

Analiza wyników egzaminów zewnętrznych jako warunek jakościowego rozwoju ucznia, nauczyciela i szkoły

Podjęte w polskim systemie oświaty przedsięwzięcia w zakresie ewaluacji i oceny działań edukacyjnych wpisują się w kontekst globalnych trendów życia społecznego. W krajach Unii Europejskiej stanowią one prawny obowiązek państw członkowskich oraz standardową praktykę administracji publicznej zorientowanej na wyniki. Stąd upowszechnienie w Polsce ewaluacji wraz z realizacją programów pomocowych Unii Europejskiej. W związku z tym w szkołach większości krajów OECD¹ dokonuje się na podstawie zgromadzonych i poddanych analizie danych oceny skuteczności i przydatności podejmowanych działań edukacyjnych.

Analiza wyników egzaminów zewnętrznych stanowi zatem i w polskim systemie edukacji stały element pracy szkół, które dostrzegają ich znaczenie w procesie doskonalenia jakości kształcenia. W związku z tym wynikające z rozporządzenia o nadzorze pedagogicznym wymaganie państwa wobec szkół i nauczycieli funkcjonuje w rzeczywistości szkolnej i jest spełniane. Wydaje się zatem zasadne, aby rozwinąć w tym rozdziale następujące zagadnienia:

- opis istoty wymagania i wskaźników jego spełniania w szkole;
- uzasadnienie celowości oraz przedstawienie funkcji prowadzonych analiz wyników egzaminów zewnętrznych;
- prezentacja sposobów analizy wyników egzaminów zewnętrznych;
- propozycja wykorzystania w praktyce szkolnej wyników egzaminów zewnętrznych.

Jak rozumiemy to wymaganie?

Ewaluacja wymagania: **Analizuje się wyniki sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe** jako rodzaj stosowanych badań społecznych jest procesem gromadzenia i komunikowania informacji ułatwiających podejmowanie decyzji dotyczących funkcjonowania szkolnego systemu kształcenia. Jest procesem wartości-

¹ OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju skupiająca 36 wysoko rozwiniętych i demokratycznych państw świata.

wania działań w zakresie przygotowania uczniów do sprawdzianu czy egzaminu zewnętrznego. To przede wszystkim własna refleksja szkoły ukierunkowana na rozwój, dokonywana w celu lepszego wykorzystania posiadanych zasobów, wprowadzenia zmian i modyfikacji w szkolnym systemie kształcenia, eliminacji nieudanych programów, projektów i przedsięwzięć edukacyjnych oraz ustalania wartości działań edukacyjnych. W takim ujęciu stanowi istotny czynnik budowania publicznego zaufania do szkoły. To przede wszystkim proces badawczy zmierzający do stwierdzenia, w jakim stopniu założone cele są realizowane lub zostały osiągnięte. Przedmiotem ewaluacji tego wymagania mogą być działania, czyli te czynności, które wpływają na wyniki, efekty działań, czyli na przykład wiadomości i umiejętności uczniów oraz kontekst, czyli otoczenie i warunki, w jakich przebiega proces edukacyjny.

Wymaganie: **Analizuje się wyniki sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe** skupia się na procesie analizy wyników oraz na jej efektach, to znaczy na osiągnięciach edukacyjnych uczniów. Dotyczy działań nauczycieli podejmowanych w zakresie analizy i interpretacji wyników egzaminów zewnętrznych, mówi też o formułowaniu i wdrażaniu wniosków z tych analiz, które przyczyniają się do wzrostu efektów kształcenia. Przedmiotem ewaluacji tak sformułowanego wymagania jest proces analizy oraz prezentacja wyników egzaminów zewnętrznych, wniosków z analiz, a także działań szkół i nauczycieli, służących podnoszeniu efektów kształcenia. W toku ewaluacji omawianego wymagania należy znaleźć odpowiedzi na różne kluczowe pytania: kto i kiedy dokonuje analiz w szkole, w jaki sposób nauczyciele analizują wyniki egzaminów zewnętrznych, jakie wnioski formułuje się w toku analizy, jakie są słabe i mocne strony szkolnego systemu kształcenia, jak wykorzystywane są wnioski z prowadzonych analiz, jaki jest wpływ prowadzonych analiz na podnoszenie efektów kształcenia, jaki wpływ na uzyskane wyniki mają podejmowane działania doskonalące i naprawcze?

Dlaczego należy analizować wyniki egzaminów zewnętrznych?

Wyniki egzaminów są oceną zewnętrzną określonych wymaganiami egzaminacyjnymi osiągnięć edukacyjnych uczniów. To ocena sumująca etapy kształcenia oraz informacja o efektach nauczania – uczenia się. Ocena zewnętrzna w postaci wyniku sprawdzianu/egzaminu zewnętrznego jest jednym ze wskaźników efektywności nauczania, celem i środkiem pracy nauczyciela i szkoły. Tak rozumiany wynik sprawdzianu/egzaminu zewnętrznego powinien pełnić ważne funkcje w życiu szkoły:

- **informacyjną** – informuje o określonych wymaganiami egzaminacyjnymi osiągnięciach uczniów i szkoły;
- **diagnostyczną** – stanowi jeden ze wskaźników efektywności kształcenia;
- **prognostyczną** – dostarcza wiedzy umożliwiającej prognozowanie i planowanie osiągnięć uczniów i szkoły;

- **wartościującą** – stanowi podstawę do wyrażania opinii i ocen o osiągnięciach uczniów, pracy nauczycieli i procesie kształcenia w szkole;
- **motywującą** – może być czynnikiem wyzwalającym większe zaangażowanie w pracę;
- **korekcyjną** – wnioski z analizy i interpretacji wyników sprawdzianu/egzaminów zewnętrznych winny być podstawą do modyfikowania i korygowania procesu kształcenia.

Wynik egzaminu stanowi zatem szansę rozwoju uczniów, nauczycieli i szkoły. Rzecz w tym, aby tę szansę wykorzystać. Z kolei zaangażowanie w proces analizy i interpretacji zespołów nauczycielskich, ich refleksja nad efektami nauczania – uczenia się spowodowały zwiększenie odpowiedzialności za wyniki, a włączenie wyników egzaminów zewnętrznych do samooceny pracy szkoły służy niewątpliwie jej rozwojowi. Ponadto analiza uwarunkowań kontekstowych uzyskiwanych wyników przyczynia się do lepszego poznania ucznia i jego środowiska oraz powoduje większe zainteresowanie uczniami mającymi trudności.

Wyniki dostarczają wielu istotnych danych (w tym wyników arkusza, wyników w standardach, wyników poszczególnych zadań) nie tylko dla konkretnej szkoły i ucznia, ale także dla całego systemu oświaty, gdyż ich analiza pozwala odpowiedzieć na pytanie, w jakiej mierze szkoły wywiązują się ze zobowiązań wobec państwa, jak bardzo skuteczny jest ich proces dydaktyczny. To wymaganie jest też ważne dla organów prowadzących szkoły, gdyż jego spełnianie dostarcza informacji wyjściowych niezbędnych do kreowania strategii oświatowych. Wszystkie wymienione powyżej czynniki pomagają więc budować tak istotny dla egzaminów zewnętrznych prestiż społeczny.

Jak analizować wyniki egzaminów zewnętrznych?

W celu sprostania wymaganiu „Analizuje się wyniki sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe” zespoły nauczycielskie corocznie dokonują analizy uzyskanych wyników. Jej rezultatem są wnioski dotyczące efektów kształcenia, przyczyn sukcesów i porażek uczniów oraz konkretne propozycje zmian w szkolnym systemie kształcenia. Stanowią one źródło zmian w doskonaleniu pracy szkoły i poszczególnych nauczycieli, w szczególności w zakresie:

- organizacji procesu kształcenia, w tym na przykład: przydziału godzin do dyspozycji dyrektora i oferty zajęć wspierających proces nauczania – uczenia się;
- jakości procesu nauczania, w tym na przykład: wyboru celów nauczania, doboru programów, treści, metod, form i środków nauczania;
- wewnętrznego systemu oceniania;
- jakości procesu uczenia się, w tym na przykład: świadomości celów uczenia się, motywacji i zaangażowania uczniów, współpracy z rodzicami w obszarze osiągania celów kształcenia;

- organizacji wewnętrzzszkolnego doskonalenia nauczycieli;
- wyposażenia szkoły;
- jakości zarządzania, w tym na przykład: ewaluacji programów, oceny pracy nauczycieli, hospicacji.

Praktyka oraz wyniki prowadzonych ewaluacji zewnętrznych pokazują, że w szkołach dokonuje się analiz wyników egzaminów. Najczęściej robi to kilkuosobowy zespół odpowiedzialny za to zadanie. Zespół formułuje wnioski i przedstawia je pozostałym nauczycielom. Tylko w niektórych szkołach w analizę zaangażowani są wszyscy lub prawie wszyscy nauczyciele. W poszczególnych szkołach zróżnicowany jest też poziom i zakres prowadzonych analiz. Są to najczęściej:

- średnie wyniki punktowe porównywane z publikowanymi w raportach OKE wynikami kraju, okręgu, województwa, powiatu, miasta czy gminy;
- współczynniki łatwości arkusza oraz poszczególnych standardów dla szkoły i klas oraz porównywanie ich z wynikami szerszej populacji;
- współczynniki łatwości kolejnych zadań i porównywanie ich z danymi szerszej populacji;
- analizy wyników szkoły i uczniów w skali staninowej.

Rzadkością bywają raczej pogłębione analizy statystyczne, w tym: modalne, mediany, odchylenie standardowe, przedziały wyników typowych, tendencje rozwojowe czy Edukacyjna Wartość Dodana (EWD). Szkoły radzą sobie z analizą wyników, lecz nadal mają problemy z ich interpretacją. Najważniejsze jest wnioskowanie o skuteczności kształcenia, a to przysparza nauczycielom trudności. Formułowane w toku analizy wnioski są wykorzystywane do poprawy jakości kształcenia. Dyrektorzy w ramach sprawowanego nadzoru wymagają wdrożenia opracowanych wniosków przez nauczycieli. Stwierdzić jednak należy, że najczęściej wnioski te są wdrażane w klasach, które w danym roku zdają egzamin zewnętrzny. Zdaniem większości dyrektorów, prowadzone analizy przyczyniają się do poprawy wyników, oczywiście pod warunkiem, że ta praca jest systematyczna i konsekwentna. Analizować należy, lecz nie można przeceniać wpływu tych analiz na wyniki w kolejnych latach. Jednakże dyrektorzy są przekonani co do zasadności tych analiz. Trudno bowiem wyobrazić sobie planowanie pracy dydaktycznej bez wniosków z analiz egzaminów.

Niekiedy jednak zdarza się, że szkoły i nauczyciele nie potrafią wykorzystać wyników egzaminów. Najczęstszymi przyczynami takiego stanu rzeczy są następujące trudności i dylematy szkolnej analizy wyników egzaminów zewnętrznych:

- brak kompetencji w zakresie oceniania, pomiaru dydaktycznego, tworzenia narzędzi diagnostycznych, planowania pracy czy komunikowania wyników;
- koncentracja na obronie, gdy niski wynik staje się zagrożeniem, a nie szansą rozwoju;
- brak umiejętności wartościowania uzyskanych wyników;
- brak umiejętności integrowania podmiotów szkoły wokół wspólnych priorytetowych celów i zadań;
- nieefektywna współpraca zespołów nauczycielskich;

- jednostronność i wybiórczość prowadzonych analiz – często bywa niestety tak, że w informacji o wyniku egzaminów zewnętrznych każdy widzi to, co chce zobaczyć; niektóre samorządy zachwycają się, że ich szkoły są w czołówce województwa, ale już niewielu dostrzega, że województwo zajmuje przedostatnie lub ostatnie miejsce w kraju; porównywanie się więc w grupie najsłabszych i stwierdzenie, że jest się zwycięzcą, zaciera ostrość spojrzenia na braki; trzeba jasno powiedzieć – wynik poniżej 28 punktów ze sprawdzianu i poniżej 35 punktów z każdej części egzaminu gimnazjalnego nie jest zadowalający; dyrektorzy szkół, które osiągnęły taki wynik, powinni natychmiast przystąpić do opracowania i realizacji programów naprawczych; takie wyniki nie mogą też być przyczyną dobrego samopoczucia władz lokalnych i szkolnych;
- niezrozumienie istoty i różnic między ocenianiem zewnętrznym i wewnątrzszkolnym – celem oceniania zewnętrznego jest różnicowanie, certyfikowanie i rekrutacja uczniów do szkół wyższego rzędu oraz monitorowanie odpowiedzialności szkoły za realizację jej zadań statutowych; egzaminy zewnętrzne badają opanowanie umiejętności określonych wymaganiami egzaminacyjnymi², które dotyczą całej populacji, natomiast celem oceniania wewnętrznego jest wspieranie rozwoju ucznia; jednakże dzieje się i tak, że arkusze i zadania egzaminacyjne przenikają do oceniania wewnętrznego, a informacje zgromadzone w CKE i OKE są istotne dla szkoły i nauczycieli, ponieważ oddziałują na modyfikację wewnątrzszkolnych i przedmiotowych systemów oceniania, stymulują praktykę dydaktyczną, wpływają na krajową i lokalną politykę oświatową;
- brak prostej porównywalności między wynikiem egzaminu a oceną szkolną, brak w pełni poprawnych metodologicznie procedur przeliczania wyników egzaminacyjnych na oceny szkolne;
- powszechne stosowanie skali procentowej może doprowadzić do błędnych skojarzeń, że procent wyniku maksymalnego odpowiada procentowi opanowanych treści będących przedmiotem pomiaru;
- skala procentowa nie pozwala też na szybkie oszacowanie, jaki procent populacji posiada wynik wyższy lub niższy od aktualnie analizowanego;
- skala procentowa rodzi stereotyp, że 100% punktów to całkowite opanowanie wymagań egzaminacyjnych, a 0% to kompletny brak badanej wiedzy i umiejętności;
- duża zmienność trudności arkuszy pomiędzy przedmiotami egzaminacyjnymi oraz pomiędzy poszczególnymi sesjami egzaminacyjnymi utrudnia orientację, czy dany konkretny wynik jest wysoki czy niski;
- posługiwanie się tylko skalą wyników surowych wyrażonych w procentach maksymalnej liczby punktów możliwych do osiągnięcia spłaszcza wnioski o skuteczności kształcenia;

² Nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego z 23 grudnia 2008 roku (Dz.U. Nr 4 z 2009 r., poz. 17), która konkretyzuje wymagania edukacyjne w 2012 roku, zastąpi dotychczasowe standardy egzaminacyjne będące podstawą przeprowadzenia sprawdzianu/egzaminów.

- kult średniej, która daje złudzenie rzeczywistości i preferuje przeciętniactwo oraz zupełnie odrywa wynik od kontekstu kształcenia;
- niedokładność skali staninowej i odnoszenie w niej uzyskanych wyników nie do obiektywnych kryteriów, lecz do wyników całej populacji;
- odnoszenie wyników ucznia lub szkoły do wyników szerszej populacji, a przecież różnice pomiędzy uczniami i szkołami w zakresie uwarunkowań ich pracy są bardzo istotne i decydujące;
- nietrafność doboru analizowanych danych.

Założenia szkolnej analizy wyników egzaminów zewnętrznych

Jak zatem analizować wyniki egzaminów zewnętrznych, aby prowadzone analizy spełniły swoją rolę? Można przyjąć następujące założenia do szkolnej analizy wyników egzaminów zewnętrznych:

- analizując wyniki, wnioskujemy o skuteczności kształcenia oraz wartościujemy i interpretujemy osiągnięcia uczniów;
- istotny jest tu optymalny poziom szczegółowości analizy oraz jej wieloaspektowość;
- sam surowy wynik nie może być podstawą do wnioskowania o skuteczności szkolnego systemu kształcenia;
- konieczna jest analiza pogłębiona, w której nie dominuje opis ilościowy; bardziej wartościowa jest bowiem analiza jakościowa, czyli interpretacja treści wyników, stanowiąca odpowiedź na pytanie, jakie umiejętności opanowali uczniowie, jeśli uzyskali konkretny wynik na egzaminie;
- istotne wydaje się także podawanie wyników w skali staninowej; powstaje ona w ten sposób, że surowe wyniki egzaminu, uporządkowane od najniższego do najwyższego, podzielono na 9 przedziałów, które zostały wyznaczone tak, aby średni wynik egzaminu przypadał w środku 5. przedziału (stanina), a odchylenie standardowe dla kolejnych przedziałów było równe 2; przy tych założeniach zawartość poszczególnych staninów jest następująca (tabela 1):

Tabela 1. Zawartość poszczególnych staninów

Numer stanina	Nazwa stanina	Procent ogółu wyników
1.	najniższy	4%
2.	bardzo niski	7%
3.	niski	12%
4.	niżej średni	17%
5.	średni	20%
6.	wyżej średni	17%

7.	wysoki	12%
8.	bardzo wysoki	7%
9.	najwyższy	4%

Źródło: materiały zamieszczone na CKE i OKE, np. opracowania wyników sprawdzianu i egzaminów zewnętrznych.

- klasyfikacja staninowa daje duże możliwości komparatystyczne, a w szczególności umożliwia odpowiedź na pytanie, jak moja szkoła wypadła na tle pozostałych szkół w Polsce;
- skala staninowa ułatwia też porównywanie wyników na przestrzeni kilku lat, co pozwala dostrzec dominujące tendencje rozwojowe i opracować trafne programy doskonalące czy naprawcze;
- zasadne jest też porównywanie swoich wyników w kolejnych sesjach egzaminacyjnych, co świadczy o lepszym lub gorszym wykorzystaniu istniejących możliwości;
- analiza wyników uczniów danej szkoły z najniższych staninów oraz porównanie ich z wynikami grupy z najwyższych staninów pozwoli w miarę obiektywnie ustalić silne i słabe strony pracy szkoły oraz przyczyny warunkujące wyniki najniższe i najwyższe;
- przyjęcie edukacyjnej wartości dodanej jako miary rozwoju osiągnięć uczniów i postępu w edukacji oraz trafnego wskaźnika jakości pracy ucznia i szkoły, obliczonego dla każdej szkoły, który wskaże, w jakim stopniu proces kształcenia wpłynął na przyrost osiągnięć jej uczniów;
- wartościując wyniki, można odnieść je do wyników szerszej populacji, ale z uwzględnieniem chociażby wybranych czynników kontekstowych, takich jak: wielkość szkoły, liczebność klas, kwalifikacje nauczycieli, liczba zajęć dodatkowych czy dostępność źródeł informacji;
- interpretując wyniki, należy wziąć pod uwagę uwarunkowania kontekstowe, w jakich przebiegało kształcenie uczniów.

Etapy szkolnej analizy wyników egzaminów zewnętrznych

Analiza wyników egzaminów zewnętrznych jest procesem obejmującym następujące czynności badawcze:

I. Analiza informacji przekazanych szkole przez OKE

II. Analiza zakresu treści egzaminu, w tym:

- arkusza egzaminacyjnego – określenie, co sprawdzały poszczególne zadania w odniesieniu do wymagań egzaminacyjnych;
- kartoteki testu zawierającej wykaz czynności badanych zadaniami oraz przyporządkowanie tych czynności wymaganiom egzaminacyjnym;
- zestawienie indywidualnych wyników uczniów poszczególnych klas.

III. Analiza wyników testu – poziom szkoły:

- rozkład wyników w szkole na tle rozkładu w kraju i województwie;
- miary tendencji centralnej – mediana, modalna, średnia arytmetyczna;
- procent uczniów, którzy uzyskali wynik zadowalający – co najmniej 70% wykonalności zadań arkusza;
- miary zróżnicowania – wynik minimalny, wynik maksymalny, rozstęp wyników, odchylenie standardowe, łatwość zestawu;
- przedstawienie wyników na znormalizowanej skali staninowej;
- wnioskowanie:
 - jaki średni wynik osiągnęła szkoła?
 - jak wypadła szkoła na tle wyników w gminie, powiecie, województwie, kraju?
 - ilu uczniów osiągnęło wynik najniższy?
 - ilu uczniów osiągnęło wynik najwyższy?
 - ilu uczniów osiągnęło wynik zadowalający?
 - jaki był typowy, najczęstszy wynik w szkole (modalna)?
 - jakie było zróżnicowanie wyników?

IV. Analiza wyników w standardach³ – poziom klasy

- opracowanie planu zestawu egzaminacyjnego – określenie procentowego i punktowego udziału zadań badających umiejętności z poszczególnych standardów wymagań egzaminacyjnych⁴;
- obliczenie średniej łatwości zadań w poszczególnych standardach⁵;
- porównanie wyników w standardach z wynikami w powiecie, województwie i w kraju;
- w celu śledzenia dynamiki zmian w kolejnych latach wyrażenie wyników w standardach w znormalizowanej skali staninowej;
- wnioskowanie:
 - które standardy wypadły najlepiej?
 - które standardy wypadły najslabiej?
 - które standardy zostały osiągnięte?
 - które standardy nie zostały osiągnięte?
 - dlaczego?
- porównanie łatwości standardów w kolejnych sesjach egzaminacyjnych;
- wnioskowanie.

Uwaga

Jeśli w szkole jest więcej niż jeden oddział, na poziomie standardów⁶ takiej analizy dokonujemy dla każdej klasy oddzielnie. Powinni ją przeprowadzić wszyscy nauczyciele prowadzący zajęcia edukacyjne z uczniami.

³ *Ibidem.*

⁴ *Ibidem.*

⁵ *Ibidem.*

⁶ *Ibidem.*

V. Analiza wyników zadań – poziom klasy

- obliczenie współczynnika łatwości poszczególnych zadań – określenie, w jakim stopniu uczniowie opanowali sprawdzane umiejętności, wskaźnik łatwości zadań informuje o stopniu opanowania badanych umiejętności, na ich podstawie nauczyciele określają mocne i słabe strony uczniów; do mocnych stron należy zaliczyć te umiejętności, których wskaźnik łatwości wynosi co najmniej 0,7; dla nauczycieli różnych zajęć edukacyjnych są to istotne informacje o tym, czy stosowane przez nich strategie nauczania okazały się skuteczne i czy wymagają one modyfikacji;
- kategoryzacja zadań ze względu na wartość wskaźnika ich łatwości;
- porównanie ze współczynnikiem łatwości zadań w województwie i w kraju;
- przedstawienie procentowego rozkładu wyników uczniów w staninach pozwoli porównać zróżnicowanie wyników w poszczególnych oddziałach i w szkole na tle wyników szerszej populacji;
- ustalenie obszarów odpowiedzialności za kształcenie umiejętności badanych przez poszczególne zadania egzaminacyjne, odpowiedź na pytanie, na których zajęciach edukacyjnych miały być nabywane i rozwijane sprawdzane umiejętności – wyodrębnienie zajęć wiodących; efektem takiego przyporządkowania może być weryfikacja i modyfikacja przedmiotowych systemów oceniania oraz szkolnego zestawu programów i podręczników;
- wnioskowanie:
 - które zadania sprawiały uczniom trudności?
 - jakie umiejętności one sprawdzały?
 - które zadania okazały się łatwe dla uczniów?
 - które umiejętności zostały opanowane na poziomie niższym od przeciętnego w województwie i w kraju?
 - które umiejętności zostały opanowane na poziomie wyższym od przeciętnego w województwie i w kraju?
 - które umiejętności zostały opanowane na poziomie zadowalającym?
 - które umiejętności zostały opanowane najsłabiej?
 - jakie typowe błędy popełniali uczniowie?
 - jakie były przyczyny trudności uczniów?

VI. Kontekstowa interpretacja uzyskanych wyników – poziom klasy

Poszukując wyjaśnienia przyczyn takich czy innych wyników egzaminu, powinniśmy ustalić, w jakich warunkach przebiegało nauczanie – uczenie się, czyli przeprowadzić kontekstową interpretację uzyskanych wyników. Obejmuje ona analizę czynników, które w znaczący sposób mogły wpłynąć na poziom osiągnięć uczniów. Można ją przeprowadzić zarówno na podstawie własnej wiedzy o uczniach, jak i celowo zebranych danych. Wśród czynników kontekstowych wyróżniamy:

- indywidualne (osobowościowe);
- środowiskowe (społeczne);
- pedagogiczne – **dotyczące szkoły jako instytucji oraz systemu szkolnego i nauczycieli.**

Jak wynika z badań uwarunkowań kontekstowych osiągnięć uczniów, największy wpływ na wyniki mają (tabela 2):

Tabela 2. Czynniki kontekstowe osiągnięć edukacyjnych uczniów⁷

Czynniki indywidualne	Czynniki środowiskowe	Czynniki pedagogiczne
<ul style="list-style-type: none"> - czas poświęcony na odrabianie prac domowych; - aspiracje, ambicje własne uczniów; - motywacja; - odporność na presję czasową; - umiejętność gospodarowania czasem; - inteligencja ucznia; 	<ul style="list-style-type: none"> - sytuacja materialna rodziny; - wykształcenie rodziców; - dobra sytuacja, aktywność zawodowa rodziców; - dostęp do komputera, - wielkość aglomeracji i związana z tym bogata infrastruktura w miejscu zamieszkania oraz możliwość kontaktu z instytucjami kulturalnymi; - dostępność przestrzenna; - posiadanie i korzystanie z księgozbioru; - merytoryczna pomoc rodziny w nauce; - zaufanie i partnerstwo w relacjach dziecko – rodzice, nauczyciel – uczniowie; ale ograniczona, czyli limitowana swoboda i partnerstwo; - zaangażowanie rodziców w kształcenie dzieci; - aspiracje rodziców; - wpływ grup rówieśniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> - wielkość szkoły; - liczba nauczycieli z uprawnieniami egzaminatorów; - systematyczna, autentyczna współpraca w zespołach nauczycielskich; - formowanie klas zależne od określonej reguły; - rozwijanie zainteresowań, udział uczniów w dodatkowych zajęciach pozalekcyjnych i pozaszkolnych; - udział uczniów w konkursach i olimpiadach; - korzystanie z korepetycji i kursów przygotowawczych do egzaminów; - wyposażenie szkół w środki dydaktyczne; - czytanie; - dostęp do internetu i umiejętne korzystanie z jego zasobów; - nauczycielskie systemy kształcenia – preferowanie problemowo-praktycznego modelu nauczania – uczenia się.

Źródło: opracowanie własne, wyniki wieloletniej pracy szkoleniowej z nauczycielami i dyrektorami szkół.

Oczywiście, wpływ czynników indywidualnych czy środowiskowych nie zależy bezpośrednio od szkoły i nauczyciela, ale zawsze można zadać nam pytania:

- co zrobiła szkoła?
- co zrobił nauczyciel, aby zminimalizować negatywne skutki wpływu czynników kontekstowych?

Analizując wpływ czynników kontekstowych na wyniki egzaminu, powinniśmy uwzględnić następujące zasady:

- szacowanie wpływu większości czynników na osiągnięcia ucznia, gdyż ich precyzyjny pomiar jest bardzo trudny w normalnych warunkach;
- nienaruszanie dóbr osobistych uczniów i ich rodziców;

⁷ Opracowanie własne na podstawie wyników badań dotyczących uwarunkowań zróżnicowania wyników egzaminów zewnętrznych przeprowadzonych na zlecenie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w ramach projektu *Badania dotyczące wyników egzaminów zewnętrznych*, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

- poświęcenie szczególnej uwagi czynnikom pedagogicznym, ponieważ za ich wpływ na osiągnięcia uczniów w największym stopniu odpowiedzialny jest zespół nauczycieli.

VII. Analiza szkolnego systemu kształcenia

Obejmuje ona analizę szkolnego zestawu programów nauczania, wymagań edukacyjnych, funkcjonowania wewnątrzszkolnego systemu oceniania, sposobów projektowania i planowania pracy dydaktycznej, organizacji zajęć lekcyjnych oraz pracy domowej ucznia, stosowanych strategii, metod i form nauczania, stosowanych podręczników i pomocy dydaktycznych, kompetencji zawodowych i zaangażowania nauczycieli, doskonalenia zawodowego nauczycieli, stosunku nauczycieli do uczniów i prowadzonych zajęć, sposobów motywowania uczniów do uczenia się, efektywności współpracy nauczycieli, nieobecności nauczycieli i organizacji zastępstw, organizacji zajęć pozalekcyjnych oraz pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

VIII. Formułowanie wniosków do korekty szkolnego i nauczycielskich systemów kształcenia

Są to tak zwane wnioski rekomendacje, czyli praktyczne wskazówki dotyczące działań edukacyjnych szkoły i nauczycieli, stanowiące istotę działań naprawczych i doskonalących.

IX. Opracowanie programu naprawczego

Program i harmonogram poprawy efektywności kształcenia/wychowania powinny stanowić jeden dokument. Harmonogram określa terminy, w jakich powinno dojść do wdrożenia poszczególnych etapów programu oraz wskazuje osoby odpowiedzialne za realizację zadań. Punktem wyjścia do opracowania programu poprawy efektywności kształcenia jest szkolna analiza wyników egzaminów zewnętrznych, która prowadzi do określenia zakresu treści programu naprawczego, to znaczy działań przewidzianych dla dyrektora, rady pedagogicznej, zespołów nauczycieli, poszczególnych nauczycieli, uczniów i rodziców.

Nie jest możliwe stworzenie jednej instrukcji działań naprawczych, która nadałaby się do zastosowania we wszystkich szkołach. Konstruując program poprawy efektywności kształcenia, trzeba zawsze uwzględnić specyfikę szkoły, jej kontekst środowiskowy i społeczny, posiadane zasoby kadrowe i materialne, kulturę organizacji oraz preferowaną filozofię nauczania – uczenia się. Opracowania i wdrożenia programu poprawy efektywności kształcenia nie należy traktować jako odrębnej, oderwanej od funkcjonowania szkoły procedury.

Dobry program, a w szczególności plan działań, powinien być wykonalny, racjonalny, celowy, określony w czasie, imienny i konkretny. Zatem w znajdujących się w nim zapisach należy unikać nadmiernego uogólniania oraz nieprecyzyjności i niejednoznaczności sformułowań. Działań związanych z opracowaniem i wdrażaniem programu nie wolno też traktować jak jednostkowego aktu, jednorazowej akcji naprawczej. W związku z tym, że analiza wyników egzaminów zewnętrznych wpisuje się na stałe w rytm pracy szkół, program działań naprawczych stanowić będzie istotny element ich funkcjonowania. To działania stałe, w zależności

od potrzeb i sytuacji obejmujące poziom szkoły i/lub klasy bądź ucznia. Praktyka edukacyjna pokazuje, że zakres oddziaływań programu powinien angażować jak najwięcej szkolnych podmiotów, w tym: uczniów, nauczycieli, wychowawców, specjalistów, dyrektora, rodziców oraz samorząd lokalny. Im więcej bowiem racjonalnych działań, im szerszy i bardziej zróżnicowanych ich zakres, tym pewniejszy sukces i osiągnięcie zamierzonych rezultatów. Etapy działań w ramach programu poprawy efektywności kształcenia obejmują:

- **przygotowanie, w tym:**
 - analizę ilościową i jakościową wyników egzaminu zewnętrznego
 - interpretację uzyskanych wyników uwzględniającą uwarunkowania kontekstowe
 - analizę szkolnego zestawu programów i podręczników w kontekście możliwości kształcenia umiejętności określonych w wymaganiach egzaminacyjnych⁸
 - sformułowanie wniosków do korekty szkolnego systemu kształcenia
 - wybór zadań do realizacji i przypisanie ich poszczególnym podmiotom;
- **opracowanie programu i harmonogramu działań naprawczych, w tym:**
 - opracowanie założeń i koncepcji programu
 - wybór celów
 - zaplanowanie działań
 - określenie sposobów/procedur realizacji działań
 - określenie przewidywanych osiągnięć/oczekiwanych rezultatów
 - zaplanowanie sposobów monitorowania i ewaluacji działań naprawczych
 - opracowanie harmonogramu działań naprawczych;
- **wdrażanie programu, w tym:**
 - systematyczna, rzetelna realizacja działań naprawczych
 - monitorowanie realizacji programu;
- **ewaluację programu, w tym:**
 - przeprowadzenie zaplanowanych diagnoz i analiz
 - analiza materiału badawczego
 - ocena efektywności podjętych działań.

Struktura dokumentu programowego

- **Wstęp** – koncepcja, założenia, motywacja tworzenia programu poprawy efektywności kształcenia, zakres i okres oddziaływań.
- **Cele programu** – główny/nadrzędny oraz cele ogólne.
- **Treści programu** – działania szkolnych podmiotów edukacji: dyrektora, nauczycieli, wychowawców, specjalistów, uczniów, rodziców.
- **Procedury** – sposoby realizacji działań.
- **Przewidywane osiągnięcia** – oczekiwane rezultaty.
- **Sposoby monitorowania i ewaluacji działań.**

⁸ *Ibidem.*

Jak wykorzystać wyniki egzaminów zewnętrznych?

Wyniki egzaminów zewnętrznych są wartościowym materiałem dla ewaluacji pracy szkoły i narzędziem obiektywizującym uzyskane rezultaty. Wykorzystuje się je przede wszystkim do podnoszenia jakości podejmowanych działań dydaktycznych oraz poprawy trafności oferty edukacyjnej w celu stworzenia lepszego środowiska rozwoju dla uczniów. Możliwości wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych jest bardzo wiele (tabela nr 3).

Tabela 3. Sposoby wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych

Obszar pracy szkoły	Sposób wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych
Dokształcanie nauczycieli	<ul style="list-style-type: none"> - uzyskanie kwalifikacji egzaminatora; - szkolenia z zakresu analizy, interpretacji i wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych; - doskonalenie w zakresie sztuki motywacji; - zaplanowanie szkoleń z metodyki, z uwzględnieniem wyników egzaminu zewnętrznego; - szkolenia z zakresu diagnozy edukacyjnej i pomiaru dydaktycznego; - doskonalenie kompetencji w zakresie kształcenia umiejętności ponadprzedmiotowych; - poznanie istoty, metod i form oceniania wewnętrznego i zewnętrznego; - doskonalenie umiejętności z zakresu badań pedagogicznych; - doskonalenie umiejętności oceniania osiągnięć uczniów;
Współpraca nauczycieli i zespołów nauczycielskich	<ul style="list-style-type: none"> - zespołowa analiza i interpretacja wyników egzaminu; - opracowanie programów naprawczych; - monitorowanie realizacji programu naprawczego; - wymiana doświadczeń, jednolitość oddziaływań; - stymulowanie autentycznej współpracy w zakresie tworzenia nauczycielskich systemów kształcenia; - wybór odpowiednich podręczników i programów; - doskonalenie planów pracy zespołów nauczycielskich; - wypracowanie efektywnych sposobów informowania uczniów i rodziców o wynikach, ocenach, postępach; - stworzenie banku ćwiczeń/zadań doskonalących umiejętności sprawdzane na egzaminach; - wypracowanie w zespołach przedmiotowych i międzyprzedmiotowych materiałów do ćwiczeń wyrównawczych dla uczniów; - wybór efektywnych metod pracy z uczniem zdolnym i mającym trudności w nauce;

Obszar pracy szkoły	Sposób wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych
Stwarzanie optymalnych warunków do uczenia się uczniów	<ul style="list-style-type: none"> - stworzenie koleżeńskich zespołów edukacyjnych; - właściwa organizacja zajęć świetlicowych, ukierunkowana na wykorzystanie różnych źródeł informacji i pomocy dydaktycznych, samopomoc koleżeńska podczas zajęć świetlicowych; - efektywne wykorzystanie pomocy dydaktycznych w procesie lekcyjnym, systemowe działania szkoły w zakresie motywowania uczniów do nauki, budowanie poczucia własnej wartości uczniów; - wyposażenie uczniów w umiejętność uczenia się (metody i techniki uczenia się i zapamiętywania); - uczenie umiejętnego gospodarowania czasem oraz wyrabianie odporności na presję czasową; - trenowanie sekwencyjnego stylu działania (zajmowanie się jednym zadaniem, potem przejście do następnego); - przestrzeganie czasu nauki; - stwarzanie atmosfery sprzyjającej uczeniu się poprzez wyjaśnianie celowości podejmowanych na lekcjach działań; - budowanie znaczenia nowych wiadomości i umiejętności; - uczenie strategii rozwiązywania zadań otwartych i zamkniętych w określonym czasie; - stwarzanie sytuacji wymagających od ucznia podejmowania trafnych decyzji w określonym czasie; - pokazywanie konsekwencji nieprzemyślanych decyzji; - stwarzanie sytuacji wymagających samodzielnej pracy i czuwanie nad jej przebiegiem; - zwracanie uwagi na estetykę i czytelność rozwiązań, odpowiedzi; - uczenie przywiązywania wagi do szczegółów i precyzyjnego wykonywania zadań; - kształtowanie umiejętności samooceny; - doskonalenie umiejętności koncentracji i skupienia uwagi; - udział w konkursach i olimpiadach; - tworzenie kół zainteresowań; - tworzenie zajęć wyrównawczych; - zmniejszenie liczby uczniów w klasie; - aktywizacja uczniów w procesie kształcenia;
Przygotowanie uczniów do egzaminów	<ul style="list-style-type: none"> - dodatkowe zajęcia/kursy przygotowujące do egzaminu; - prace domowe w formie zadań egzaminacyjnych; - kształcenie umiejętności pracy z arkuszami egzaminacyjnymi; - wyposażenie uczniów w umiejętność radzenia sobie ze stresem egzaminacyjnym; - organizacja egzaminów próbnych; - przybliżenie istoty wymagań egzaminacyjnych; - wyjaśnianie procedur egzaminacyjnych; - uświadomienie uczniom doniosłości egzaminu; - systematyczna korekta błędów popełnianych w pracach; - ćwiczenie najstabilniej opanowanych umiejętności; - konsultacje indywidualne; - monitorowanie postępów rozwoju uczniów; - zwiększenie odpowiedzialności uczniów za wyniki nauczania;

Obszar pracy szkoły	Sposób wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych
Współpraca z rodzicami	<ul style="list-style-type: none"> - doskonalenie kompetencji rodziców w zakresie wspierania dzieci w rozwoju; - właściwa współpraca z rodzicami nakierowana na rozwiązywanie problemów szkolnych; - wykorzystanie wyników egzaminów zewnętrznych jako informacji zwrotnej dla rodziców; - zaangażowanie rodziców w systemowe działania szkoły w zakresie motywowania i wspierania uczniów w procesie uczenia się; - uświadomienie rodzicom wagi egzaminu; - informowanie rodziców o wynikach diagnoz i analiz prowadzonych w szkole; - informowanie rodziców o osiągnięciach uczniów i wynikach egzaminu próbnego; - zapoznanie z procedurami sprawdzianu/egzaminów; - zapoznanie z kryteriami i wymaganiami przyjęć do szkół wyższego etapu kształcenia; - monitorowanie przez rodziców rozwiązywania zadań dodatkowych przygotowujących do egzaminu; - wspieranie rodziców w indywidualnej pracy wyrównawczej z dzieckiem w domu; - zwiększenie odpowiedzialności rodziców za wyniki nauczania;
Wewnątrzszkolne badania osiągnięć edukacyjnych uczniów	<ul style="list-style-type: none"> - szkolne diagnozy edukacyjne z zastosowaniem metodologii egzaminacyjnej; - analiza i interpretacja wyników badań oraz planowanie i realizacja programów naprawczych; - badanie wyników nauczania z poszczególnych przedmiotów; - organizacja egzaminów próbnych; - diagnoza wstępna indywidualnych możliwości uczniów; - diagnoza wybranych umiejętności uczniów, sprawdzanych na egzaminie; - badanie przystość wiedzy uczniów o specyficznych potrzebach edukacyjnych; - udział w programach, projektach edukacyjnych dających możliwości porównywania osiągniętych wyników;
Modyfikacja WSO/PSO	<ul style="list-style-type: none"> - modyfikacja PSO, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności określonych w wymaganiach egzaminacyjnych; - wprowadzenie elementów oceniania kształtującego; - dostosowanie wymagań do potrzeb i możliwości uczniów z dysfunkcjami; - kryterialne ocenianie prac uczniów; - zwiększenie częstotliwości oceniania; - ocenianie wiedzy, umiejętności i postaw uczniów;
Wzmocnienie nadzoru pedagogicznego	<ul style="list-style-type: none"> - lekcje koleżeńskie; - hospitacje diagnozujące (zaplanowanie i realizacja hospitacji diagnozujących umiejętności ponadprzedmiotowe oraz określone w wymaganiach egzaminacyjnych); - monitorowanie wdrażania programów naprawczych; - badanie osiągnięć edukacyjnych uczniów; - kontrola dokumentacji nauczycieli w zakresie uwzględnienia w planach pracy dydaktycznej wymagań określonych standardami; - nadzór nad stosowaniem i funkcjonowaniem WSO; - badanie środowiska uczniów; - zwrócenie uwagi na kształcenie kompetencji ponadprzedmiotowych; - analiza form i obszarów oceniania osiągnięć uczniów; - nadzór nad realizacją podstaw programowych i osiąganiem wymagań egzaminacyjnych; - badanie uwarunkowań kontekstowych efektów kształcenia;

Obszar pracy szkoły	Sposób wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych
Wzbogacenie bazy dydaktycznej	<ul style="list-style-type: none"> - komputeryzacja, zakup programów komputerowych; - wyposażenie szkoły w nowoczesne i funkcjonalne środki dydaktyczne; - wzbogacenie księgozbioru bibliotecznego; - stworzenie biblioteczki nauczycielskiej; - gromadzenie banku zadań egzaminacyjnych i scenariuszy lekcji; - gromadzenie testów egzaminacyjnych; - umożliwienie uczniom korzystania z różnych źródeł informacji; - dostosowanie pomieszczeń do warunków i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
Organizacja pracy szkoły	<ul style="list-style-type: none"> - podział na grupy językowe; - sprawna organizacja dowozu uczniów; - dokonanie korekty planu zajęć w celu zapewnienia uczniom higienicznych i efektywnych warunków nauki; - umożliwienie uczniom udziału w zajęciach pozalekcyjnych; - organizacja zajęć wyrównawczych; - organizacja kółek przedmiotowych; - działalność świetlicy szkolnej, zorganizowanie wartościowych form spędzania czasu; - organizacja dożywiania i pomocy socjalnej dla uczniów potrzebujących; - pozyskiwanie dodatkowych środków na organizację wartościowych zajęć pozalekcyjnych; - realizacja przedsięwzięć, takich jak: projekty, wyjazdy edukacyjne, konkursy; - prawidłowe umiejscowienie jednostki lekcyjnej w planie dydaktycznym; - umożliwianie uczniom szerokiego dostępu do różnych źródeł informacji; - dostęp do bazy rekreacyjno-sportowej; - organizacja efektywnych zastępstw za nieobecnych nauczycieli;
Organizacja procesu nauczania – uczenia się	<ul style="list-style-type: none"> - uatrakcyjnienie zajęć; - wykorzystywanie na lekcjach metod aktywizujących; - właściwe i efektywne wykorzystanie czasu lekcyjnego; - prowadzenie zajęć z zakresu metod i technik efektywnego uczenia się; - organizowanie zajęć pozalekcyjnych; - zadawanie i egzekwowanie wykonania prac domowych; - właściwe motywowanie uczniów do nauki poprzez bogatą ofertę kółek, z uwzględnieniem potrzeb uczniów i wyników diagnozy uzdolnień; - wdrażanie uczniów do samokształcenia i samodoskonalenia; - preferowanie problemowo-praktycznego modelu nauczania; - stosowanie głównie problemowych i praktycznych metod pracy z uczniem; - wzbogacanie procesu lekcyjnego poprzez dobór różnorodnych środków dydaktycznych; - uwzględnianie w procesie nauczania standardów⁹ wymagań edukacyjnych oraz treści wskazanych w podstawie programowej kształcenia ogólnego; - indywidualizacja pracy z uczniem; - uwzględnianie specyficznych potrzeb edukacyjnych uczniów; - uwzględnienie preferowanego stylu uczenia się, dominującego w klasie; - doskonalenie umiejętności wymaganych na egzaminach zewnętrznych; - wdrażanie do samokształcenia i samooceny; - dostosowanie wymagań do możliwości intelektualnych uczniów; - tworzenie warunków do odkrywania i doświadczenia, przeżyć estetycznych, artystycznych, kulturalnych i społecznych;
Współpraca z samorządem lokalnym	<ul style="list-style-type: none"> - organizacja czasu pozalekcyjnego; - dostępność instytucji życia kulturalnego; - propozycje wartościowych form spędzania czasu wolnego; - wspieranie edukacyjnych inicjatyw szkoły.

Źródło: opracowanie własne, wyniki wieloletniej pracy szkoleniowej z nauczycielami i dyrektorami szkół.

⁹ *Ibidem.*

Wnioski i rekomendacje

Spełnianie wymagania: „Analizuje się wyniki sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe” określonego w rozporządzeniu o nadzorze pedagogicznym daje szkole liczne szanse jakościowego rozwoju. Dlatego dobrze się stało, że analiza wyników egzaminów zewnętrznych jest obowiązkowym i stałym elementem pracy szkół, wymagającym zaangażowania całych rad pedagogicznych. Należy podkreślić, że nie może być ona tylko formalnym spełnieniem wymagania, gdyż opracowane w toku analizy wnioski powinny przede wszystkim stymulować proces koniecznych zmian w szkolnym systemie kształcenia.

Bibliografia

- Bukowska E., *Jak analizować wyniki egzaminu gimnazjalnego?*, „Język Polski w Gimnazjum” 2005/2006, nr 1, s. 42–53.
- Cembrzyńska K., *Raport z egzaminów zewnętrznych materiałem nauczania? Czemu nie!*, „Język Polski w Gimnazjum” 2008/2009, nr 3, s. 66–89.
- Cembrzyńska K., *O uczniach i dla uczniów; jak ożywić raporty o osiągnięciach uczniów na egzaminach zewnętrznych*, „Język Polski w Szkole IV–VI” 2008/2009, nr 3, s. 76–86.
- Chlebowski Z., Chodera D., *Od trafnej diagnozy do dobrego wyniku egzaminu zewnętrznego*, „45 Minut” 2010, nr 4, s. 21–25.
- Dolata R., *Szacowanie wskaźnika edukacyjnej wartości dodanej*, „Egzaminy Naszych Uczniów” 2008, nr 1, s. 2, 6.
- Dolata R., *Edukacyjna wartość dodana jako metoda oceny efektywności nauczania na podstawie egzaminów zewnętrznych*, CKE, Warszawa 2007.
- Drapikowska E. (oprac.), *Analiza jakościowa działań dyrektorów szkół i placówek w zakresie organizacji badań osiągnięć edukacyjnych uczniów i wykorzystanie ich wyników do planowania działań dydaktycznych i wychowawczych – diagnoza problemowa*, „Refleksje” 2007, nr 6, s. 7–9.
- Durda M., Maciejewska J., *Jak badać i podnosić jakość pracy szkoły*, eMPi2, Poznań 2002.
- Ewaluacja w nadzorze pedagogicznym: autonomia*, red. G. Mazurkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
- Ewaluacja w nadzorze pedagogicznym: konteksty*, red. G. Mazurkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
- Ewaluacja w nadzorze pedagogicznym: odpowiedzialność*, red. G. Mazurkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.
- Ewaluacja w nadzorze pedagogicznym: refleksje*, red. G. Mazurkiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011.
- Grodecka E., Janiszewska E., Zielińska A., *O testach i edukacyjnej wartości dodanej*, „Gazeta Szkolna” 2007, nr 34/35, s. 20–21.
- Grzonkowska D., *Systemowe działania szkoły dotyczące przygotowania uczniów do sprawdzianu zewnętrznego: z doświadczeń dyrektora szkoły*, „Infocen: forum edukacyjne” 2007, nr 39, s. 5–8.

- Jacewicz J., *Od teorii do praktyki: program poprawy efektów kształcenia*, „Dyrektor Szkoły” 2005, nr 3, s. 8–11.
- Jastrzębska L., *EWD dla liceów i techników*, „Nowa Szkoła” 2011, nr 4, s. 3–4.
- Jeżowski A., *Szanse i nadzieje: na obrzeżach edukacyjnej wartości dodanej*, „Dyrektor Szkoły” 2009, nr 5, s. 30–34.
- Jurkiewicz E., *Czynniki wpływające na poziom kształcenia – analiza wyników sprawdzianów*, „Gazeta Szkolna” 2009, nr 7/8, s. 5, 8.
- Kędracka E., *Efekty uczenia się – w centrum uwagi*, „Meritum” 2010, nr 3, s. 2–6.
- Kossakowska B., *Co wiemy o ocenianiu, które sprzyja efektywności kształcenia*, „Meritum” 2010, nr 3, s. 14–21.
- Koszmider M., *Szkolne standardy jakości procesu kształcenia*, Impuls, Kraków 2008.
- Kozikowska T., *Wpływ wyników egzaminów zewnętrznych na planowanie pracy szkoły*, „Infocen: forum edukacyjne” 2008, nr 45, s. 2–5.
- Lipska M., *O efektach kształcenia w podstawie programowej*, „Meritum” 2010, nr 3, s. 7–13.
- Ludwikowska E., *Interpretacja edukacyjnej wartości dodanej*, „Wiadomości, Głosy, Rozmowy o Szkole” 2008, nr 3, s. 12–16.
- Ludwikowska E., Panfil V., *Edukacyjna wartość dodana – wskaźnik efektywności nauczania w gimnazjum*, „Wiadomości, Głosy, Rozmowy o Szkole” 2006, nr 9, s. 15.
- Misztal J., *Wykorzystanie wyników egzaminów zewnętrznych w pracy szkoły i nauczyciela*, „Infocen: forum edukacyjne” 2008, nr 48, s. 8–13.
- Niemierko B., *Czynniki skuteczności kształcenia ogólnego w świetle badań osiągnięć uczniów*, „Wiadomości, Głosy, Rozmowy o Szkole” 2007, nr 4, s. 4–10.
- Pawelski L., *Egzamin zewnętrzny – interpretacja wyników*, „Egzaminy w Naszych Szkołach” 2008, nr 2, s. 6–8.
- Pawłusińska L., *Edukacyjna wartość dodana; możliwości i ograniczenia*, „Refleksje” 2010, nr 4, s. 38–40.
- Przybyszewska A., *Jak przekazywać informacje rodzicom o wynikach egzaminów uczniowskich?*, „45 Minut” 2010, nr 1, s. 19–20.
- Rostankowska I., *Jak być skutecznym nauczycielem?*, „Wiadomości, Głosy, Rozmowy o Szkole” 2010, nr 6, s. 3–8.
- Sawiński J.P., *Jak monitorować postępy w uczeniu się i rozwoju uczniów?*, „Nowa Szkoła” 2008, nr 1, s. 25–31.
- Stróżyński K., *Praktyka ewaluacji w szkole*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.
- Przychodzeń B., Kutajczyk T., *Propozycja komunikowania i wykorzystania wyników egzaminu gimnazjalnego*, „Wiadomości, Głosy, Rozmowy o Szkole” 2006, nr 1, s. 6–14.
- Rapela R., *Wpływ metod nauczania stosowanych w procesie dydaktycznym na efekty kształcenia*, „Edukacja Pomorska” 2003, nr 5, s. 2–4.
- Szaleniec H., *Jak wykorzystywać wyniki egzaminów zewnętrznych*, WSiP, Warszawa 2004.
- Taraszkiewicz M. i in., *Metody wspierania rozwoju ucznia: niezbędnik dyrektora*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2009.
- Ślęzakowski Z., Włodarski W., *Wartość dodana w szkole ponadgimnazjalnej*, „Dyrektor Szkoły” 2007, nr 5, s. 20–22.
- Urbanek B., *Wpływ egzaminów zewnętrznych na nauczanie*, „Egzaminy w Naszych Szkołach” 2008, nr 3, s. 17–20.
- Zastosowanie edukacyjnej wartości dodanej do pogłębionych analiz efektywności nauczania*, „Wiadomości, Głosy, Rozmowy o Szkole” 2008, nr 4, s. 3–7.