

Wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów

Podstawowe informacje dla organów prowadzących szkoły



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



**EDUKACYJNA
WARTOŚĆ
DODANA**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów

Opracowanie:

Anna Rappe

Konsultacje:

Pracownia Edukacyjnej Wartości Dodanej

Redakcja językowa:

Magdalena Pokropek

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8

01-180 Warszawa

Broszura współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu „Rozwój metody edukacyjnej wartości dodanej na potrzeby wzmocnienia ewaluacyjnej funkcji egzaminów zewnętrznych”

Skład:

Andrzej Dziekoński

Instytut Badań Edukacyjnych

Druk:

Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczuk

ul. Kutrzeby 15, 05-082 Stare Babice

Egzemplarz bezpłatny

Edukacyjna wartość dodana: Czy nasza szkoła dobrze uczy?

Krajowe egzaminy szkolne pełnią wiele funkcji. Trzy najważniejsze to: określenie stopnia, w jakim uczniowie spełniają wymagania programowe, monitorowanie procesów edukacyjnych oraz ewaluacja pracy szkół. Metoda edukacyjnej wartości dodanej jest ważnym narzędziem statystycznym, które może być używane do analizy wyników egzaminacyjnych w ewaluacji pracy szkół.

Chcielibyśmy, by każda szkoła bardzo dobrze uczyła, by to, do której szkoły uczęszcza uczeń, nie wyznaczało jego szans na dobre wykształcenie. Z tego punktu widzenia krajowe egzaminy to przede wszystkim źródło informacji, które pozwalają placówkom oceniać efektywność nauczania. Jednolite testy pozwalają całościowo spojrzeć dyrektorom szkół, nauczycielom, wizytatorom oraz samorządom na wyniki nauczania. Rzetelne i trafne wyniki egzaminów to dla szkoły lustro, w którym może oglądać efekty swoich działań. Jednak pełne wykorzystanie informacji płynących z systemu egzaminacyjnego wymaga odpowiednich narzędzi analitycznych.

Metoda EWD to zestaw technik statystycznych pozwalających określić wkład szkoły w wyniki nauczania. Wyniki egzaminacyjne uczniów zależą od wielu czynników niezależnych od szkoły, w której uczyli się na danym etapie edukacyjnym. Przede wszystkim zależą one od uprzednich osiągnięć, dlatego potrzebujemy dobrej miary postępu poczynionego przez uczniów podczas nauki w danej szkole. Postęp ten w sposób poprawny statystycznie pozwala wyznaczać metoda edukacyjnej wartości dodanej. By można ją było zastosować, potrzebujemy wyników przynajmniej dwóch pomiarów osiągnięć szkolnych: na początku nauki w danej szkole i na jej zakończenie.

Metoda edukacyjnej wartości dodanej może służyć przede wszystkim szkołom. Dzięki właściwej analizie wyników egzaminacyjnych dyrektorzy i nauczyciele mogą dokonać refleksji nad efektywnością nauczania w swojej placówce. Analiza wyników testów egzaminacyjnych z użyciem metody edukacyjnej wartości dodanej dostarcza ważnych przesłanek do formułowania planów rozwoju szkoły, pozwala też ocenić skuteczność już podjętych działań. Ewaluacja prowadzona przez samą szkołę w celu poprawy swojego funkcjonowania to najważniejszy obszar wykorzystania wyników egzaminacyjnych, a tym samym i metody edukacyjnej wartości dodanej. Beneficjentami rzetelnej ewaluacji wewnętrznej stają się uczniowie, którzy mają szansę uczyć się w skuteczniej nauczających szkołach.

Metoda edukacyjnej wartości dodanej może też służyć nadzorowi pedagogicznemu. Wyniki egzaminów zewnętrznych pozwalają na obiektywną ewaluację zewnętrzną osiągnięć szkół. Użycie metody edukacyjnej wartości dodanej umożliwia skupienie uwagi na tym, co w nauczaniu najważniejsze, czyli na postępach uczniów w danym cyklu nauczania.

Kolejnym potencjalnym użytkownikiem metody edukacyjnej wartości dodanej są samorządy. Bez wchodzenia w kompetencje nadzoru pedagogicznego mogą one monitorować efektywność nauczania w szkołach na swoim terenie. Wskaźniki EWD to jedne z wielu wskaźników oświatowych przydatnych w zarządzaniu szkołami.

Metoda edukacyjnej wartości dodanej będzie tym lepszym narzędziem dla szkół, nadzoru pedagogicznego i dla organów prowadzących szkoły, im trafniej wskaźniki EWD będą opisywać efektywność nauczania. W ramach projektu badawczego prowadzone są również analizy trafności wskaźników EWD.

Prace nad metodą edukacyjnej wartości dodanej prowadzone są w Polsce od 2005 roku. Każdy rok przynosi zmiany: modele EWD są coraz bardziej zaawansowane statystycznie, doskonalone są narzędzia oraz sposoby prezentacji wskaźników EWD. W modelach edukacyjnej wartości dodanej uwzględniane są również zmiany, które towarzyszą rozwojowi systemu egzaminacyjnego w Polsce. Dlatego też sięgając po różne opracowania dotyczące edukacyjnej wartości dodanej, warto zwracać uwagę na to, kiedy one powstały.

Niniejsza broszura przedstawia podstawowe informacje o wskaźnikach edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów wg stanu na 2015 rok. Bardziej szczegółowe opracowania znajdują Państwo na stronie internetowej projektu <http://ewd.edu.pl>

Wyniki egzaminacyjne w ocenie pracy szkół

Jedną z naczelnych zasad, którymi kierowano się podczas wprowadzania zmian w oświacie po przełomie 1989 roku, była jej decentralizacja. Decentralizację realizowano przez zwiększanie autonomii szkół oraz przekazywanie odpowiedzialności za ich prowadzenie jednostkom samorządu terytorialnego. Kluczowe zmiany nastąpiły w 1998 roku w wyniku przeprowadzenia równoczesnych reform systemu edukacji i administracji. Wprowadzono wówczas zasadę, że samorządy terytorialne odpowiadają za prowadzenie szkół, a państwo za ogólne efekty kształcenia. Równocześnie państwo ma obowiązek zapewnienia jednostkom samorządu terytorialnego środków na powierzone zadanie prowadzenia szkół. Znaczne zróżnicowanie dochodów własnych gmin i powiatów spowodowało, że przyjęto system zapewniania środków na cele oświatowe w formie ogólnej subwencji oświatowej.

Podmiotami powołanymi do prowadzenia szkół i placówek zostały jednostki samorządu terytorialnego, ale także inne osoby prawne, a więc stowarzyszenia, fundacje czy spółki kapitałowe, jak również osoby fizyczne. Szkoły specjalistyczne mogą zakładać i prowadzić odpowiedni ministrowie. Jednak ze względu na skalę, to głównie samorząd terytorialny dźwiga współodpowiedzialność za realizację prawa do nauki gwarantowanego przez Konstytucję RP.

Gminy są odpowiedzialne (w zakresie finansowania) za edukację przedszkolną, szkoły podstawowe i gimnazja. Nowo powstałe powiaty – za szkoły ponadgimnazjalne (licea, technika, szkoły zawodowe i szkoły specjalne).

Decentralizacja finansowania nie szła w parze z uwolnieniem polityki programowej, czyli wpływem na zakres i metody realizowania procesu edukacji. Wprowadzenie nowych i zreformowanie już istniejących mechanizmów: podstaw programowych, czyli ogólnych ram programów nauczania realizowanych w szkołach, instytucji nadzoru oraz systemu egzaminów zewnętrznych, służyło wypełnianiu funkcji władz centralnych w systemie edukacji.

Funkcjonowanie oświaty jest regulowane poprzez szczegółowe przepisy, takie jak: ramowe plany nauczania, ramowy statut szkoły, siatki godzin i wiele innych szczegółowych rozporządzeń oraz poprzez mechanizmy kontrolne:

1. nadzór nad szkołami sprawowany przez kuratoria polegający na

- zewnętrznej ewaluacji działalności szkół i placówek;
- kontroli przestrzegania przepisów prawa dotyczących działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej szkół, placówek i nauczycieli;

2. mierzenie efektów pracy szkół za pomocą systemu sprawdzianów i egzaminów zewnętrznych, których zakres odpowiada podstawie programowej.

Podkreślimy – samorządy nie są bezpośrednio rozliczane z jakości i efektów kształcenia, jednak mogą dziś realizować i realizują samodzielną politykę oświatową nie tylko w zakresie dbałości o budynki placówek oświatowych, ale także dbałości o jakość nauczania. Decydują o dostępności do różnorodnej oferty edukacyjnej i jej jakości, wpływając przez to na efekty pracy szkół. Kształtują sieć szkół i wpływają na ich ofertę edukacyjną: mogą tworzyć szkoły sportowe, dwujęzyczne, szkoły realizujące rozszerzone programy nauczania, szkoły realizujące program matury międzynarodowej. Decydują o ofercie kształcenia zawodowego, także o kształceniu specjalnym dostosowanym do uczniów o szczególnych potrzebach edukacyjnych. Mają również wpływ na dostępność do kształcenia na poziomie średnim. Bogactwo i różnorodność, a przede wszystkim możliwość wyboru szkoły przez ucznia i rodzica, to wartości decydujące o ocenie polityki samorządu w obszarze edukacji. Samorządy mogą tworzyć ofertę zajęć i programów dodatkowych czy też decydować o finansowaniu projektów tworzonych przez nauczycieli w szkołach. Ich wybór może znacząco wpływać na jakość kształcenia.

Poprzez świadomie kreowaną ofertę edukacyjną samorządy mogą wpływać na efekty kształcenia, także te mierzone wynikami sprawdzianów i egzaminów. Egzaminy zewnętrzne są ważnym mechanizmem w systemie zapewniania jakości edukacji i choć nie dają pełnego obrazu pracy szkoły, są wartościową informacją zwrotną, także dla JST, o wynikach nauczania.

Rysunek 1. Informacje, na które szczególnie wzrosło zapotrzebowanie samorządów (Rybińska A., 2012)



Urzednicy samorządowi uznali, że dla odpowiedniej realizacji polityki oświatowej na swoim terenie najbardziej przydatne są dla nich informacje dotyczące prawa oświatowego oraz informacje o prowadzonych szkołach i placówkach w zakresie kosztów, efektywności pracy oraz jakości nauczania (Rybińska A. i in., 2012).

Niemal wszyscy urzednicy uczestniczący w tym badaniu deklarowali, że urzędy/starostwa zajmują się monitorowaniem jakości edukacji w prowadzonych placówkach. Najpowszechniejszą formą stosowaną przy monitorowaniu jest analiza dokumentów formalnych przekazywanych przez podległe placówki (np. arkusze organizacyjne), inne często wykorzystywane sposoby to analiza wyników ewaluacji wewnętrznych przygotowanych przez szkoły i wyników egzaminów zewnętrznych oraz materiałów przekazywanych przez kuratoria oświaty.

Należy pamiętać, że nowelizacja ustawy o systemie oświaty z 2009 roku nałożyła na władze wykonawcze wszystkich jednostek samorządu terytorialnego w Polsce (gmin, powiatów i województw) obowiązek corocznego składania swoim radom **Informacji o stanie realizacji zadań oświatowych**. Ustęp 4 artykułu 5a ustawy o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r., nakładający na nie ten obowiązek, został wprowadzony ustawą o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz o zmianie niektórych innych ustaw w następującym brzmieniu¹:

Organ wykonawczy jednostki samorządu terytorialnego, w terminie do dnia 31 października, przedstawia organowi stanowiącemu jednostki samorządu terytorialnego informację o stanie realizacji zadań oświatowych tej jednostki za poprzedni rok szkolny, w tym o wynikach:

1) sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie, z uwzględnieniem działań podejmowanych przez szkoły nakierowanych na kształcenie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w szkołach tych typów, których prowadzenie należy do zadań własnych jednostki samorządu terytorialnego;

2) nadzoru pedagogicznego sprawowanego przez kuratora oświaty lub właściwego ministra w szkołach i placówkach tych typów i rodzajów, których prowadzenie należy do zadań własnych jednostki samorządu terytorialnego.

Oznacza to, że samorzady powinny dysponować informacjami o efektach pracy szkół i realizacji podstawy programowej, której dostarczają wyniki egzaminacyjne oraz informacje o spełnieniu wymagań, jakie państwo sformułowało wobec szkół (dla szkół,

¹ Stan na kwiecień 2015 r.

w których została przeprowadzona zewnętrzna ewaluacja). Informacje te będą użyteczne jedynie pod warunkiem umiejętnego ich zinterpretowania.

W dalszej części broszury będziemy koncentrować uwagę na interpretowaniu informacji, które dostarczają organom prowadzącym szkoły wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej. Będziemy mówić zarówno o *efektach* kształcenia mierzonych egzaminami zewnętrznymi, jak i o *efektywności* nauczania w zakresie sprawdzanym przez egzaminy zewnętrzne. *Efektywność* będziemy rozumieć jako najlepsze wykorzystanie szkolnych zasobów – o efektywności mówimy wtedy, kiedy chcemy wiedzieć, czy osiągamy założone cele w sposób optymalny. Stopień realizacji założonych celów to skuteczność. Uzyskane rezultaty odniesione do poniesionych nakładów to *ekonomiczność*. *Efektywność* to skuteczność w osiąganiu celów przy optymalnym wykorzystaniu zasobów. O jakości mówimy wtedy, kiedy chcemy ocenić, na ile użyteczne dla odbiorcy są uzyskane rezultaty. *Efektywność* w połączeniu z zasadnością (z punktu widzenia odbiorcy) celów przyjętych do realizacji stanowi o jakości (za Kędracka E. i in., 2013).

EWD jako miara pomocna w analizie i opisie pracy szkół

Termin edukacyjna wartość dodana (EWD) oznacza zarówno metodę, jak i wskaźnik liczbowy obliczony tą metodą. Metody EWD to metody statystyczne pozwalające na podstawie zasobów „na wejściu” (np. wynik na egzaminie poprzedniego etapu kształcenia) oraz „na wyjściu” (np. wynik na egzaminie końcowym) oszacować efektywność nauczania, czyli wkład danej szkoły w końcowy poziom wiedzy uczniów. W polskim modelu EWD wykorzystywana jest przede wszystkim **informacja o wynikach egzaminacyjnych** na kolejnych etapach kształcenia, zatem wskaźniki EWD są jednym ze sposobów komunikowania wyników egzaminacyjnych.

Obecnie ogólnodostępne są trzyletnie wskaźniki egzaminacyjne EWD dla gimnazjów oraz szkół maturalnych – liceów ogólnokształcących oraz techników. Wskaźniki opracowane zostały dla ok. 10 tys. szkół, czyli blisko 6 tys. gimnazjów i ok. 4 tys. liceów ogólnokształcących i techników.

Porównywanie szkół na podstawie średnich wyników nie jest dobrą informacją o tym, jak pracuje szkoła: wysoki średni wynik może być efektem tego, że uczą się w niej uczniowie o wysokich uprzednich osiągnięciach szkolnych, a szkoła ze słabszymi uczniami nawet przy bardzo dobrej pracy nie ma szans na uzyskanie wysokiego wyniku średniego. Gdyby wszystkie szkoły w Polsce pracowały z uczniami o tym samym poziomie osiągnięć szkolnych „na wejściu”, to faktycznie wyniki egzaminu końcowego byłyby dobrą miarą efektywności. Ale tak nie jest.

Wyobraźmy sobie, że gimnazjum A przez kilka lat z rzędu uzyskuje wyższe wyniki egzaminacyjne niż gimnazjum B. Czy oznacza to, że szkoła A lepiej pracuje z uczniami niż szkoła B? Łatwo sobie wyobrazić, że niekoniecznie: wystarczy, że to szkoła A przyciąga lepiej przygotowanych uczniów, z kolei do szkoły B trafia młodzież z gorszymi uprzednimi osiągnięciami. Zatem nauczyciele z gimnazjum B już na starcie muszą mierzyć się z innymi wyzwaniami i pomimo włożonej pracy, nie zawsze będą w stanie tak przygotować swoich podopiecznych, aby ci uzyskali wyniki porównywalne do wyników młodzieży z gimnazjum A.

Ten przykład ilustruje, **jak krzywdzące mogą być oceny szkół bazujące wyłącznie na wynikach egzaminów końcowych**. Aby uniknąć tego problemu, musimy kontrolować początkowy poziom kapitału wiedzy i umiejętności uczniów trafiających do danej szkoły i jego zmiany w danym cyklu edukacyjnym.

Służy temu właśnie EWD – wartość tego wskaźnika informuje o przeciętnym postępie edukacyjnym i umiejętności uczniów uczęszczających do szkoły w danym okresie. Model EWD zakłada, iż każdy z uczniów przygotowujących się w szkole gimnazjalnej do egzaminu trafia do niej z pewnym początkowym zasobem wiedzy i umiejętności (który odzwierciedla wynik uzyskany na sprawdzianie w VI klasie szkoły podstawowej). Możemy spodziewać się, że uczniowie z lepszymi wynikami na sprawdzianie lepiej poradzą sobie na egzaminie gimnazjalnym – gdy poradzą sobie lepiej niż inni uczniowie z podobnym wynikiem sprawdzianu, będziemy mówić o dodatnim EWD i ponadprzeciętnej efektywności nauczania w szkole. Większość szkół będzie miała EWD bliskie 0 – oznacza to, że są to szkoły, które pracują z efektywnością bliską średniej ogólnopolskiej. Zdarzają się również szkoły, które osiągają **ujemne wartości EWD** – uczniowie, którzy się w nich uczyli mają niższe wyniki na egzaminie końcowym, niż wskazywałyby na to ich wcześniejsze osiągnięcia.

Przy konstrukcji wskaźników EWD zadbano o poprawność statystyczną prezentowania wyniku, tak aby uczynić go porównywalnym między latami, a jednocześnie umożliwić wiarygodne porównywanie szkół między sobą w danym roku.

Dlatego wyniki egzaminacyjne prezentowane są zawsze na **standardowej skali** 100 (średnia 100 i odchylenie standardowe 15). Natomiast wartości EWD są prezentowane na standardowej skali o średniej 0 i odchyleniu standardowym 15. Przez wiele lat problem nieporównywalności testów między latami, a zatem i wyników egzaminacyjnych, rozwiązywano poprzez prezentowanie wyników na skali staninowej. Skala staninowa ma 9 przedziałów i jest mało precyzyjna w rozróżnianiu szkół między sobą. Zgodnie ze sposobem pozycjonowania szkół w tej skali na poziomie 5 znajduje się 1/5 (czyli 20%) szkół, co jest mało precyzyjną informacją.

Aby ograniczyć wpływ losowych wahań egzaminacyjnych, EWD jest prezentowane w postaci **wskaźników trzyletnich**. Oznacza to, że dane służące do ich szacowania pochodzą z trzech kolejnych sesji egzaminacyjnych, są jednak wcześniej poddane specjalnej procedurze, która pozwala wyrazić wyniki z trzech kolejnych lat na tej samej skali.

Trzyletnie wskaźniki EWD – dla liceów i gimnazjów – dzięki zastosowanym aplikacjom informatycznym (wyszukiwarka szkół oraz porównywarka szkół), są ogólnie dostępne na stronie <http://www.ewd.edu.pl/>. Wyszukiwarki pozwalają w łatwy sposób dotrzeć do wykresów dla konkretnej szkoły, natomiast porównywarka pozwala zestawić ze sobą szkoły z jednej gminy/powiatu lub szkoły dowolnie wybrane przez użytkownika.

Sposób prezentacji trzyletnich wskaźników EWD

Łączna informacja o wynikach egzaminacyjnych i EWD szkoły prezentowana jest w układzie współrzędnych (wynik egzaminu, EWD). Wyniki egzaminu odkładane są na osi poziomej, a EWD na osi pionowej wykresu (Rysunek 2.). W punkcie przecięcia obydwu osi znalazłaby się szkoła, która uzyskała średnie wyniki egzaminacyjne (wartość 100) i przeciętne EWD (wartość 0).

Szkoły są prezentowane za pomocą kolorowych elips. Użycie elips zamiast punktów jest uzasadnione koniecznością zilustrowania niepewności pomiaru związanej z zastosowanymi procedurami statystycznymi. Elipsa danej szkoły reprezentuje obszar, w którym z 95% pewnością znajduje się uśredniony wynik egzaminu gimnazjalnego i EWD. Z tego powodu, jeżeli chcemy z całą pewnością stwierdzić, że dwie szkoły różnią się ze względu na wyniki i EWD, ich elipsy nie mogą na siebie zachodzić. Dodatkowo wielkość elipsy (obszar ufności) zależy od liczebności zdających oraz zróżnicowania wyników – im więcej uczniów uwzględnionych w analizie, tym mniejsza elipsa.

W ten sposób w jednej prezentacji mamy jednocześnie informację o wyniku egzaminacyjnym, efektywności nauczania w zakresie sprawdzanym przez egzamin zewnętrzny, liczebności i zróżnicowaniu wyników względem uprzednich osiągnięć. Tak wiele informacji nie udaje się w prosty sposób przekazać w zestawieniu tabelarycznym – wynik prezentowany w postaci graficznej jest znacznie łatwiejszy do odczytania.

Szkoły, których elipsy leżą w prawej górnej ćwiartce układu współrzędnych to szkoły uzyskujące wyniki egzaminów powyżej średniej ogólnopolskiej i jednocześnie ponadprzeciętne EWD.

W dolnej prawej ćwiartce zlokalizowane są elipsy szkół, które wprawdzie uzyskują ponadprzeciętne wyniki egzaminacyjne, ale nie wykorzystują w pełni możliwości, wynikających z wcześniejszych osiągnięć egzaminacyjnych swoich uczniów.

Lewa dolna ćwiartka to miejsce elips szkół wymagających wsparcia – nie tylko uzyskują wyniki poniżej średniej, ale również uczniowie, którzy do nich trafiają, radzą sobie gorzej niż spodziewalibyśmy się tego na podstawie ich wyników na poprzednim etapie edukacyjnym. Wreszcie szkoły z elipsami w lewej górnej ćwiartce – wprawdzie uzyskują wyniki egzaminacyjne poniżej średniej, jednak wysokie EWD świadczą o tym, że skutecznie wspierają swoich uczniów.

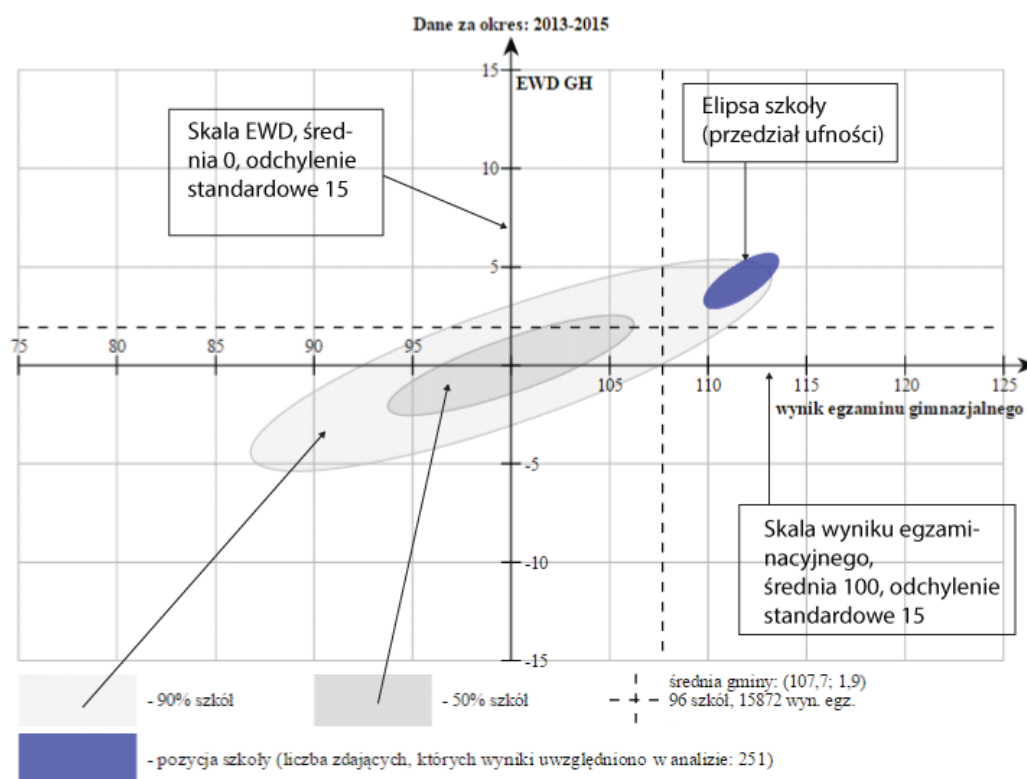
Oprócz krajowego układu odniesienia można rozpatrywać również lokalne układy współrzędnych (na wykresach włączane opcjonalnie i wyrysowane liniami przerywanymi), które reprezentują:

Wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów

- średni wynik egzaminacyjny opisywanego egzaminu w województwie/powiecie/gminie (linia pionowa) oraz
- średni wynik EWD w województwie/powiecie/gminie (linia pozioma).

Popatrzmy na Rysunek 2. i spróbujmy odczytać pokazane tu informacje.

Rysunek 2. Opis poszczególnych elementów wykresu trzyletniego wskaźnika egzaminu gimnazjalnego, lata 2013-2015, część humanistyczna (GH)



Przedstawiona na wykresie (Rysunek 2.) szkoła ma wysokie wyniki egzaminacyjne (ponad 2/3 odchylenia standardowego od średniej) i ponadprzeciętne EWD. W analizie uwzględniono wyniki 251 uczniów, przeciętnie co roku zdawało egzamin ok. 83 uczniów (251/3), z 3-4 oddziałów klasowych. Trzyletni okres obejmuje lata 2013-2015. Przerywaną linią zaznaczono średnie wyniki z egzaminu humanistycznego i EWD dla gminy. Wyniki szkoły i EWD znajdują się w prawej górnej ćwiartce tego nowego układu odniesienia, co świadczy o tym, że również na tle innych szkół w tej gminie efekty kształcenia i efektywność nauczania w szkole są wysokie.

To nie wszystkie informacje dostępne dzięki trzyletniemu wskaźnikowi EWD. O pracy szkoły dobrze jest wnioskować na podstawie danych z wielu lat. Wskaźniki gimnazjalne są obecnie dostępne dla trzyletnich okresów od 2006-2008 do 2013-2015. Po raz pierwszy w roku 2014 opublikowano sześć wskaźników gimnazjalnych, odpowiadających różnym zakresom tematycznym. Dotychczasowe wskaźniki humanistyczne i matematyczno-przyrodnicze zostały uzupełnione o wskaźnik polonistyczny, matematyczny, z przedmiotów przyrodniczych oraz z historii i wiedzy o społeczeństwie. Ta zmiana jest konsekwencją nowej formuły egzaminu gimnazjalnego wprowadzonej w 2012 roku.

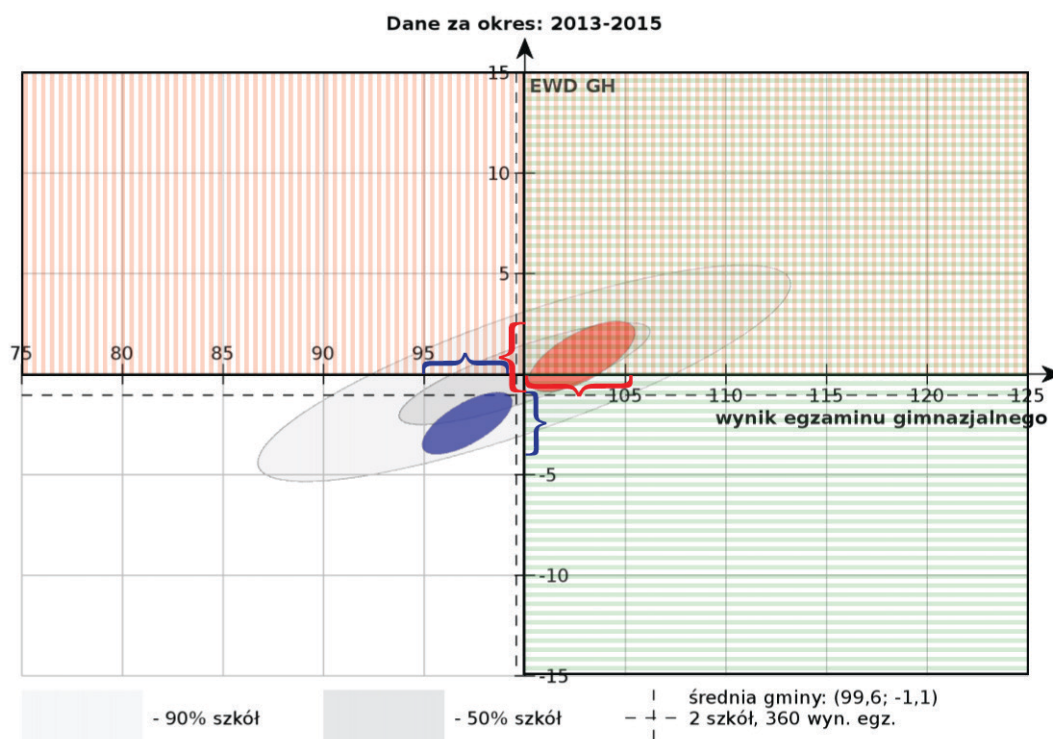
Na Rysunku 3. przedstawiono elipsy dla dwóch szkół gimnazjalnych. Spróbujmy porównać te szkoły, jednocześnie sprawdzając poznane wcześniej informacje o odczytywaniu wykresów z trzyletnimi wskaźnikami EWD.

Obszar na wykresie z poprzecznie zacieniowanym zielonymi liniami polem oznacza **wysokie wyniki egzaminacyjne**, średni wynik to 100 – miejsce przecięcia osi współrzędnych.

Obszar na wykresie z pionowo zacieniowanym czerwonymi liniami polem oznacza **ponadprzeciętne wartości EWD**, średni wynik to 0 – miejsce przecięcia osi współrzędnych.

Przerywaną linią zaznaczono średnie wyniki dla gminy, linie te ułatwiają opis położenia elipsy danej szkoły względem wyników w gminie. Należy jednak pamiętać, że nie powinno się szczegółowo interpretować wyników w gminie na podstawie średnich umieszczonych na wykresie, gdyż są one podawane bez przedziałów ufności, co nie daje pewności statystycznej (w podanym

Rysunek 3 . Porównanie szkół ze względu na wynik egzaminacyjny i EWD



przykładzie dla części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego w latach 2013-2015 wynoszą: średni wynik = 99,6 i średnia wartość EWD = -1,1).

Z podpisu pod wykresem można odczytać, że w gminie w latach 2013-2015 młodzież uczyła się w dwóch gimnazjach, egzamin gimnazjalny w okresie trzyletnim zdawało ok. 360 uczniów. Elipsy są porównywalnej wielkości, co sugeruje, że obie szkoły w opisywanym okresie były podobnej wielkości.

Zarówno wyniki egzaminacyjne (widoczne na osi poziomej) jak i efektywność pracy szkoły (wartości EWD na osi pionowej) dla obu gimnazjów są różne. Z przedmiotów humanistycznych szkoła, którą przedstawia **czerwona elipsa**, osiąga efektywność nieco powyżej przeciętnej, elipsa nieznacznie przekracza oś poziomą. Ponieważ elipsa leży na prawo od wartości średniej (100 punktów) wyniki egzaminacyjne można opisać jako ponadprzeciętne. W szkole, której obrazem jest **niebieska elipsa** zarówno wyniki egzaminacyjne jak i wskaźnik EWD są poniżej średniej.

Dla porównania tych szkół kluczowe jest porównanie ich przedziałów ufności dla wyników egzaminacyjnych i dla EWD. Rzut elipsy na oś pionową będziemy interpretować jako przedział ufności dla EWD. Rzut elipsy na oś poziomą będziemy interpretować jako przedział ufności dla wyniku egzaminacyjnego. Jeśli przedziały ufności są rozłączne, to szkoły istotnie statystycznie różnią się od siebie. Na Rysunku 3. przedziały ufności zaznaczono nawiasami klamrowymi.

Po tej skondensowanej wiedzy o EWD² pora na konkretne przykłady, które pokażą, ile informacji interesujących dla organu prowadzącego szkoły można odczytać z ogólnie dostępnych trzyletnich wskaźników EWD.

Wykorzystanie EWD jako informacji o gminnej oświacie

Każdy samorząd chce prowadzić szkoły pracujące efektywnie, czyli wykorzystujące jak najlepiej osiągnięcia uczniów na początku drogi kształcenia w gimnazjum (mierzone wynikami sprawdzianu). Wskaźnikiem mówiącym o tak rozumianej efektywności jest edukacyjna wartość dodana.

Samorządy mają możliwość podejmowania różnorodnych działań wobec szkół. Działania te mogą polegać na finansowaniu

² Wiedzę tę można poszerzyć i pogłębić za pomocą publikacji wymienionych na końcu broszury.

Wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów

dotatkowych zajęć, np. kółek zainteresowań, lekcji wyrównawczych, klas dwujęzycznych, dodatkowych zajęć fizycznych itp. Samorządy mogą także decydować o lokalnej organizacji pracy szkół poprzez:

- kształtowanie sieci szkół,
- wyznaczanie obwodów szkolnych,
- zachęcanie (lub nie) szkół do rywalizacji o uczniów.

Wyznaczanie obwodów szkolnych i odpowiednia polityka rekrutacyjna mają szczególne znaczenie, gdy samorząd jest organem prowadzącym dla wielu gimnazjów.

W większości gmin w Polsce pracuje jedno gimnazjum i kilka szkół podstawowych i od takiego przykładu zaczniemy.

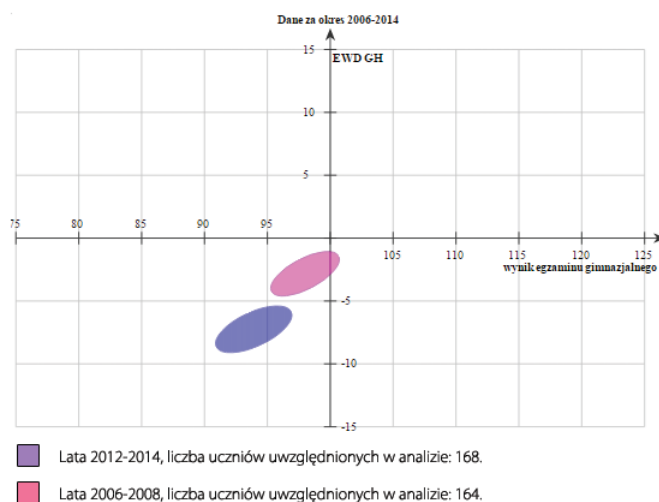
Gmina z jednym gimnazjum

W wiejskiej gminie K jest jedno gimnazjum i trzy szkoły podstawowe. Do szkoły gimnazjalnej uczniów dowożą trzy autobusy szkolne z 13 miejscowości gminy.

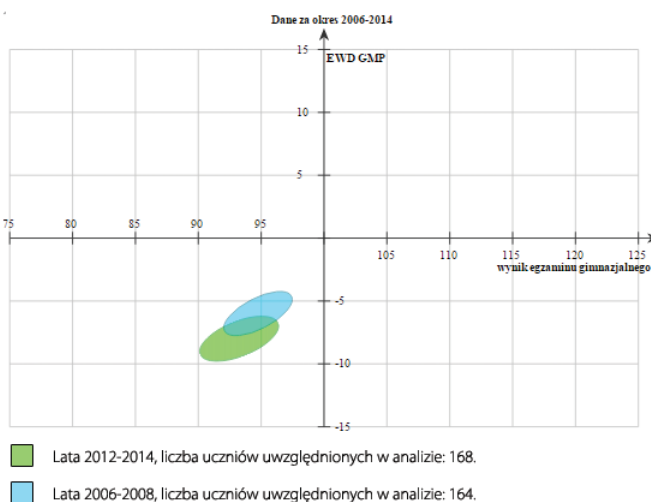
Gimnazjum to jest szkołą samodzielną, nie pracuje w zespole szkół. Jak widać na Rysunku 4., gimnazjum w gminie K ma niskie wyniki egzaminacyjne oraz bardzo niską efektywność pracy mierzoną wskaźnikiem EWD. Na przestrzeni lat (2006-2014) w części humanistycznej szkoła pracuje z coraz niższą efektywnością, osiągając jednak zbliżone wyniki egzaminacyjne. Z części matematyczno-przyrodniczej zarówno wyniki egzaminacyjne, jak i wskaźnik EWD są w latach 2006-2014 podobne. Stałą cechą tego gimnazjum są niskie wskaźniki EWD. W szkole jest stabilna liczba uczniów. W takich przypadkach przedstawiciele samorządu razem z radą pedagogiczną mogą szukać przyczyn procesów, które powodują tak niską efektywność pracy szkoły, na przykład może to być związane z dojazdami uczniów z wielu okolicznych miejscowości i trudnością z adaptacją do nowego środowiska szkolnego. Jest to tylko jedna z hipotez, poszukiwanie przyczyn niskich wyników egzaminacyjnych jest wewnętrzną sprawą szkoły. Zadowalającym wskaźnikiem sukcesu szkoły byłby wzrost wskaźnika EWD do wartości neutralnych (osiągnięcie 0), co oznaczałoby, że szkoła pracuje podobnie jak szkoły w Polsce mające porównywalny skład uczniowski pod względem wyników ze sprawdzianu, liczby uczniów z zaświadczeniami o dysleksji oraz liczebności chłopców i dziewcząt.

Rysunek 4. Gmina K z jednym gimnazjum

Część humanistyczna



Część matematyczno-przyrodnicza



Gmina z niewielką liczbą gimnazjów

W wiejskiej, turystycznej Gminie T pracują trzy gimnazja samorządowe w podobnym środowisku społecznym z podobną liczbą uczniów. Gimnazja te nieprzerwanie od roku 2002 tworzą zespoły ze szkołami podstawowymi. Z części humanistycznej Gimnazja B i C osiągają **obecnie** wysoką efektywność pracy i powyżej średniej wyniki egzaminacyjne, Gimnazjum A (fioletowa elipsa) ma niskie wyniki i niską wartość EWD.

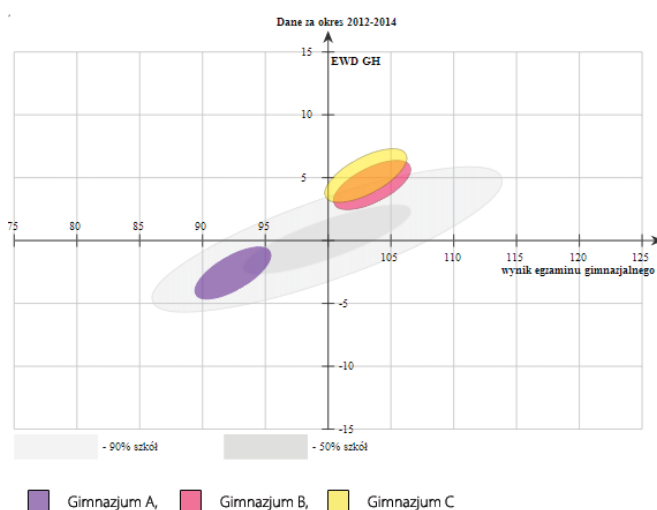
Z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych szkoły B i C osiągają niskie porównywalne wyniki egzaminacyjne i porównywalną efektywność.

Gimnazjum A z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, podobnie jak z części humanistycznej ma niskie wyniki egzaminacyjne i niski wskaźnik EWD. Można powiedzieć, że Gimnazjum A jest szkołą, która wymaga wsparcia w prowadzeniu działań poprawiających efektywność nauczania.

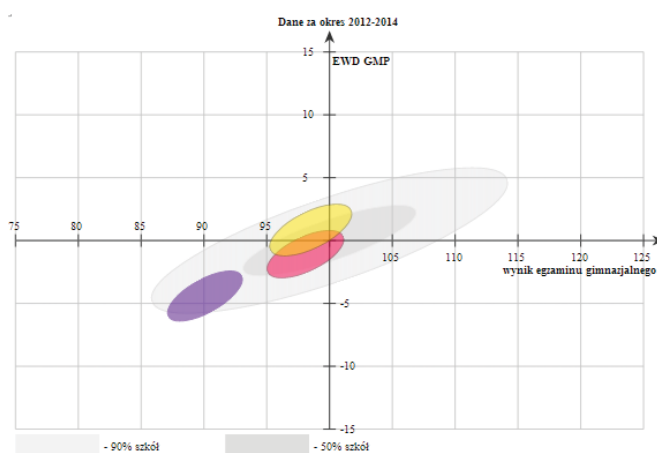
Na przykładzie gimnazjów w Gminie T możemy prześledzić dynamikę zmian wyników egzaminacyjnych w latach 2006-2014.

Rysunek 5. Analiza gimnazjów w Gminie T, lata 2012-2014

Część humanistyczna 2012-2014

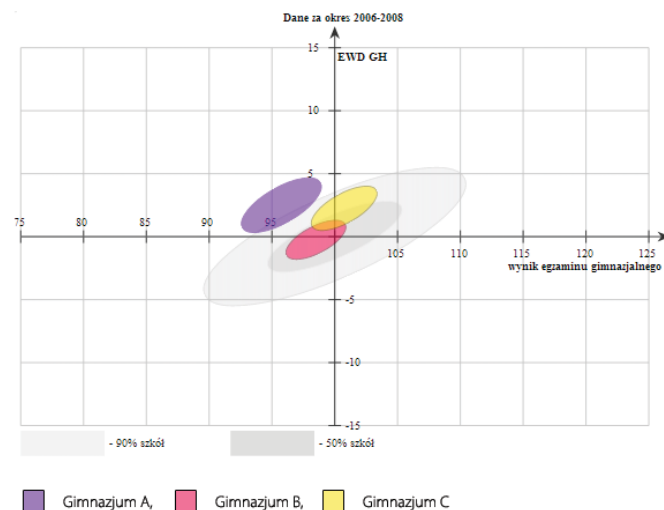


Część matematyczno-przyrodnicza 2012-2014

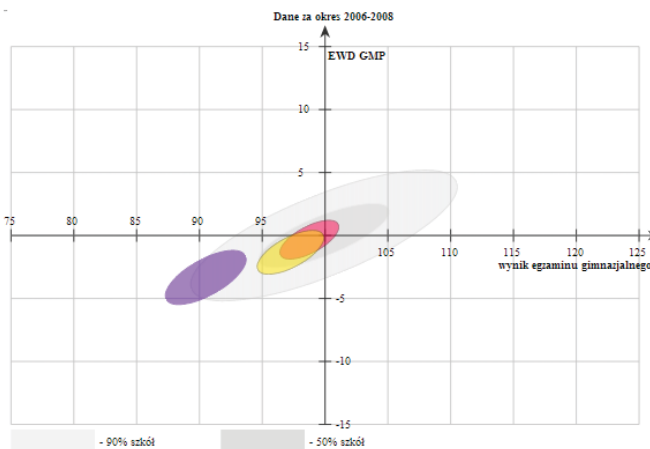


Rysunek 6. Analiza gimnazjów w Gminie T, lata 2006-2008

Część humanistyczna 2006-2008



Część matematyczno-przyrodnicza 2006-2008



Wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów

Popatrzmy na wykresy dla roczników 2006-2008 i porównajmy z ostatnim okresem (2012-2014). W latach 2006-2014 elipsy szkół w Gminie T zmieniły swoje położenie. Gimnazjum A było w latach 2006-2008 szkołą o wysokim EWD i niskich wynikach egzaminacyjnych, obecnie jest szkołą o niskim wskaźniku EWD i porównywalnych wynikach z egzaminu gimnazjalnego.

Wkład Gimnazjum A w wyniki egzaminacyjne jest obecnie znacząco niższy niż w latach 2006-2008, natomiast wyniki z egzaminu są porównywalne z wcześniejszymi co może oznaczać, że do szkoły przychodzą lepiej przygotowani uczniowie po szkole podstawowej. Gimnazjum B (różowe) znacznie poprawiło efektywność pracy z przedmiotów humanistycznych, w następstwie czego średni wynik egzaminacyjny też jest wyższy. Gimnazjum C pracuje (w zakresie przedmiotów humanistycznych) równomiernie przez lata 2006-2014.

Uwagę samorządu powinno zwrócić zróżnicowanie wyników szkół w gminie w części humanistycznej, coraz większa różnica w wynikach egzaminacyjnych między gimnazjami. W części matematyczno-przyrodniczej wyniki szkół w latach 2006-2014 praktycznie niewiele się zmieniły.

Gimnazjum A od lat ma niższe wyniki egzaminacyjne zarówno z części humanistycznej jak i matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego. Jeśli nawet do tej szkoły uczęszcza młodzież z niższymi wynikami po sprawdzianie, to realnym celem szkoły powinno być osiągnięcie co najmniej średniej efektywności.

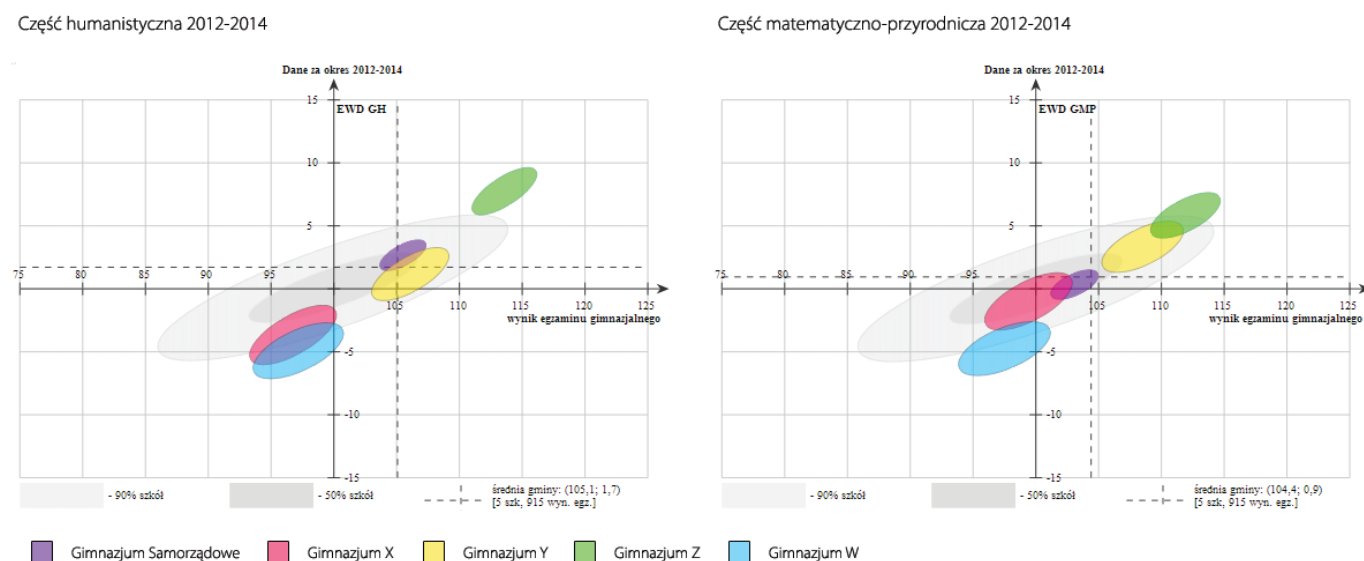
Działania samorządu mogą i powinny wesprzeć gimnazja w gminie, a szczególnie Gimnazjum A tak, aby wyniki egzaminacyjne były adekwatne do możliwości uczniów.

Gmina z gimnazjami prowadzonymi przez różne podmioty

W ostatnich latach coraz więcej szkół zmienia organy prowadzące, szkoły przechodzą pod zarząd osób prywatnych, organizacji, stowarzyszeń itp. Jeżeli w gminie pracują szkoły, które mają różne organy prowadzące, można obserwować jakie wyniki osiągają uczniowie szkoły samorządowej, z wyznaczonym obwodem szkolnym, na tle innych szkół, których nie obowiązuje rejonizacja. W gminie N funkcjonuje jedno gimnazjum (fioletowa elipsa), którego organem prowadzącym jest JST, pozostałe szkoły są prowadzone przez inne organy. Gmina N jest bogatą gminą, na jej terenie działa tzw. „strefa ekonomiczna”.

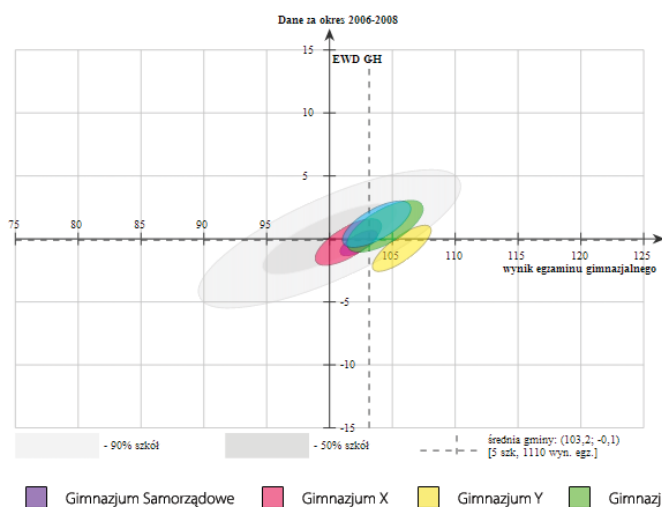
Gimnazjum prowadzone przez samorząd jest największą szkołą w gminie N i jest zlokalizowane w mieście - siedzibie gminy. W latach 2012-2014 zdawało tam egzamin gimnazjalny ponad 400 uczniów, w pozostałych szkołach od 100 do 150. Wyniki egzaminacyjne Gimnazjum Samorządowego z części humanistycznej są średnie w odniesieniu do wyników gminy N, zarówno w części humanistycznej, jak i matematyczno-przyrodniczej (przerwane linie, wyznaczające średnie wyniki w gminie, przecinają się na elipsie obrazującej wyniki Gimnazjum Samorządowego). W gminie tej zdecydowanie najwyższe wyniki ma Gimnazjum Z (zielone),

Rysunek 7. Gimnazja w gminie N, lata 2012-2014

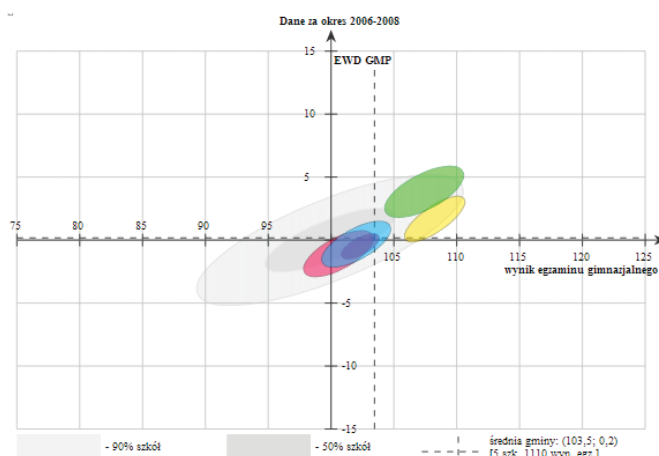


Rysunek 8. Gimnazja w gminie N, lata 2006-2008

Część humanistyczna 2006-2008



Część matematyczno-przyrodnicza 2006-2008



prowadzone przez fundację. Szkole tej udało się pozyskać wielu sponsorów, prowadzi wiele zajęć dodatkowych, nauka w tej szkole – jak i w pozostałych w gminie – jest bezpłatna. Cztery gimnazja, które nie są prowadzone przez JST nie pobierają czesnego. Szkoły zabiegają o ucznia, oferta szkół wykracza poza obowiązujące siatki godzin. W gimnazjach nie obowiązuje, poza Gimnazjum Samorządowym, rejonizacja uczniów, liczni sponsorzy ułatwiają uczniom dojazd do szkół.

Na przykładzie tej gminy możemy zobaczyć – porównując Rysunki 7. i 8., jak zmieniały się wyniki szkół na przestrzeni lat 2006-2014. W gminie N nastąpiło znaczne zróżnicowanie wyników gimnazjalnych. Wskaźniki EWD w latach 2006-2008 (Rysunek 8.) pokazują średnią efektywność nauczania z przedmiotów humanistycznych we wszystkich szkołach w gminie, a w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych dwie szkoły miały ponadprzeciętną efektywność.

W latach 2012-2014 wyniki egzaminacyjne z obu części egzaminu zaczęły się różnicować. Można to zauważyć zarówno w wynikach z egzaminu gimnazjalnego, jak i we wskaźniku EWD. W Gimnazjum Samorządowym szkoła uzyskała wyższe wyniki z części humanistycznej, w części matematyczno-przyrodniczej zmiana praktycznie nie nastąpiła. Gimnazja „nie samorządowe” na przestrzeni lat zmieniły swoją pozycję. Gimnazjum Z stało się szkołą o najwyższych wynikach egzaminacyjnych w gminie, szczególnie z przedmiotów humanistycznych, natomiast dwie szkoły Gimnazjum X i Gimnazjum W mają obecnie niższe wyniki niż w latach 2006-2008.

Analiza gminnego systemu oświatowego, w którym działają szkoły zarządzane przez różne podmioty, powinna ten fakt uwzględnić, w szczególności to, że szkoły konkurują na lokalnym rynku edukacyjnym o tego samego ucznia. Z pewnością wymiana doświadczeń pomiędzy szkołami, które mają różne organy prowadzące, mogłaby przynieść nowe, ciekawe rozwiązania do dalszej pracy szkół w tej gminie, a przedstawiciele JST mogliby w tej wymianie doświadczeń brać udział.

Gmina wielkomejska

Organy prowadzące w dużych miastach przeznaczają znaczne kwoty na cele edukacyjne i są żywotnie zainteresowane wynikami prowadzonych przez siebie szkół. Tymczasem gmina wielkomejska stwarza szereg problemów przy analizowaniu wyników. Jeśli chcemy porównać wyniki analizowanego gimnazjum z innymi gimnazjami w gminie wielkomejskiej, w przeglądarce na stronie <http://ewd.edu.pl/> uzyskany obraz jest nieczytelny, z powodu dużej liczby elips.

Jedynie w Warszawie istnieje terytorialny podział miasta na dzielnice-gminy, który pomaga w analizowaniu wyników szkół, w odniesieniu do szkół z danej dzielnicy-gminy.

Inne wielkie miasta w Polsce są równocześnie gminami, dlatego trzeba ręcznie wybierać do porównań szkoły, które nas interesują. Analizując wyniki szkoły, najczęściej dokonujemy porównań z wynikami podobnych szkół pracujących na danym terenie.

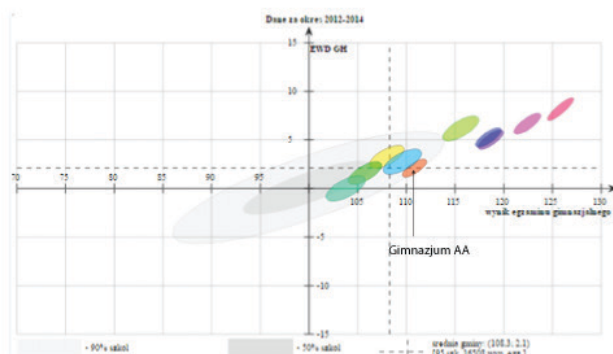
Przykład I. Duża szkoła wielkomiejska

W dużym mieście wojewódzkim KW samorządowe Gimnazjum AA osiąga wysokie wyniki egzaminacyjne oraz ponadprzeciętną efektywność. W latach 2012-2014 egzamin gimnazjalny zdawało w szkole ponad 700 uczniów. Jako punkty odniesienia wybrano samorządowe szkoły, w których egzamin gimnazjalny w latach 2012-2014 zdawało przynajmniej 350 uczniów. Szkoły te rekrutowały uczniów z rejonu oraz pozarejonowych. W mieście KW jest 10 takich gimnazjów. Równocześnie na wykresie zaznaczono linią przerywaną lokalny układ odniesienia dla całej gminy, którą jest miasto KW.

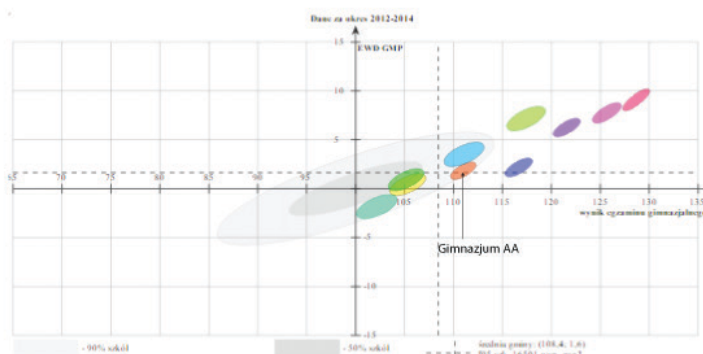
Analizując wykresy na Rysunku 9., można powiedzieć, że wszystkie duże gimnazja w mieście KW osiągają, w okresie 2012-2014, wyniki powyżej średnich, a zdecydowana większość tych szkół ma wysokie EWD. Tylko jedna szkoła ma niską efektywność z części matematyczno-przyrodniczej, przy wynikach egzaminacyjnych powyżej średniej. Gimnazjum AA z wynikiem egzaminacyjnym wyższym o około 10 punktów od średniej krajowej (w skali o średniej 100 i odchyleniu standardowym 15) ma wskaźnik EWD na poziomie średniego w mieście (z obu części egzaminu) oraz wyniki egzaminacyjne tylko parę punktów powyżej średniej dla miasta (z obu części egzaminu).

Rysunek 9. Analiza gimnazjów (egzamin w latach 2012-2014 zdawało ponad 350 uczniów) w mieście KW

Część humanistyczna 2012-2014



Część matematyczno-przyrodnicza 2012-2014



W porównaniu z innymi gimnazjami w mieście KW, Gimnazjum AA ma przeciętne wyniki i wskaźniki EWD.

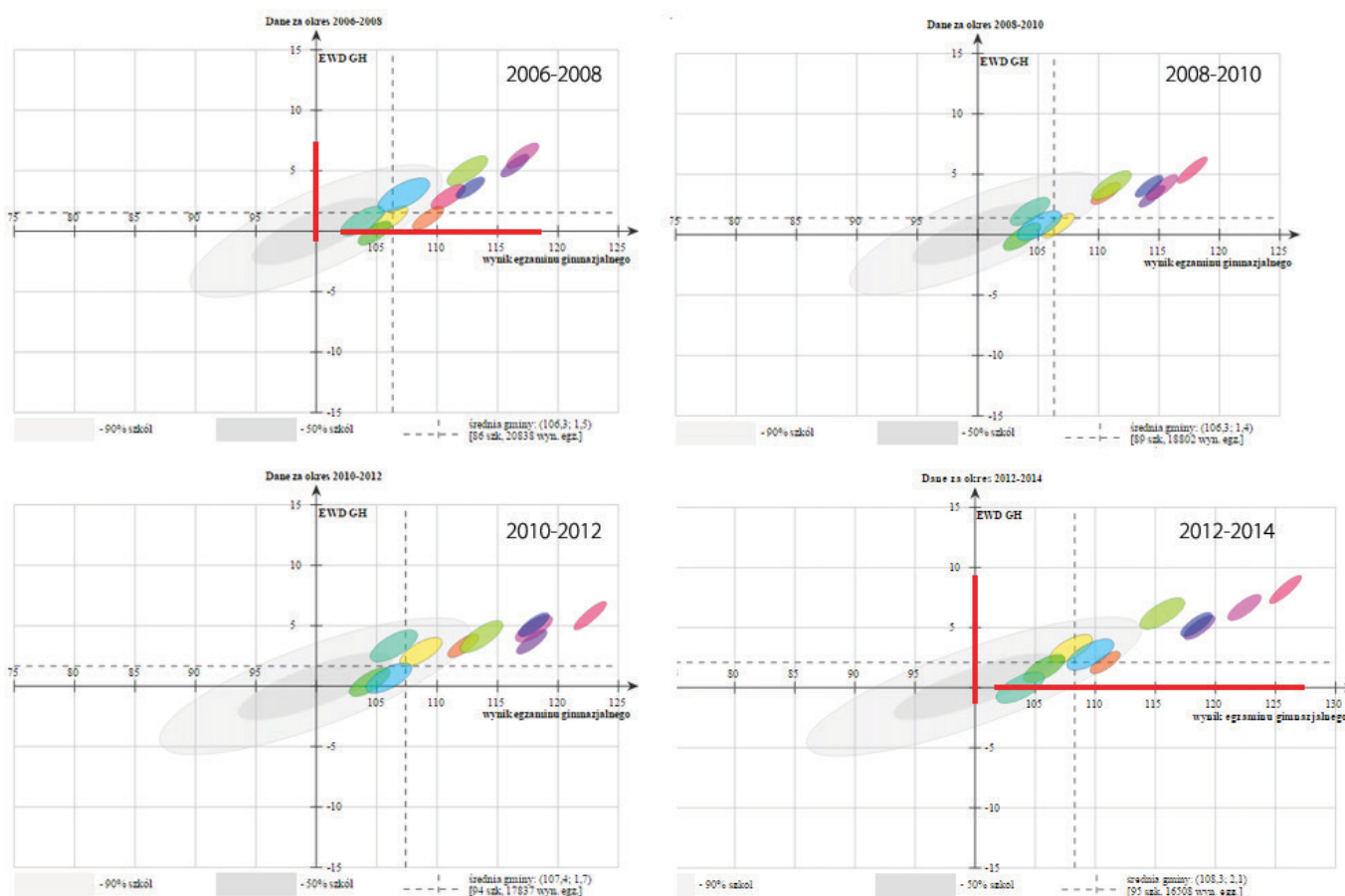
Na przykładzie dużych szkół w mieście KW można prześledzić proces różnicowania się gimnazjów, dla ustalenia uwagi wybierzemy część humanistyczną egzaminu gimnazjalnego.

W mieście KW obserwujemy bardzo wysoki poziom zróżnicowania dużych gimnazjów i bardzo dużą dynamikę tego procesu. Na wykresach (Rysunek 10.) przedstawiono wskaźniki dla dziesięciu najliczniejszych szkół gimnazjalnych w kolejnych latach (trzyletnie wskaźniki obejmujące lata 2006-2014). Znajdujemy tu potwierdzenie dużego zróżnicowania szkół ze względu na średni wynik egzaminu kończącego gimnazjum. Największe zróżnicowanie gimnazjów, w mieście KW, obserwujemy ze względu na wyniki egzaminacyjne, ale również na osi EWD obserwujemy znaczące rozproszenie. W pierwszym okresie (2006-2008) dwa gimnazja, które zanotowały najlepsze wyniki egzaminacyjne, uzyskały średni wynik nieco ponad jedno odchylenie standardowe powyżej średniej krajowej (ponad 115 punktów), natomiast gimnazja najsłabsze pod tym względem lokowały się parę punktów ponad średnią krajową. Zróżnicowanie ze względu na EWD nie jest już tak duże, ale i tak notujemy różnice między szkołami.

Bardziej interesujący obraz wyłania się jednak z dynamicznego opisu zjawiska, co możemy zaobserwować, porównując kolejne wykresy. Szkoły coraz bardziej oddalają się od siebie, w latach 2006-2014 różnica w wynikach egzaminacyjnych zwiększa się o ok. 15 punktów (na skali o średniej 100 i odchyleniu standardowym 15), a różnice w wartości EWD zwiększają się o ok. 5 punktów. Analiza dynamiki wskaźników za kolejne lata pokazuje, że w większości gimnazjów nastąpiło podwyższenie średnich wyników egzaminacyjnych, było to związane ze zmianą efektywności nauczania.

Rysunek 10. Gimnazja w mieście KW.

Część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego



Procesy prowadzące do różnicowania się gimnazjów rozgrywają się głównie w dużych miastach na poziomie lokalnym. Dzięki krajowemu systemowi egzaminacyjnemu władze lokalne mogą monitorować niepożądane procesy różnicowania się gimnazjów. Analiza wskaźników egzaminacyjnych może być inspirująca dla władz miasta KW. Czy duże gimnazja w tym mieście oferują tę samą szansę na dobre wykształcenie? Zdecydowanie nie. Gdyby tylko w grę wchodziła segregacja na progu gimnazjum ze względu na uprzednie osiągnięcia, można by utrzymywać, że zasada równości szans nie jest zagrożona. Słabsi uczą się ze słabszymi, lepsi uczniowie z lepszymi.

Tak jednak nie jest. Różnica wskaźnika EWD między najbardziej i najmniej efektywnym gimnazjum wynosi około 10 punktów, czyli 2/3 odchylenia standardowego. O tyle właśnie rosną lub spadają szanse na dobry wynik egzaminacyjny w zależności od tego, do którego dużego gimnazjum w tym mieście trafi uczeń. Dobrze zarządzany lokalny system edukacji nie powinien na to pozwalać (por. Dolata R., 2010).

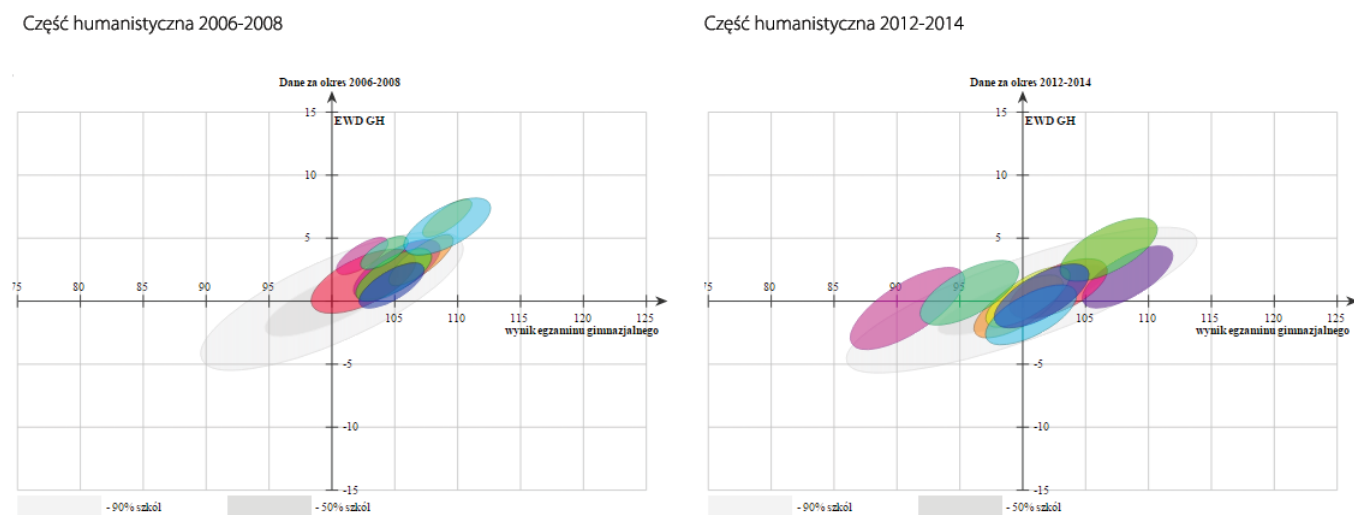
Przykład II. Małe szkoły wielkomięskie

Małe szkoły wielkomięskie, w których w okresach trzyletnich przystępuje do egzaminu gimnazjalnego ok. 100 uczniów, wykazują również dynamiczną zmianę wyników egzaminacyjnych w czasie. W latach 2006-2008, w dużym mieście S, wyniki egzaminacyjne 9 niewielkich szkół samorządowych były porównywalne i zbliżone do średniej ogólnopolskiej, zarówno z części humanistycznej, jak i matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego.

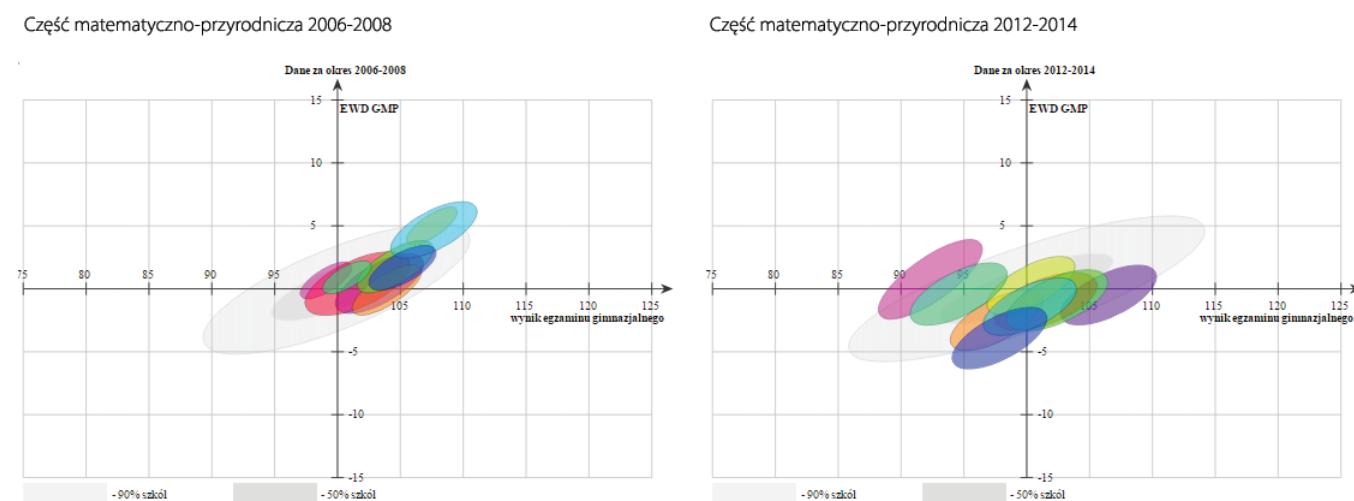
Jeśli przyjrzymy się wynikom egzaminacyjnym tych samych szkół po paru latach (2012-2014), można zauważyć, że szkoły pracują z porównywalną efektywnością, natomiast wyniki egzaminacyjne uległy zróżnicowaniu. Szkoły oddaliły się od siebie, dostosowując efektywność, mierzoną wskaźnikiem EWD, do wcześniejszych osiągnięć uczniów. Można powiedzieć, że uczniowie zaczęli „wybierać” szkoły w zależności od wyników sprawdzianu, a szkoły „pracują na miarę” uczniów.

Wskaźniki edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów

Rysunek 11. Obraz dynamiki zmian wyników egzaminu gimnazjalnego lat 2006-2008 i 2012-2014, część humanistyczna



Rysunek 12. Obraz dynamiki zmian wyników egzaminu gimnazjalnego lat 2006-2008 i 2012-2014, część matematyczno-przyrodnicza



W mieście ST proces ten zachodzi dla obu części egzaminu gimnazjalnego.

Analogiczne procesy jak dla przedmiotów humanistycznych zachodzą również w małych szkołach samorządowych dla części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego. Szkoły na przestrzeni lat oddaliły się od siebie, zdecydowana większość osiąga efektywność przeciętną, różni się coraz bardziej wynikami z egzaminu. Wydaje się, że młodzi ludzie wybierają szkoły, w których osiągną wyniki „na miarę swoich możliwości”.

Znaczenie czynników lokalnych

Czy efektywność pracy i uzyskiwane przez uczniów osiągnięcia zależą jedynie od szkół? Wyniki egzaminacyjne zdecydowanie zależą od wielu czynników pozaszkolnych, jednak sposób szacowania wskaźników EWD pozwala w dużym stopniu ograniczyć ich wpływ, ale nie wyeliminować całkowicie. Dla organów prowadzących szkoły na danym terenie ważna jest wiedza, jak lokalne uwarunkowania mogą wpływać na wyniki szkół i efektywność nauczania.

Czynniki lokalne to pewien zestaw cech otoczenia szkoły, które mają znaczenie dla jej pracy jednak nie podlegają jej wpływowi. Do czynników takich zaliczyć można czynniki natury demograficznej, społecznej, gospodarczej, kulturowej czy nawet edukacyjnej. Jakie czynniki edukacyjne mogą oddziaływać na szkołę, na które sama szkoła nie ma wpływu? Czynniki takie to np. odsetek dzieci objętych opieką przedшкоlną w rejonie danej szkoły. Zwykle szkoły nie mają wpływu na to jak samorząd lokalny kształtuje politykę w tym zakresie. W warunkach

polskich jest to uwarunkowane również polityką państwa. Zarazem jednak opieka przedszkolna ma znaczenie dla osiągnięć edukacyjnych dzieci (Konarzewski, 2012) podnosząc je zarówno w zakresie przedmiotów ścisłych jak i humanistycznych szczególnie na pierwszych etapach edukacji. Zatem im więcej dzieci objętych wcześniejszą opieką przedszkolną rozpocznie naukę w danej szkole tym większe może mieć ona szanse na uzyskanie wyższych osiągnięć. Jak wskazują badania (Dolata i in., 2013, 2014) wpływ tego czynnika jest jednak niewielki i dotyczy osiągnięć uczniów nie zaś efektywności pracy szkół.

Analizy prowadzone w ramach projektu EWD (Dolata i in., 2013, 2014) pozwoliły jednak stwierdzić, że czynnikiem o największym znaczeniu tak dla osiągnięć uczniów, jak dla efektywności pracy gimnazjów jest lokalna stopa bezrobocia. Istnieje kilka mechanizmów, poprzez które czynnik ten może wpływać. Pierwszy wiedzie poprzez rodzinę uczniów, wyższa stopa bezrobocia przekłada się na większą niepewność finansową rodziny ucznia. Wyższa lokalna stopa bezrobocia – nawet jeśli bezrobocie nie dotyczy bezpośrednio rodziców ucznia – przekłada się na większą niepewność zatrudnienia i niższe zarobki. To zaś oddziałuje na atmosferę panującą w rodzinach i wpływa na gorsze osiągnięcia uczniów. Ponadto wysokie bezrobocie utrwala w uczniach przeświadczenie, że sukces szkolny nie wiąże się z możliwościami znalezienia dobrze płatnej pracy. To zaś wpływa na obniżenie motywacji do nauki. Stopa bezrobocia to także czynnik wpływający na osiągnięcia uczniów i efektywność pracy szkoły poprzez pracę nauczycieli. Niepewność materialna związana z tym czynnikiem dotyczy również rodzin nauczycieli, co w pewnym stopniu wpływa na ich pracę.

Istnieją również inne czynniki wpływające tak na osiągnięcia uczniów, jak na efektywność pracy szkół. Poza bezrobociem są to wielkość gminy oraz to ile firm nowoczesnych technologii zlokalizowanych jest na terenie gminy. Co ciekawe szkoły pracują efektywnie w gminach mniejszych. Wysycenie lokalnej gospodarki podmiotami HT to czynnik wskazujący na istotne znaczenie czynników motywacyjnych w pracy szkół. Uczniowie, którzy w życiu codziennym dostrzegają to, że uzyskiwanie wysokich osiągnięć edukacyjnych przekłada się na możliwości znalezienia w przyszłości ciekawej, dobrze płatnej pracy chętniej się uczą.

Omówiona powyżej lista czynników nie jest kompletna. Są to czynniki o potwierdzonym w badaniach nad efektywnością gimnazjów wpływie, jednak nie można tej listy traktować jako zamkniętej. Z tego względu analizując efektywność pracy szkół z perspektywy organu prowadzącego należy mieć na uwadze uwarunkowania lokalne. Idea wskaźników edukacyjnej wartości dodanej sprowadza się do porównywania szkół pracujących z podobnymi uczniami (ze względu na uprzednie osiągnięcia, płeć i dysleksję). Należy jednak zawsze mieć na uwadze to, by porównywać szkoły pracujące w podobnym otoczeniu.

Wykorzystanie gimnazjalnych wskaźników egzaminacyjnych w polityce oświatowej

Samorząd dbający o rozwój młodego pokolenia nie koncentruje się wyłącznie na sferze inwestycji infrastrukturalnych, ale troszczy się także o edukację, którą traktuje jako ważną inwestycję w lokalną społeczność. Krajowy system egzaminacyjny dostarcza wartościowych danych, pozwalających monitorować i ewaluować ważne procesy oświatowe zarówno na poziomie centralnym, jak i lokalnym.

Najczęściej sprawdzanym efektem działań szkół są dobre wyniki egzaminów zewnętrznych – sprawdzianu po szkole podstawowej i egzaminu gimnazjalnego. Jednak wydaje się, iż kluczem do edukacyjnego sukcesu gminy, poza samym monitorowaniem umiejętności uczniów, jest również umiejętne wykorzystanie wskaźników edukacyjnej wartości dodanej. Władze gmin nie powinny traktować uzyskiwanych informacji jako narzędzia do tworzenia rankingów i pobudzania międzyszkolnej rywalizacji i konkurencji, ale jako materiał skłaniający do przemyśleń, podejmowania racjonalnych decyzji i realizacji polityki edukacyjnej służącej poprawie jakości nauczania.

Monitorowanie i ewaluacja efektywności kształcenia w kontekście społecznej odpowiedzialności za wydatkowanie finansów publicznych jest w centrum zainteresowania samorządów. Wśród samorządowców rośnie świadomość znaczenia wyników egzaminów zewnętrznych w ocenie pracy szkoły z jednoczesnym zrozumieniem, że decyzje należy podejmować nie tylko w oparciu o pojedynczy wynik, ale konieczne jest szersze spojrzenie na szkołę. Dzięki metodzie EWD samorządy mogą ocenić nie tylko surowe wyniki egzaminacyjne, czy zdawalność w szkołach maturalnych, lecz także ewaluować procesy zachodzące w szkołach z punktu widzenia **efektywności pracy poszczególnych szkół**.

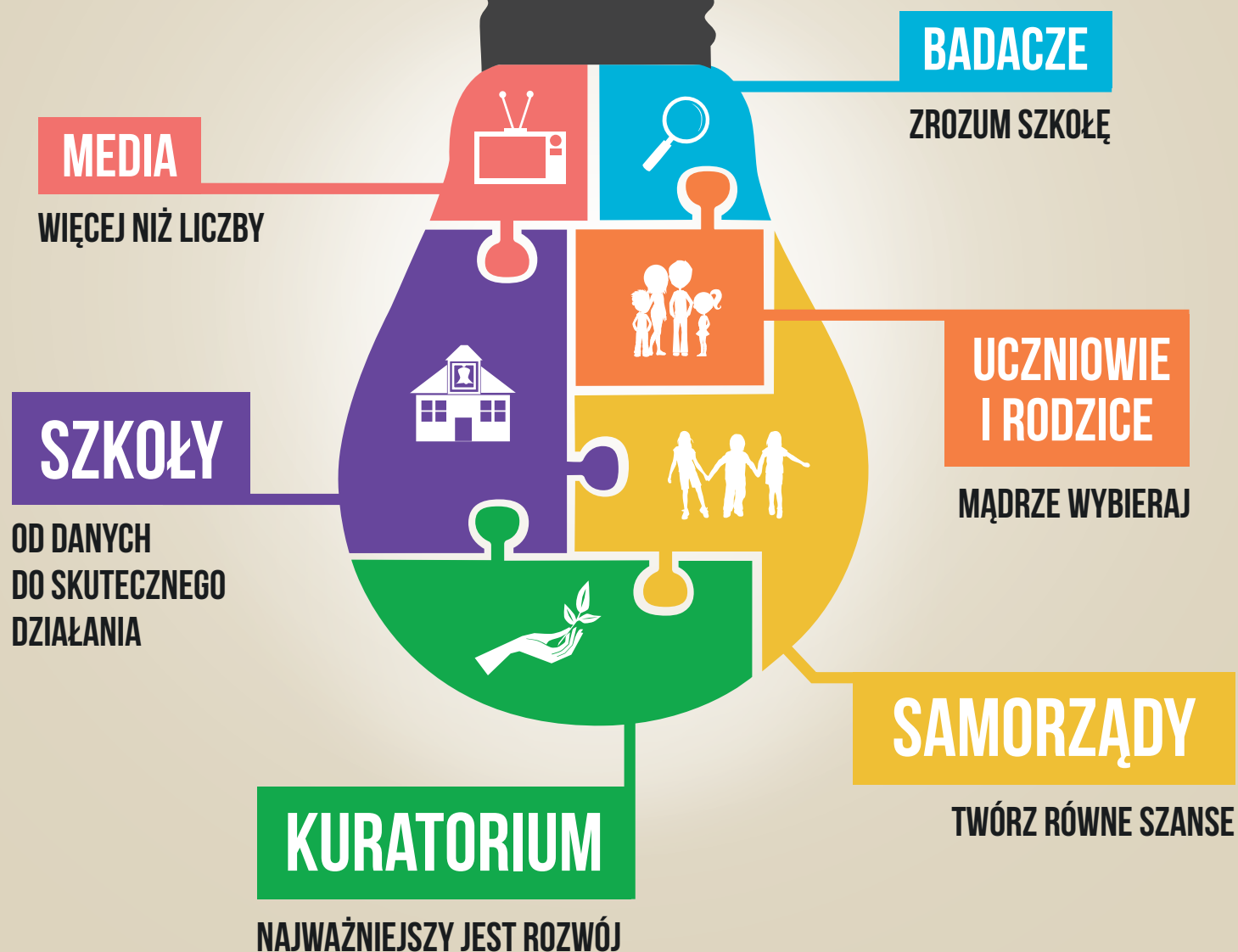
Należy również pamiętać, aby analizować efektywność nauczania w szkołach w odniesieniu do innych placówek pracujących w zbliżonych warunkach lokalnych. Tym sposobem porównuje się nie tylko efektywność pracy szkół z podobnymi uczniami, ale także w porównywalnych warunkach lokalnych.

Informacje zawarte w danych są pomocne w prowadzeniu polityki edukacyjnej, wspierają **podejmowanie racjonalnych, podyktowanych dobrem uczniów decyzji**.

Warto przeczytać:

1. Dolata R., 2008, *Szkoła-segregacje-nierówności*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
2. Dolata R., 2010, *Międzyszkolne zróżnicowanie wyników nauczania w szkołach podstawowych i gimnazjach*, [w:] J. Łukasik, I. Nowosad, M., J. Szymański (red.), *Edukacja. Równość czy jakość?*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
3. Dolata R., Jasińska A., Michał Modzelewski M., 2012, *Wykorzystanie krajowych egzaminów jako instrumentu polityki oświatowej na przykładzie procesu różnicowania się gimnazjów w dużych miastach*, Polityka Społeczna nr tematyczny 1/2012, Warszawa: IBE.
4. Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska, A., Koniewski, M., Majkut, P., Żółtak, T., 2013. *Trafność metody edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
5. Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska-Maciąg, A., Koniewski, M., Majkut, P., 2014. *Kontekstowy model efektywności nauczania po pierwszym etapie edukacyjnym*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
6. Herczyński J., Borek A., Stożek E., 2012, *Ocena potrzeb szkoły na podstawie osiągnięć uczniów oraz wyników ewaluacji zewnętrznej*, [w:] Biblioteczka Samorządowca, tom 3., rozdział 5., *Finansowanie oświaty*, Warszawa, s. 173-232.
7. Kędracka E., Matuszczak K., Rappe A., Stożek E., 2013, *Badanie na temat wykorzystania edukacyjnej wartości dodanej (EWD) przez szkoły ponadgimnazjalne*, Warszawa: IBE.
8. Konarzewski, K., 2012. TIMSS i PIRLS 2011 *Osiągnięcia szkolne polskich trzecioklasistów w perspektywie międzynarodowej*. Warszawa: Centralna Komisja Egzaminacyjna.
9. Kubicki P., 2011, *Samorząd a edukacja*, Gdańsk.
10. Rappe A., 2010, *Nowa miara edukacyjna EWD. Materiały dla jednostek samorządu terytorialnego*.
11. Rappe A., 2012, *Możliwości wykorzystania wskaźników egzaminacyjnych przez jednostki samorządu terytorialnego*, Warszawa: IBE.
12. Rybińska A., Wasilewska O., 2012, *Diagnoza zapotrzebowania na badania i inne źródła informacji w obszarze edukacji – samorząd lokalny*, Warszawa: IBE.
13. Stożek E., 2009, *Z EWD wśród samorządowców*, [w:] B. Niemierko (red.), M. K. Szmigel, *Badania międzynarodowe i wzory zagraniczne w diagnostyce edukacyjnej. Materiały XV Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej*, Kielce, 4-6.12.2009, s. 171-179.
14. Stożek E., 2012, *Wykorzystanie trzyletnich wskaźników EWD do zarządzania lokalną oświatą*, [w:] *Jakość oświaty jako efekt zarządzania strategicznego. Materiały szkoleniowe dla przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego*, ORE, s. 87-93.

Dla Kogo Edu?



Instytut Badań Edukacyjnych (IBE) jest placówką badawczą prowadzącą interdyscyplinarne badania naukowe nad funkcjonowaniem i efektywnością systemu edukacji w Polsce.

Metoda edukacyjnej wartości dodanej to instrument polityki oświatowej pozwalający lepiej wykorzystać dane egzaminacyjne do ewaluacji nauczania. Wskaźniki EWD mogą służyć zarówno bezpośrednio szkole do autoewaluacji i tworzenia planów rozwojowych, jak i do ewaluacji zewnętrznej dokonywanej przez wizytatora.

Projekt EWD realizowany jest w ramach działania 3.2. Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych priorytetu III. Wysoka jakość systemu oświaty Programu Operacyjnego Kapitał ludzki. Celem głównym projektu jest rozwijanie metod wykorzystywania wyników egzaminów zewnętrznych do oceny efektywności nauczania.

www.ewd.edu.pl

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa | tel. +48 22 241 71 00
ewd@ewd.edu.pl | www.ewd.edu.pl

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.