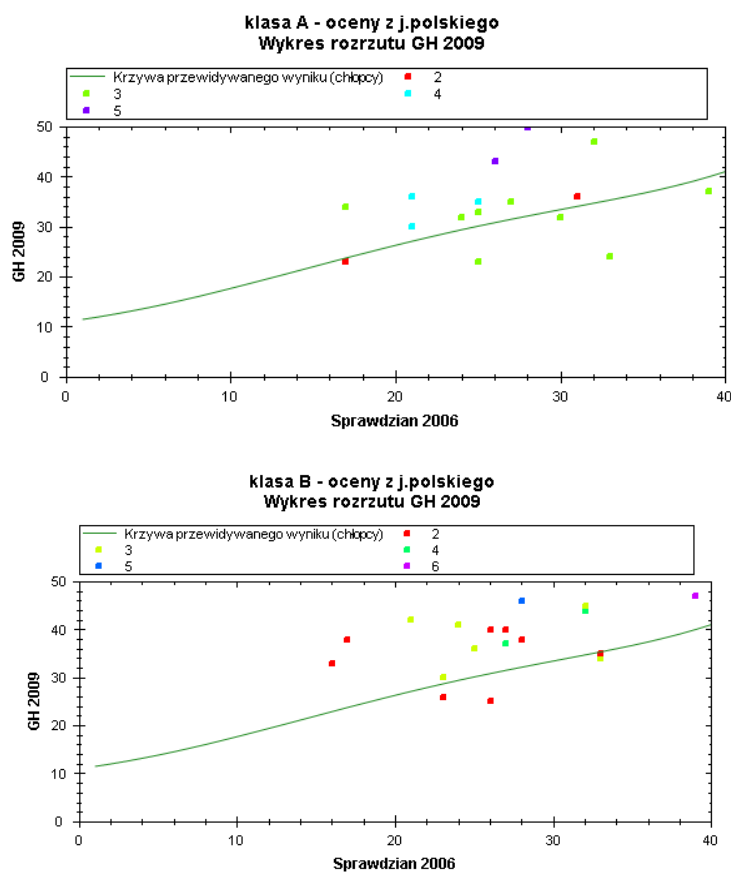
Na egzaminie gimnazjalnym w 2009 roku, czyli po trzech latach nauki w gimnazjum, w części humanistycznej klasa B uzyskała wyższy średni wynik (37,6 pkt) niż klasa A (34,4 pkt), co przełożyło się na wyższą wartość wskaźnika EWD (rysunek 20.).



Rysunek 20. Efektywność nauczania w zakresie przedmiotów humanistycznych w klasach A i B

W każdej z tych klas uczył inny nauczyciel i jak mogą sugerować wykresy na rysunku 21. stosował inny system wymagań.

W klasie B zaskakuje bardzo duża liczba ocen dopuszczających (2). Wielu z tych uczniów uzyskało wysokie wyniki na egzaminie gimnazjalnym. W porównaniu z nauczycielem uczącym w klasie A, nauczyciel w klasie B jest bardziej wymagający. Obaj nauczyciele powinni stosować ten sam szkolny system oceniania wewnątrzszkolnego. Czy rozumieją go tak samo?



Rysunek 21. Oceny końcowo roczne z języka polskiego w klasach A i B.



Uwaga techniczna

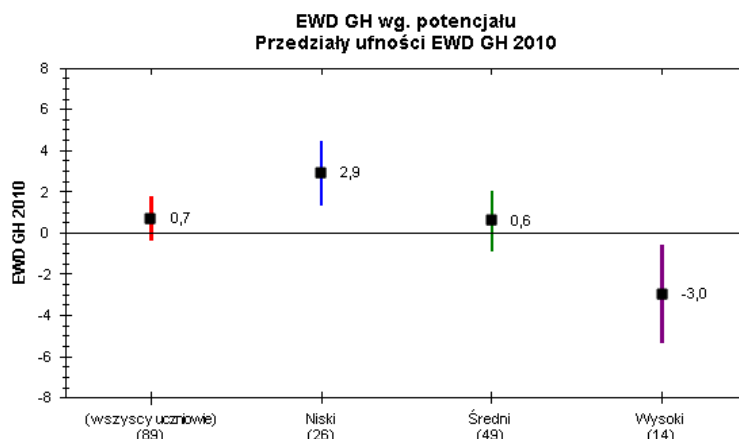
Wykresy rozrzutu z zaznaczonymi kolorami ocenami końcowo rocznymi uzyskano przez zastosowanie dodatkowej kolumny w kalkulatorze EWD Plus: do każdego rekordu ucznia dodana została informacja o jego wynikach z języka polskiego na świadectwie ukończenia gimnazjum.

Przykład 9. Monitorowanie wewnątrzszkolnego systemu oceniania.

Czy wymagania są stawiane adekwatnie do możliwości uczniów?

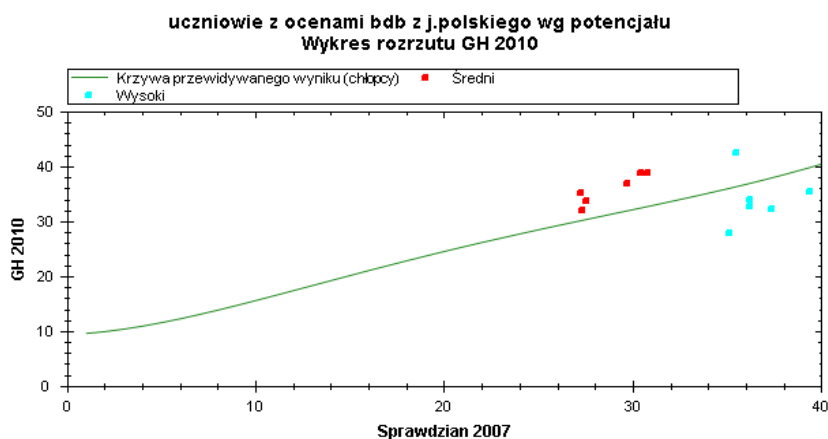
Prześledźmy⁸, jaką efektywność uzyskuje gimnazjum G w pracy z uczniami o różnym potencjale: najlepszą (ponadprzeciętną) efektywność uzyskano w pracy ze słabszymi uczniami, najstąbiej (efektywność niżej przeciętnej) wypadła praca z uczniami o wysokim potencjale (rysunek 22.).

⁸ Za udostępnienie przykładu dziękuje pani Bożenie Kuli.



Rysunek 22. Wskaźniki EWD GH wg potencjału. Gimnazjum G

Czy to znaczy, że zaniedbano pracę z uczniem zdolnym? Spójrzmy na grupę uczniów, którzy na świadectwie ukończenia gimnazjum mieli oceny bardzo dobre z języka polskiego (rysunek 23.).



Rysunek 23. Uczniowie z ocenami bardzo dobrymi z języka polskiego. Gimnazjum G



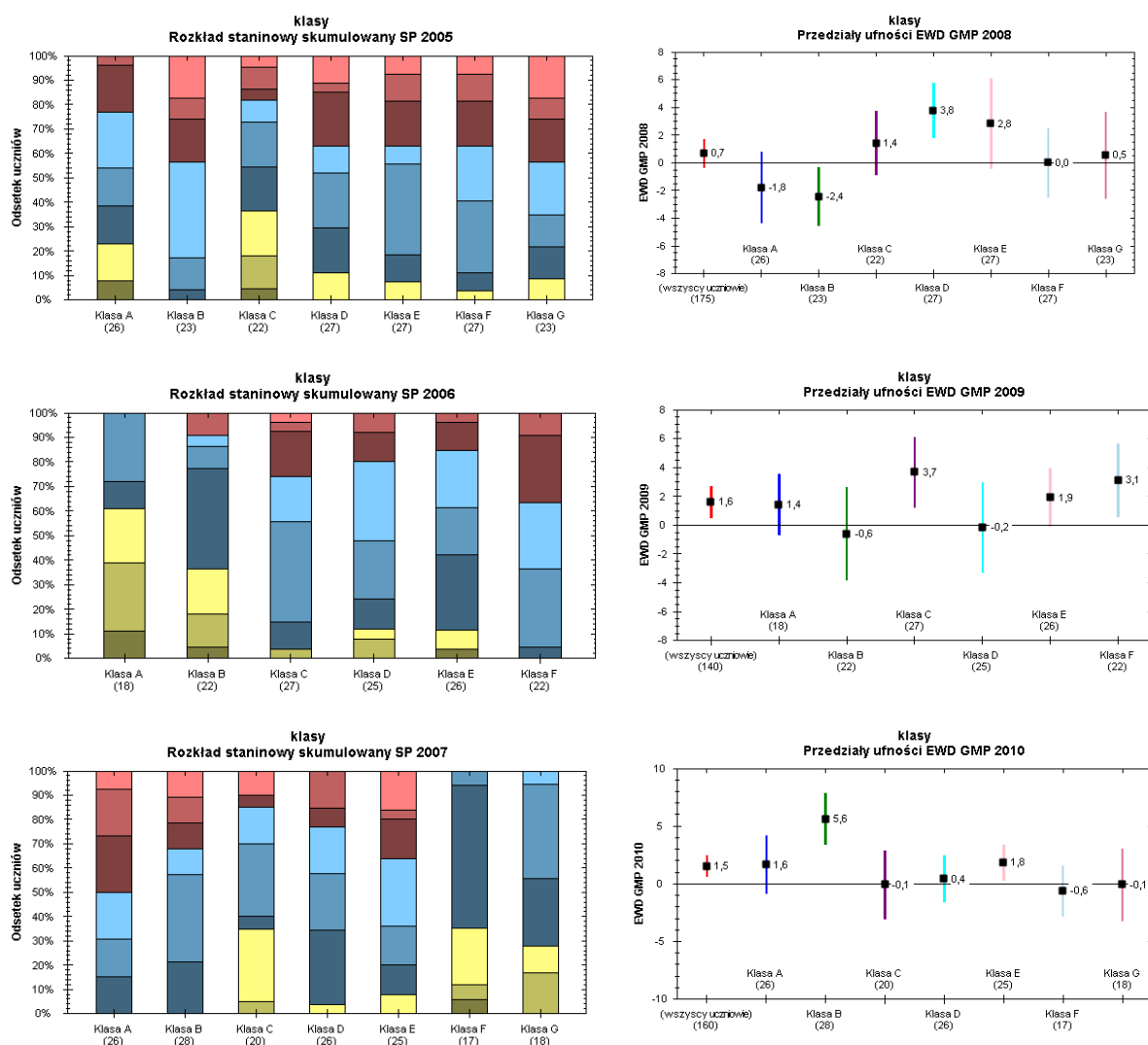
Uwaga techniczna

Wykres na rysunku 23. uzyskano wykorzystując dwie możliwości kalkulatora: w dodatkowej kolumnie wpisano oceny uczniów oraz zastosowano zagnieżdżone grupowanie: jako kryterium grupowania wybrano uczniów z ocenami bardzo dobrymi, a grupy wybrano wg potencjału uczniowskiego.

Widzimy dość zaskakującą sytuację: uczniowie o wysokim potencjale na wejściu, czyli uczniowie zapewne od początku postrzegani jako lepsi, uzyskali w większości na egzaminie gimnazjalnym wyniki niższe od uczniów o średnim potencjale i są to wyniki zdecydowanie poniżej linii przewidywanego wyniku. Natomiast wyniki uczniów o średnim potencjale i bardzo dobrych ocenach końcowo rocznych są powyżej linii przewidywanego wyniku. Można odnieść wrażenie, że wymagania postawione przez nauczyciela w stosunku do tych uczniów były różne, a w przypadku uczniów dobrych na wejściu wręcz zaniżone. Jest to zapewne moment, w którym należy wspólnie zweryfikować funkcjonowanie systemu oceniania w szkole: ustalić jak są, a jak powinny być sformułowane i egzekwowane wymagania przedmiotowe.

Przykład 10. Wyselekcjonowane klasy w szkole

W gimnazjum W stopniowo zaczęto tworzyć wyselekcjonowane klasy. Po raz pierwszy bardzo wyraźnie daje się to zauważyć przy przydziale uczniów do klas pierwszych w 2006 roku. Do klasy A zostali przydzieleni bardzo słabi uczniowie, do klasy F – uczniowie z wysokimi wynikami na sprawdzianie. Efektywność w obu klasach mierzona wskaźnikiem EWD była podobna i ponadprzeciętna. W następnym roku utworzono kolejne wyselekcjonowane klasy: klasa A i D to uczniowie z wysokimi wynikami na sprawdzianie, klasy F i G – to klasy grupujące słabszych uczniów. Najwyższą efektywność uzyskano w bardzo dobrej klasie, w klasach słabszych efektywność była przeciętna. Wydaje się (na podstawie danych z lat 2006-2008), że w tej szkole efektywniej pracuje się w klasach jednorodnych edukacyjnie niż w klasach o zróżnicowanym potencjale. Szczególnie dobrze udaje się praca z klasami z bardzo dobrymi uczniami.

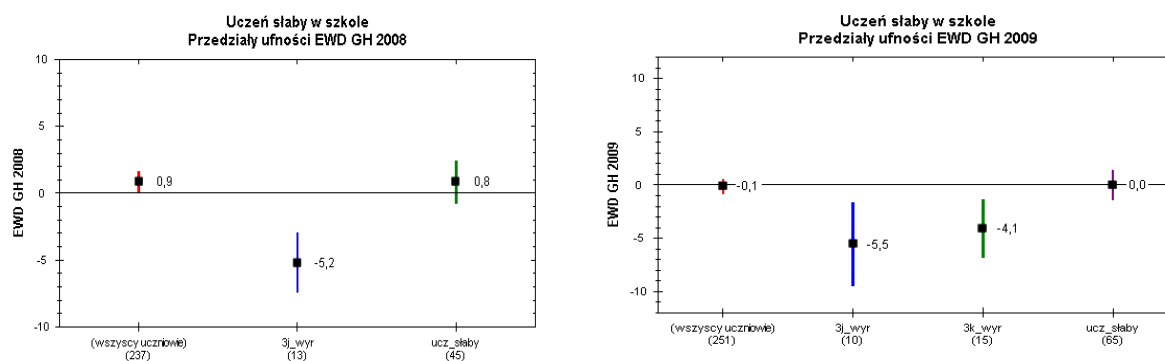


Rysunek 24. Przydział uczniów do klas pierwszych. Wskaźniki EWD wg klas w kolejnych latach. Gimnazjum E.

Skutki takiego przydziału do klas wymagają stałego monitorowania, tak aby wszystkim uczniom stworzyć podobne możliwości rozwoju. Warto też badać efektywność w klasach o najsłabszym składzie na wejściu.

Przykład 11. Uczeń słaby w szkole

W gimnazjum⁹ L tworzono klasy dla uczniów słabszych, wierząc w to, że będzie to służyło wyrównywaniu zaległości ze szkoły podstawowej. Jednak te klasy nie sprawdziły się. Te specjalnie tworzone klasy okazały się klasami nieefektywnymi, uczniowie nie osiągają w nich wyników na miarę swoich możliwości. Inaczej jest z uczniami słabszymi, którzy trafili do klas zróżnicowanych edukacyjnie – w tych klasach osiągnięto przeciętną efektywność nauczania w pracy z tymi uczniami.



Rysunek 25. Wskaźniki EWD GH dla uczniów słabych w gimnazjum L.



Uwaga techniczna

Do wyliczenia wskaźników EWD z tego przykładu zastosowano dodatkową kolumnę w kalkulatorze EWD Plus, przypisując każdemu uczniowi w szkole informację o tym, (1) czy uczył się w klasie wyrównawczej, (2) czy był uczniem o niskim potencjale na wejściu, ale uczącym się w innej niż wyrównawcza klasie oraz (3) czy nie należał do żadnej z tych kategorii (pozostali uczniowie). Wskaźniki EWD dla kategorii „pozostali uczniowie” nie zostały pokazane na wykresach.

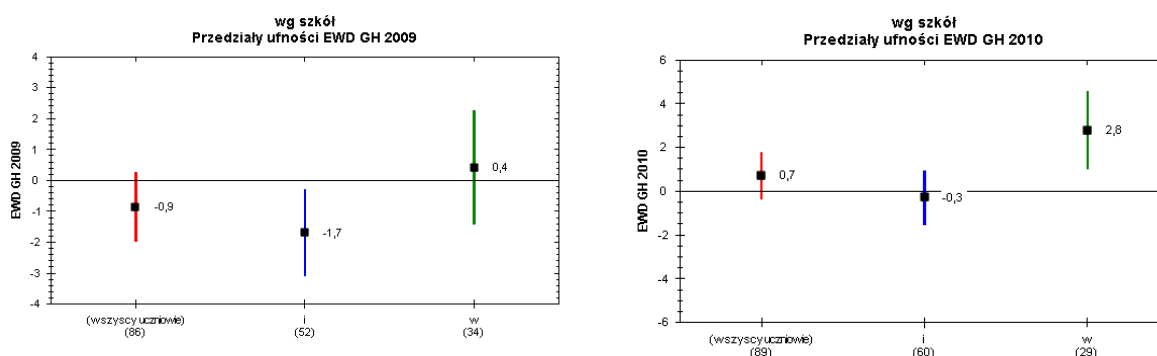
Przykład 10. i 11. pokazują, że to co może się sprawdzać w jednej szkole niekoniecznie musi być dobre w przypadku innej szkoły. Zawsze trzeba o tym pamiętać, gdy próbujemy szukać sposobów na zwiększenie efektywności nauczania w naszej szkole.

⁹ Za udostępnienie tego przykładu bardzo dziękuję pani Halinie Stępień. Przykład był prezentowany na Wiosennej Szkole EWD 2010.

Analizy wyników egzaminacyjnych wykonywane z wykorzystaniem wskaźników EWD zmuszają do refleksji nad czynnikami efektywności, które są właściwe dla danej szkoły. Rozpoznanie ich pozwoli lepiej planować działania służące zwiększeniu efektywności. W tym celu wskazane jest porównywanie ze sobą różnych grup uczniowskich, które różnią się między sobą efektywnością. Korzystając z funkcji dodatkowej kolumny w Kalkulatorze EWD Plus można wykonywać analizy wskaźników EWD dla definiowanych przez użytkownika grup. W tym rozdziale pokazujemy kilka takich, mniej typowych, przykładów.

Przykład 12. Uczniowie z różnych szkół podstawowych

W poprzedniej broszurze¹⁰ pokazano wiele przykładów, jak można analizować efektywność nauczania w grupach uczniów z różnych szkół podstawowych. W przypadku małych wiejskich szkół często można przy tym napotkać problem zbyt małej liczebności grup. W tym przykładzie szkoły podstawowe zostały dodatkowo pogrupowane w dwie kategorie: szkoły tworząca z gimnazjum zespół szkół (oznaczona na wykresie literą „w” – „własna” szkoła podstawowa) oraz pozostałe szkoły (oznaczone na wykresie literą „i” – inne). W pracy z uczniami z „własnej” szkoły podstawowej uzyskuje się wyższą efektywność (rysunek 26.). Jakie czynniki efektywności odpowiadają za taki stan rzeczy?



Rysunek 26. Wskaźniki EWD GH za lata 2009, 2010 dla absolwentów „własnej” szkoły podstawowej oraz „innych”.

¹⁰ E.Stożek, *Analiza wyników egzaminów zewnętrznych z wykorzystaniem metody EWD w ewaluacji wewnętrznej*, rozdział VII, s.43-47

Podsumowanie

Wskaźniki EWD można i warto wykorzystywać do badania procesów zachodzących w szkole. Samo badanie powinno uwzględniać specyfikę szkoły i odpowiadać na jej konkretne potrzeby. W tym zakresie nie ma uniwersalnych rozwiązań. Zamieszczone w tym opracowaniu przykłady analiz należy traktować jedynie jako inspirację do zaplanowania własnych badań.

Wskaźniki EWD mogą być pomocne przy poszukiwaniu odpowiedzi na następujące pytania:

- Jak jest? (diagnoza stanu)
- Co jest nie tak, jak powinno być? (identyfikacja obszarów do zmiany)
- Co i w jakim czasie powinniśmy osiągnąć? (realistyczne formułowanie celów)
- Czy zmiany zmierzają w pożądanym kierunku? (monitorowanie skuteczności podejmowanych działań)

Na etapie planowania badania ewaluacyjnego wskaźniki będą pomocne do określenia przedmiotu ewaluacji i formułowania pytań badawczych.

Podejmowane na podstawie analiz działania mają służyć większej efektywności nauczania. *„Uda się nam doskonalić nasze szkoły jedynie pod warunkiem, że zrozumiemy wszystkie procesy, jakie wchodzą tu w grę i pojmiemy jak na nie wpływać.”* [McBeath i In., s.101]

Załącznik

Dostępne wskaźniki EWD dla gimnazjów

typ wskaźników	Wskaźniki EWD dla gimnazjów	
	jednoroczne wskaźniki EWD	trzyletnie wskaźniki egzaminacyjne
	prezentacja tylko EWD z jednej sesji egzaminu gimnazjalnego	łączna prezentacja wyników egzaminacyjnych i EWD z trzech kolejnych sesji egzaminu gimnazjalnego, termin główny
rodzaj wskaźników	EWD GH , w zakresie przedmiotów humanistycznych; EWD GMP , w zakresie przedmiotów mat.-przyrodniczych	EWD GH , w zakresie przedmiotów humanistycznych, EWD GMP w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych
wykorzystane wyniki egzaminacyjne	sprawdzian – egzamin gimnazjalny część humanistyczna (GH) jedna sesja, termin główny; sprawdzian – egzamin gimnazjalny część matematyczno-przyrodnicza (GMP); jedna sesja, termin główny;	sprawdzian – egzamin gimnazjalny część humanistyczna (GH); trzy sesje w kolejnych latach, termin główny; sprawdzian – egzamin gimnazjalny część matematyczno-przyrodnicza (GMP); trzy sesje w kolejnych latach, termin główny;
minimalna liczba wyników, dla której komunikuje się EWD szkoły	co najmniej 10 uczniów	co najmniej 30 uczniów
okres pracy szkoły, który obejmuje wskaźnik	trzy lata – od momentu przyjęcia uczniów do I klasy do egzaminu gimnazjalnego	pięć lat – od momentu przyjęcia pierwszego rocznika do I klasy do egzaminu gimnazjalnego dla kolejnego trzeciego rocznika
sposób prezentacji graficznej	przedział ufności	obszar ufności (elipsa)
możliwe analizy i dostępne narzędzia	Zespół EWD udostępnia co roku parametry do modelu EWD w postaci aktualizacji do kalkulatora EWD; analizy planują i dokonują szkoły, wykorzystując kalkulatory EWD; istnieje możliwość dokonywania analiz z podziałem na grupy uczniów (np. klasy, płeć).	Zespół EWD przygotowuje co roku ogólnodostępną internetową prezentację wskaźników egzaminacyjnych dla polskich gimnazjów; istnieje możliwość obserwacji usytuowania elipsy szkoły w stosunku do różnych układów odniesienia : kraj, województwo, powiat, gmina; można porównać szkołę ze względu na trzyletni wskaźnik egzaminacyjny z innymi szkołami; można śledzić dynamikę zmian w czasie trzyletnich wskaźników

	Wskaźniki EWD dla gimnazjów c.d.	
typ wskaźników	jednoroczne wskaźniki EWD	trzyletnie wskaźniki egzaminacyjne
zastosowanie analiz z danym typem wskaźników EWD	ewaluacja wewnętrzna; w analizach dominuje perspektywa wewnątrzszkolna;	ewaluacja zewnętrzna; w analizach dominuje perspektywa zewnętrzna, ale wskazane jest aby analizy trzyletnich wskaźników egzaminacyjnych pogłębiać stosując jednoroczne wskaźniki EWD
pierwsza publikacja	pierwszy kalkulator EWD przekazany szkołom – VIII. 2006 ; kalkulator EWD Plus – XII.2009	pierwsza internetowa prezentacja trzyletnich wskaźników EWD – VII.2009
udostępnione narzędzia i prezentacje – stan na koniec 2010	kalkulatory EWD w postaci arkusza kalkulacyjnego od 2005 roku; Kalkulator EWD Plus zawiera dane potrzebne do wykonania analiz od 2007 roku.	dostępne prezentacje obejmują następujące trzyletnie okresy: 2006-2008, 2007-2009, 2008-2010
adresy stron internetowych	ewd.edu.pl	gimnazjum.ewd.edu.pl

Literatura

1. Dolata R., red., *Edukacyjna wartość dodana jako metoda oceny efektywności nauczania na podstawie wyników egzaminów zewnętrznych*. wyd. CKE, Warszawa 2007
2. Ciężka B., *Planowanie ewaluacji wewnętrznej w szkole (placówce) wraz z przykładami projektów ewaluacji*, [w:] red. Mazurkiewicz G., *Ewaluacja w nadzorze pedagogicznym. Autonomia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2010, s.83-107
3. Górniak J., Keler K., *Wskaźniki w ewaluacji ex-post programów publicznych*, [w:] red. Haber A. *Ewaluacja ex-post; Teoria i praktyka badawcza*, PARP, Warszawa 2007, s.154-181
4. Jakubowski M., Pokropek A., *Badając egzaminy. Podejście ilościowe w badaniach edukacyjnych*, wyd. CKE, Warszawa 2009
5. MacBeath J., Schratz M., Meuret D., Jakobsen L., *Czy nasza szkoła jest dobra?*, WSiP 2003
6. Mizerek H., *Efektywna autoewaluacja w szkole – jak ją sensownie zaprojektować i przeprowadzić*, [w:] red. Mazurkiewicz G., *Ewaluacja w nadzorze pedagogicznym. Autonomia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2010, s.19-62
7. Stożek E., *EWD w ręku dyrektora szkoły*, Dyrektor Szkoły, nr 12/2009
8. Stożek E., *Analiza wyników egzaminów zewnętrznych z wykorzystaniem metody EWD w ewaluacji wewnątrzszkolnej*, 2008
9. Stożek E., *Refleksyjny praktyk wobec edukacyjnej wartości dodanej*, [w:] red. B. Niemierko, M. K. Szmigel, *Uczenie się i egzamin w oczach nauczyciela*. Materiały XIV Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej, Opole 26-28.08.2008, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, 2008
10. Stożek E., *Wykorzystanie wyników egzaminów zewnętrznych w gimnazjum*, [w:] red. B.Niemierko, M.K.Szmigel, *Teraźniejszość i przyszłość oceniania szkolnego*. Materiały XVI Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej, Toruń 22-24.10.2010, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, 2010, s.316-322
11. Stronkowski P., *ABC wskaźników w projektach edukacyjnych. Poradnik dla piszących i oceniających projekty*, MEN, Warszawa 2010
12. Stróżyński K., *Prowadzenie ewaluacji w ramach nadzoru pedagogicznego. Poradnik dyrektora szkoły*. ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010
13. Szaleniec H., *Jak wykorzystywać wyniki egzaminów zewnętrznych*, WSiP, Warszawa 2004
14. Szmigel M.K., *Planowanie rozwoju szkoły z wykorzystaniem trzyletnich wskaźników egzaminacyjnych*, [w:] red. B.Niemierko, M.K.Szmigel, *Teraźniejszość i przyszłość oceniania szkolnego*. Materiały XVI Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej, Toruń 22-24.10.2010, Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej, 2010, s.389-402
15. Tołwińska-Królikowska E., red: *Autoewaluacja w szkole*, wyd. III popr, wyd. ORE, Warszawa 2010

Strony internetowe:

www.ewd.edu.pl – słowniczek EWD, publikacje Zespołu EWD, kalkulator EWD Plus
gimnazjum.ewd.edu.pl – opis i prezentacja trzyletnich wskaźników EWD
ewdzadania.blogspot.com – przykłady zadań interpretacyjnych dotyczących wskaźników EWD