

Maria Sobczak

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

O potrzebie, celach i możliwości prowadzenia w szkole diagnozy wstępnej. Zarys koncepcji i wybrane wyniki badania

Wstęp

Wprowadzenie egzaminów zewnętrznych wymusza na składnikach systemu oświatowego podejmowanie nowych działań zmierzających do wykorzystania wyników egzaminów zewnętrznych dla podnoszenia jakości pracy. Dwa spośród tych zadań realizuje Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie, aby ulepszając sposób przekazywania informacji o wynikach egzaminów zewnętrznych równocześnie pomagać nauczycielom w prowadzeniu badań i analiz, które mogą być zrealizowane tylko w szkole.

Pierwsze zadanie dotyczyło wykorzystania wyników uzyskanych w egzaminach zewnętrznych przez uczniów danej szkoły, **na zakończenie nauki**. Propozycje analiz dotarły do szkół poprzez:

- biuletyny informacyjne OKE;
- inne publikacje zamieszczone na stronach internetowych OKE;
- konferencje naszych przedstawicieli z dyrektorami szkół, przedstawicielami nadzoru, przedstawicielami organów prowadzących;
- kursy, czasem z udziałem pracowników OKE, dla dyrektorów szkół organizowane przez ośrodki doskonalenia nauczycieli;
- szkolenia rad pedagogicznych – czasem z udziałem pracowników OKE.

Materiały na temat wykorzystania wyników egzaminu zewnętrznego do podnoszenia jakości pracy szkoły znaleźć można w różnych publikacjach, m.in. w publikacji

Dwa rodzaje oceniania szkolnego. Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne a jakość pracy szkoły będącej dorobkiem VIII Konferencji z cyklu Diagnostyki Edukacyjnej w Katowicach w roku 2002, a także w biuletynie WODN w Lublinie (Sobczak, 2002b).

Drugie z podjętych przez OKE w Krakowie zadań to opracowanie procedury badawczej dla szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych pt. „**Diagnoza wstępna**”. Jej celem jest wykorzystanie danych ze świadectw szkolnych, innych dokumentów szkolnych, zaświadczeń OKE i danych zebranych np. za pomocą ankiety do planowania pracy z nowo przyjętymi uczniami. Określenie poziomu kompetencji kluczowych uczniów podejmujących naukę, wiedza na temat uzdolnień, zainteresowań, trudności w nauce, warunków do pracy w domu, środowiska rodzinnego ucznia będzie bardzo przydatna przy planowaniu pracy dydaktycznej i opiekuńczo-wychowawczej, która w maksymalnym stopniu odpowiadałaby na potrzeby uczniów.

To fakt, że po półrocznym okresie nauki nauczyciele poznają uczniów i bez badań. Wszyscy też mają świadomość zróżnicowania możliwości uczenia się i poziomu przygotowania uczniów podejmujących naukę w danej szkole, ale to nie wystarczy, aby dobrze kierować uczeniem się konkretnych zespołów. Realizując proponowane badania, nauczyciele będą dysponować znacznie bogatszą informacją już na początku roku szkolnego. Ponadto zarejestrowane przy tej okazji dane będzie można wykorzystać do różnych analiz, m.in. dotyczących skuteczności kształcenia w szkole lub monitorowania karier szkolnych uczniów.

Możliwe jest również systematyczne wzbogacanie danych zebranych „na wejściu” do gimnazjum czy szkoły ponadgimnazjalnej w kolejnych latach nauki w tej szkole. Podjęcie tego badania może również stanowić zapoczątkowanie stałego procesu monitorowania osiągnięć edukacyjnych uczniów oraz zapewnić prowadzenie oceny skuteczności kształcenia w danej szkole.

Dostępny w szkole sprzęt informatyczny i przygotowanie większości nauczycieli do korzystania z komputera umożliwiają każdej placówce zebranie i przetwarzanie, a także gromadzenie (prowadzenie dokumentacji), danych o uczniach i ich osiągnięciach. Zarys koncepcji, narzędzia badawcze, opis procedury oraz model analiz dla gimnazjum zostały przedstawione na płycie CD pt. „WIEM 2003” (Sobczak, 2003a), opublikowanej przez OKE w Krakowie. Opracowanie zawiera:

- koncepcję prowadzenia, wykorzystania i dokumentowania diagnozy wstępnej dla szkoły;
- opis procedury przeprowadzania diagnozy wstępnej w szkole;
- model analiz;
- ankietę dla ucznia klasy I;
- kwestionariusz dyrektora;
- skoroszyt Excela stanowiący jedno z narzędzi badania ułatwiające każdej ze szkół prowadzenie diagnozy wstępnej;
- instrukcję obsługi skoroszytu;
- schemat opisu wyników diagnozy.

Projekt badawczy dla szkół ponadgimnazjalnych może być skonstruowany analitycznie, z tym, że niezbędne będą pewne modyfikacje.

Warto wziąć pod uwagę niektóre aspekty związane z wykorzystaniem tych materiałów.

1. Interpretacja wyników tego badania zebranych przez wyłoniony wcześniej zespół nauczycieli powinna odbyć się z udziałem wszystkich uczących i wychowawców uczniów danego oddziału.
2. Budując komentarze do zestawień wyników badania – zwłaszcza ankietowania uczniów – wykorzystajmy przedstawiony model i proponowane rozwiązania graficzne ze świadomością, że wartości wskaźników przesądzające o tym, czy dany wynik uznajemy za sprzyjający czy nie, ustalono arbitralnie. Dlatego należy ostrożnie formułować opinie, mając na uwadze to, że nawet wysoko rzetelna ankieta dostarcza informacji wysoce prawdopodobnych, a nie pewnych.
3. Odbiorcy tych informacji – nauczyciele – nie mogą ich wykorzystywać przeciwko uczniom. Byłoby to nieetyczne i wysoce naganne. Powinny być one wykorzystane do wspierania uczniów i zapewnienia im możliwości wszechstronnego rozwoju; tam, gdzie uczeń deklaruje posiadanie określonych uzdolnień spróbujmy je rozwijać, a tam, gdzie sygnalizuje trudności, wskaźmy drogę łatwiejszą, podajmy pomocną dłoń, poszukajmy wspólnie możliwości pokonania trudności.
4. Żadna ze szkół nie ma obowiązku ścisłego naśladowania przedstawionych procedur. Może je zmodyfikować stosownie do potrzeb i możliwości. Ważne jest tylko to, aby już od początku zewnętrznych egzaminów wykorzystywać możliwie najpełniej ich wyniki do podnoszenia skuteczności kształcenia.

Zarys koncepcji badania dla szkoły ponadgimnazjalnej i prezentacja niektórych wyników diagnozy wstępnej, którą przeprowadzono w kilku szkołach ponadgimnazjalnych naszego okręgu będzie przedmiotem przedstawionych rozważań.

Zarys koncepcji badania

Temat badania zredagowano następująco: „Prowadzenie, dokumentowanie i wykorzystanie diagnozy wstępnej w klasie pierwszej szkoły ponadgimnazjalnej”.

1. Cele badania:

- poznanie tych obszarów osiągnięć edukacyjnych nowo przyjętych uczniów, które zostały opanowane na dobrym poziomie;
- poznanie tych obszarów osiągnięć edukacyjnych nowo przyjętych uczniów, które zostały opanowane na niskim poziomie;
- poznanie nowo przyjętych uczniów i ich potencjału w uczeniu się;
- uwzględnienie poznanych czynników w planowaniu pracy z zespołami klasy I i uczniami wymagającymi szczególnej opieki;
- zapoczątkowanie procesu monitorowania osiągnięć edukacyjnych uczniów dla potrzeb związanych z podnoszeniem jakości pracy szkoły.

2. Metoda – studium przypadku obejmujące:
 - analizę dokumentów (świadectw szkolnych i zaświadczeń OKE)
 - analizę danych zawartych w teczkach nowo przyjętych uczniów
 - ankietę dla uczniów klasy I
 - ankietę dla dyrektora szkoły
 - analizę ilościową i jakościową zebranych danych
 - zredagowanie raportu.
3. Narzędzia badawcze (Sobczak, 2003a):
 - ankieta ucznia klasy I i ankieta dla dyrektora szkoły
 - modele analiz
 - wzorzec bazy danych o nowo przyjętych uczniach.
4. Problematyka badawcza dla szkoły:
 - Jaka jest struktura osiągnięć zmierzonych egzaminem gimnazjalnym dla wszystkich pierwszoklasistów i poszczególnych oddziałów klasy I?
 - Na ile osiągnięcia na egzaminie są potwierdzone stopniami ze świadectw szkolnych?
 - Które uwarunkowania osiągnięć edukacyjnych należy uwzględnić w planowaniu pracy z klasami I?
 - Których uczniów klasy I należy objąć określonym rodzajem pomocy?
 - Jakie są prognozy uzyskania wysokich wyników w nauce na danym etapie edukacyjnym?
 - Jak zorganizować monitorowanie postępów uczniów w szkole?
5. Harmonogram badania prowadzonego przez szkołę:
 - zapoznanie się z proponowaną procedurą badawczą – przed rozpoczęciem badań;
 - powołanie zespołu badawczego – po rozpoznaniu rozmiarów przedsięwzięcia;
 - przeprowadzenie badania ankietowego i ewentualnych testów „na wejściu”
 - na początku września;
 - utworzenie bazy danych o uczniach nowo przyjętych – część I w czasie wakacji, część II – po zebraniu ankiet;
 - wykonanie proponowanych analiz – 10–20 września;
 - przygotowanie i przeprowadzenie zajęć warsztatowych dla zespołu rady pedagogicznej – 20–25 września;
 - zredagowanie raportu i udokumentowanie przeprowadzonych prac – po zajęciach warsztatowych;
 - wdrożenie wniosków – koniec września.
6. Rodzaje analiz, jakie może wykonać szkoła po przeprowadzeniu badania:
 - rozkłady (liczebności i procentowy) wyników egzaminu nowo przyjętych uczniów w szkole i w oddziałach klasy I, z rozbiciem na obszary (standardy) i części egzaminu;
 - rozkład staninowy wyników egzaminu dla szkoły i w oddziałach klasy I;

- rozkłady stopni szkolnych z wybranych przedmiotów dla wszystkich uczniów i w poszczególnych oddziałach klasy I;
- poziom zgodności wyników egzaminu z ocenami ze świadectw szkolnych;
- opis populacji uczniów przyjętych do danej szkoły uwzględniający zmienne objęte badaniem ankietowym;
- charakterystyka poszczególnych oddziałów klasy I;
- prognozowanie powodzenia w nauce dla poszczególnych oddziałów i uczniów, wskazanie obszarów zagrożeń;
- ewaluacja zasady podziału uczniów na oddziały i organizacji nauczania w oddziałach klasy I oraz trafności doboru podręczników.

Opis procedury przeprowadzania diagnozy wstępnej w szkole ponadgimnazjalnej

1. Zapoznanie członków rady pedagogicznej z niniejszym projektem.
2. Powołanie zespołu ds. przeprowadzenia diagnozy wstępnej – np. wychowawcy klas I, pedagog szkolny i informatyk.
3. Przeprowadzenie przez pedagoga szkolnego lub wychowawcę badania ankietowego uczniów (Sobczak, 2003a).
4. Utworzenie – np. w programie Excel (według załączonego wzoru tabeli) – skoroszytu zawierającego:
 - spis uczniów przyjętych do poszczególnych oddziałów klasy I;
 - szkołę (gimnazjum), do której uczęszczał każdy z uczniów;
 - rodzaj ewentualnej dysfunkcji: dysleksja, obniżenie wymagań, niepełnosprawność itp.;
 - wpisany, dla każdego ucznia, stopień na koniec klasy III ze sprawowania;
 - wpisane, dla każdego ucznia, stopnie na koniec klasy III gimnazjum z języka polskiego, historii, sztuki, matematyki, fizyki, chemii, biologii i geografii oraz sumy liczb wyrażających te stopnie;
 - wpisane, dla każdego ucznia, wyniki egzaminu gimnazjalnego w zakresie:
 - czytania i odbioru tekstów kultury
 - tworzenia własnego tekstu
 - części humanistycznej
 - posługiwania się pojęciami
 - korzystania z informacji
 - dostrzegania i opisywania zależności
 - rozwiązywania problemów
 - części matematyczno-przyrodniczej
 - całego egzaminu gimnazjalnego;
 - wpisane, dla każdego ucznia, odpowiedzi na pytania ankiety;

- wpisane, dla każdego ucznia, wyniki diagnoz wewnętrzzkolnych (Sobczak, 2003b) – o ile były prowadzone na początku roku szkolnego;
 - wpisane, dla każdego ucznia, jeszcze inne informacje (które można przetwarzać) warunkujące wyniki kształcenia.
5. Przetworzenie wprowadzonych danych i wyznaczenie:
- opisu statystycznego (średnia, modalna, mediana, rozstęp) wyników egzaminu gimnazjalnego dla poszczególnych obszarów, części i całego egzaminu;
 - modalnych stopni z poszczególnych przedmiotów dla wszystkich nowo przyjętych oraz dla poszczególnych oddziałów klasy I;
 - rozkładów wyników egzaminu dla poszczególnych standardów (obszarów), części H i MP i całego egzaminu;
 - porównania – z wykorzystaniem rozkładu staninowego – struktury wyników egzaminu uczniów przyjętych do klas I ze strukturą w populacji;
 - rozkładów stopni szkolnych z poszczególnych przedmiotów na koniec klasy III;
 - diagramu procentowego wskazującego na udział poszczególnych stopni;
 - częstości wyboru odpowiedzi na pytania (zamknięte) ankiety;
 - wykresów rozkładów wyników egzaminu, stopni, odpowiedzi na pytania ankiety;
 - charakterystyki uczniów nowo przyjętych, wskazanie ich mocnych i słabych stron; wskazanie czynników oddziałujących dodatnio i ujemnie z wykorzystaniem proponowanego modelu analiz.
6. Przygotowanie i przeprowadzenie zajęć warsztatowych (załącznik 1) dla wszystkich nauczycieli zatrudnionych w szkole. W programie zajęć po przedstawieniu analizy wyników dla wszystkich uczniów klas I wytworzenie:
- charakterystyk uczniów przyjętych do poszczególnych oddziałów klas I obejmujących mocne i słabe strony nowo przyjętych;
 - wykazów czynników oddziałujących dodatnio i ujemnie w poszczególnych oddziałach klas I;
 - wniosków wynikających z przeprowadzonych analiz do pracy z uczniami w poszczególnych oddziałach klas I;
 - wykazów – w poszczególnych oddziałach – uczniów, którzy powinni być objęci wspomaganiami w skutecznym uczeniu się i w innych sferach (zdrowie, kondycja psychiczna, sytuacja w rodzinie, strona materialna).
7. Przedstawienie wyników diagnozy podczas posiedzenia rady pedagogicznej. Przyjęcie do realizacji wniosków do pracy z uczniami klas I.
8. Ocena trafności podziału uczniów na zespoły klasowe oraz wyboru programów i podręczników; ewentualne korekty niektórych działań.
9. Udokumentowanie przeprowadzonych prac analitycznych i organizacyjnych w oddzielnym segregatorze zawierającym:
- dyskietkę z plikami zebranych danych o uczniach klas I;

- wypełniony przez dyrektora szkoły kwestionariusz zawierający m.in.:
 - ocenę realizacji naboru do klas I – wskazanie uczniów spoza rejonu
 - informację dyrektora o sposobie podziału uczniów klasy I na oddziały
 - informację dyrektora szkoły o zasadach przyjętych przy doborze kadry nauczającej;
- dyskietkę z plikami zawierającymi przetworzone dane;
- wydruki arkuszy z danymi oraz wydruki wykresów;
- wytworzone „opracowania” wymienione w p. 4–9;
- folie prezentujące wyniki analiz przygotowane do przedstawienia radzie pedagogicznej;
- wybrane folie prezentujące wyniki analiz do przedstawienia rodzicom i uczniom;
- sprawozdanie z przeprowadzonych zajęć warsztatowych dla rady pedagogicznej;
- protokół z posiedzenia rady pedagogicznej wraz z wnioskami do pracy dla nauczycieli i uczniów oraz decyzja nt. wyboru programów kształcenia i wychowania.

W przypadku kontynuowania diagnozy w kolejnych latach nauki można wykorzystać proponowany harmonogram działań: zbieranie danych, opracowanie analizy ilościowej i jakościowej przez wybrany zespół dla wybranego poziomu nauczania w całej szkole, przygotowanie materiałów do zajęć warsztatowych, zajęcia w grupach, ustalenie wniosków i przydział zadań mających poprawić skuteczność pracy szkoły.

Charakterystyka modelu analiz

Opracowany model analiz (Sobczak, 2003a) jest przeznaczony do interpretacji wyników wszystkich uczniów nowo przyjętych albo zespołów klasowych. Jest on bardzo uproszczony. Wyróżniono tylko trzy kategorie oddziaływań: sprzyjające, zróżnicowane, niesprzyjające (tab. 1, 4). Decyzje o zaliczeniu oddziaływania danej zmiennej do określonej kategorii podejmuje się na podstawie skali masowości zjawiska, które jest wskaźnikiem dla tej zmiennej. Graniczne wartości przedziałów dla wyliczonych frakcji również ustalono arbitralnie.

Być może warto byłoby frekwencje odpowiadające poszczególnym zjawiskom ważyć np. współczynnikami korelacji uzyskanymi przez osoby badające uwarunkowania osiągnięć edukacyjnych. Ponieważ jednak informacje o tych zależnościach są rozproszone i nie zawsze wyliczono je dla reprezentatywnych prób, analizy dotyczą na ogół innych warunków społeczno-ekonomicznych, zaś z założenia opracowanie ma służyć nauczycielom każdej szkoły, zdecydowano się na tak daleko idące uproszczenie.

Analizy indywidualne, dotyczące pojedynczych uczniów, którzy z jakichś względów nas interesują, wymagają przejrzenia całego rekordu, w którym wpisane są dane o tym uczniu.

Wybrane wyniki badań

Ponieważ uwarunkowania osiągnięć edukacyjnych można podzielić na trzy obszary (Grondas, Żmijski, 2000): związane z uczniem (I), związane z rodziną ucznia (II) oraz związane ze szkołą (III), warto analizować odpowiednie grupy zmiennych tak, aby ocenić kierunek ich oddziaływania.

Lista I obejmuje 12 zmiennych: stan zdrowia, specyficzne trudności w uczeniu się, dojazdy do szkoły, motywację do nauki i zaangażowanie w uczenie się, uzdolnienia, zainteresowania, samoocenę, aspiracje edukacyjne uczniów, sukcesy w uczeniu się, trudności w uczeniu się, wyniki egzaminu gimnazjalnego, stopnie z wybranych przedmiotów na świadectwie klasy III gimnazjum.

Do analizy w obszarze II (rodzina i środowisko życia ucznia) wybrano następujące czynniki związane z rodziną ucznia: wykształcenie rodziców, aspiracje edukacyjne rodziny, środowisko, w którym żyje uczeń, warunki do uczenia się w domu, status materialny rodziny i styl funkcjonowania rodziny.

Wpływ systemu szkolnego, szkoły, do której uczęszcza uczeń i samych nauczycieli na osiągnięcia edukacyjne jest powszechnie uznawany. Zróżnicowane warunki funkcjonowania szkół, m.in.: baza, organizacja, kadra, metody pracy, rekrutacja uczniów, mogą w mniejszym lub większym stopniu sprzyjać, a czasem przeszkadzać w uzyskiwaniu wysokich osiągnięć edukacyjnych. W prowadzonej analizie (obszar III) uwzględniono następujące czynniki: baza materialna szkoły, potencjał zespołu nauczycieli, organizacja pracy szkoły, metody pracy dydaktycznej, satysfakcja z przeprowadzonego naboru, planowanie pracy w klasach pierwszych, współpraca z rodzicami i innymi partnerami.

Ze względu na to, że objętość tej publikacji nie pozwala na pełną prezentację wyników, przedstawione zostaną tylko pojedyncze zmienne, wybrane z wyróżnionych trzech obszarów, dla jednej ze szkół, w której pilotażowo prowadzono to badanie.

Procedura badawcza dla szkoły przewiduje zapisanie zebranych danych w arkuszu kalkulacyjnym i dokonanie stosownych obliczeń. Rozdział „Model analiz” (Sobczak, 2003a) może stanowić pomoc w interpretacji zebranych danych. Np. w komórkach AX67:AX70 arkusza, gdzie wpisano i przetworzono dane o uczniach jakiegoś zespołu, mamy podane częstości wyboru odpowiedzi na pytanie 27 ankiety dotyczące stanu zdrowia uczniów.

27. Stan Twojego zdrowia:

- A. zapewnia Ci możliwość uczenia się bez przeszkód
- B. powoduje częste opuszczanie lekcji
- C. praktycznie uniemożliwia Ci naukę.

Ponieważ częstość wyboru odpowiedzi A wyniosła 0,84, korzystając z załączonego fragmentu tabeli I, można zinterpretować ten wynik jako oddziaływanie sprzyjające wysokim osiągnięciom i zarejestrować interpretację w formie graficznej, rysując odpowiednią linię na diagramie pt. „Diagnoza osiągnięć edukacyjnych dla zespołu uczniów” (rys. 4).

Tabela 1.
Fragmenc tabeli I z „Modelu analiz”

lp.	Czynniki związane z uczniem	Nr pytania (źródło informacji)	Kategoria oddziaływania		
			+ sprzyjające	+/- zróżnicowane	- niesprzyjające
1	stan zdrowia	U. p. 27	$f(A) > 0,80$	$0,50 \leq f(A) \leq 0,80$	$f(A) < 0,50$
2	deklarowane uzdolnienia	U. p. 21	$f(w(CvDvF) > 4) > 0,2$	$f(w(CvDvF) > 4) \leq 0,2$	pozostałe
3	stopnie na koniec kl. III	dokumentacja szkoły	zdecydowana przewaga <i>db</i> i <i>bdb</i>	rozkład stopni „normalny”	zdecydowana przewaga <i>dop</i> i <i>dst</i>
4	wyniki egz. gimn. w cz. hum. i m-p. wg rozkładu staninowego	dokumentacja szkoły, raport OKE	wyższe niż w populacji	zbliżone do populacji	wyraźnie niższe niż średnie

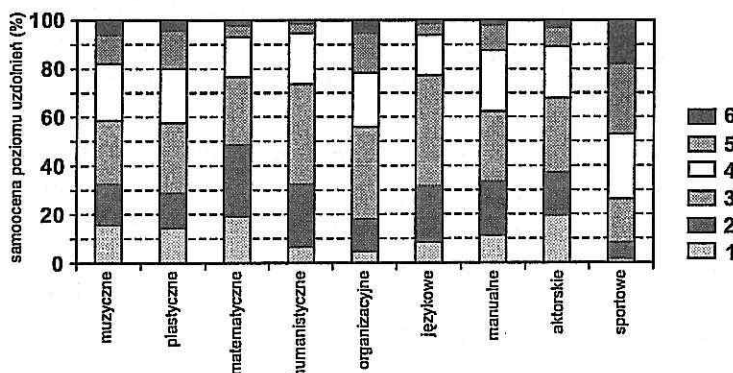
Uwaga! $f(A)$ oznacza częstość wyboru odpowiedzi A na dane pytanie ankiety

Ankietowani uczniowie, posługując się skalą 1–6, dokonywali oceny poziomu swoich uzdolnień: (A) muzycznych, (B) plastycznych, (C) matematycznych, (D) humanistycznych, (E) organizacyjnych, (F) językowych, (G) manualnych, (H) aktorskich, (I) sportowych.

W analizowanej szkole oszacowanie poziomu uzdolnień dokonane przez samych badanych wskazuje na ich dużą ostrożność i daje niewysoką ocenę własnych możliwości. Na skali od 1 do 6 dominują trójki, jest też dużo dwójek i czwórek (rys. 1). Tylko pojedynczy uczniowie dostrzegają u siebie, poza talentami sportowymi, jednokierunkowe wybitne uzdolnienia. Warto wyłonić tych uczniów w zespołach klasowych i pracować nad rozwijaniem i wykorzystaniem tych uzdolnień.

Rysunek 1.

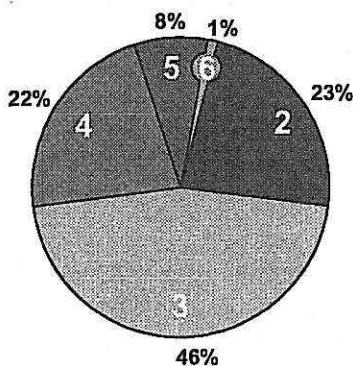
Deklarowany poziom uzdolnień pierwszoklasistów w wybranej szkole



Jako czynniki bezpośrednio determinujące powodzenie w nauce szkolnej wybrano uzdolnienia matematyczne (C), humanistyczne (D) i językowe (F). Odsetki uczniów przypisujących sobie piątkę i szóstkę dla uzdolnień matematycznych, humanistycznych i językowych nie przekraczają nawet 0,10. Zatem uzdolnienia warunkujące wysokie osiągnięcia edukacyjne są udziałem nielicznej grupy uczniów.

Stopnie szkolne na koniec klasy III gimnazjum odczytano ze świadectw uczniów. Ich rozkłady z siedmiu wybranych przedmiotów: języka polskiego, historii, matematyki, fizyki, chemii, biologii i geografii nie są symetryczne. Stopniem modalnym jest dostateczny – blisko 50%, a niemal co czwartym stopniem jest dopuszczający. Prawie czwartą część stanowi też liczebność stopnia dobry. Odsetek stopni bardzo dobrych i celujących łącznie nie przekracza 10% (rys. 2).

Rysunek 2.
Rozkład stopni ze świadectw na koniec klasy III gimnazjum



Proporcja uczniów z dopuszczającymi z historii, matematyki i chemii dochodzi do 1/3, a z dopuszczającymi z języka polskiego jest bliska jednej czwartej.

Ten czynnik zatem nie daje podstaw dla pozytywnej prognozy osiągnięć w szkole ponadgimnazjalnej (rys. 4).

Bardziej optymistyczny obraz przygotowania uczniów klas I przynoszą wyniki oceniania zewnętrznego. Wyniki egzaminu gimnazjalnego pierwszoklasistów analizowano, porównując łatwości grup zadań reprezentujących objęte egzaminem kategorie umiejętności dla populacji i dla szkoły, a także rozkłady wyników w skali standardowej dziewiątki.

Wartości wskaźnika łatwości dla obu części egzaminu i wyróżnionych obszarów w szkole i w populacji są niemal identyczne, natomiast rozkłady wyników zarówno w części humanistycznej, jak i w części matematyczno-przyrodniczej są w części centralnej nieco bardziej wypiętrzone dla szkoły niż dla populacji (tab. 2 i 3). Praktycznie, gdyby ocenić ucznia numerem przedziału, do którego należy jego wynik, czyli od 1 do 9, to uczniowie klas I analizowanej szkoły mieliby, poza wyjątkami, stopnie od 2 do 7 z najwyższym odsetkiem piątek.

Tabela 2.
Rozkład staninowy wyników części humanistycznej

Przedziały punktowe	0-14	15-18	19-23	24-28	29-33	34-37	38-40	41-43	44-50
Numery staninów	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Populacja	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Szkola	1	3	10	27	33	19	6	1	0

Tabela 3.
Rozkład staninowy wyników części matematyczno-przyrodniczej

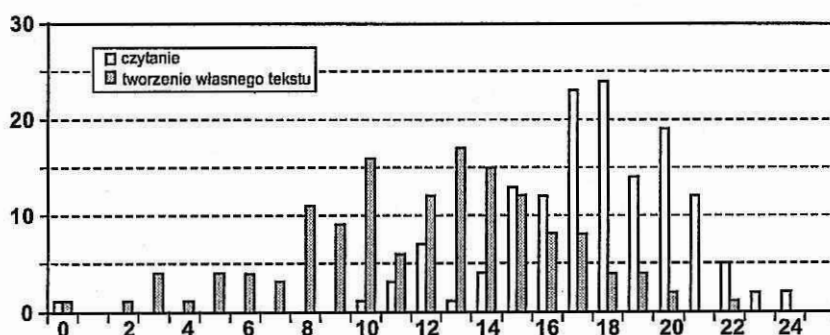
Przedziały punktowe	0-14	15-18	19-22	23-26	27-31	32-36	37-40	41-43	44-50
Numery staninów	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Populacja	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Szkola	1	5	8	21	27	23	8	1	6

Oczywistym jest, że liczby uczniów z wysokimi i niskimi wynikami nie rozkładają się równomiernie w poszczególnych oddziałach. Dotyczy to również rozkładu stopni na świadectwach gimnazjalnych, zwłaszcza tam, gdzie zaplanowano jakąś specjalizację oddziałów. Analiza tego wycinka rzeczywistości może dostarczyć informacji pozwalających również ocenić trafność dokonanego podziału uczniów na zespoły klasowe, a także trafność wyboru programu i podręczników, doboru kadry itp. Te aspekty powinny być analizowane w zespołach, podczas proponowanych zajęć warsztatowych.

Rozkłady wyników (rys. 3) dla poszczególnych kategorii umiejętności wskazują między innymi uczniów, którzy nie opanowali nawet elementów tych kompetencji. W obszarze II części humanistycznej – tworzenie własnego tekstu – mamy dość liczną grupę uczniów (18 na 143), którzy są w takiej sytuacji: uzyskali mniej niż 8 punktów na 25 możliwych.

Rysunek 3.

Rozkłady wyników w obszarach I i II części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego dla kategorii I – czytanie i II – tworzenie własnego tekstu



Średnia łatwość dla tej grupy zadań wyniosła tu zaledwie 0,48. Z pewnością nie można przejść nad tym faktem do porządku dziennego.

Analogiczna, choć jeszcze bardziej dramatyczna, jest sytuacja w zakresie stosowania wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów w części matematyczno-przyrodniczej. Tutaj łatwość wynosi tylko 0,36. Aż ponad 2/5 uczniów nie ma w tym zakresie żadnych osiągnięć; uzyskali 0–2 pkt. na 8 możliwych.

Czytanie i odbiór tekstów kultury oraz korzystanie z informacji okazały się najlepiej opanowanymi umiejętnościami, w tej grupie uczniów: ich łatwość wyniosła 0,7. Opanowanie kompetencji warunkujących powodzenie w nauce w szkole ponadgimnazjalnej w tej grupie pierwszoklasistów jest bardzo zróżnicowane. Szczególną uwagę należy zwrócić na tych uczniów, którzy praktycznie nie opanowali choćby jednej tylko kompetencji.

Niebagatelną sprawą dla możliwości uzyskiwania wysokich osiągnięć edukacyjnych jest styl funkcjonowania rodziny (II). Im większa jest różnica w zakresie stosunków społecznych obowiązujących w środowisku szkolnym i w domu rodzinnym, tym trudniej uczniowi funkcjonować w systemie edukacji (Bernstein, 1990).

Pytanie 9 ankiety miało dostarczyć informacji do scharakteryzowania tego czynnika.

9. Zaznacz wszystkie wypowiedzi, które opisują zwyczaje panujące w Twoim domu:

- A. Rodzice rozmawiają z dziećmi o ważnych wydarzeniach społeczno-politycznych i kulturalnych.
- B. Dzieci zawiadamiają rodziców o celu wyjścia z domu i o godzinie powrotu.
- C. Prawie każdego dnia jeden posiłek spożywacie przy stole, w gronie wszystkich domowników.
- D. Każdy ma przydzielone na stałe obowiązki domowe.
- E. Polecenia wydawane są dzieciom tylko okazjonalnie.
- F. Nie dyskutuje się z ustaleniami dorosłych.
- G. Przed podjęciem ważnych decyzji cała rodzina analizuje problem.
- H. Ktoś z rodziców zwykle kontroluje wykonanie zadanej pracy domowej i innych prac poleconych do wykonania.
- I. Każdy robi to, co uważa za słuszne.
- J. Jestem zwolniony z różnych obowiązków, ale rodzice domagają się bardzo dobrych wyników w nauce.
- K. Dorośli pomagają nam zawsze rozwiązywać nasze problemy.
- L. Dorośli chcieliby wiedzieć o nas wszystko.
- M. Inne (jakie?)

Interpretacja odpowiedzi na to pytanie jest bardzo trudna, ponieważ wymaga uwzględnienia wielu informacji cząstkowych. Przyjęto, że ograniczenie się rodziny tylko do oddziaływań dyscyplinujących nie jest zjawiskiem sprzyjającym dla wysokich osiągnięć edukacyjnych. Współdziałanie członków rodziny, częste kontakty, rozmowy – te zjawiska uznano za oddziałujące pozytywnie (tab. 4).

Tabela 4.
Fragment tabeli II z „Modelu analiz”

lp.	Czynniki związane z rodziną ucznia	Nr pytania (źródło informacji)	Kategorie oddziaływania		
			+ sprzyjające	+/- zróżnicowane	- niesprzyjające
5	styl funkcjonowania domu rodzinnego	U. p. 9	$f(A) > 0,80$	$0,50 \leq f(A) \leq 0,70$	$f(A) < 0,50$
			$f(K) > 0,70$ i $f(C) > 0,70$	$0,30 \leq f(K) \leq 0,70$ i $0,30 \leq f(C) \leq 0,70$	$f(K) < 0,30$ i $f(C) < 0,30$
			$f(D) > 0,80$	$0,50 \leq f(D) \leq 0,80$	$f(D) < 0,50$
			$f(E) < 0,20$ i $f(I) < 0,20$	$f(BvFvHvL) \leq 0,80$	$f(BvFvHvL) > 0,80$ i $f(I) > 0,40$
			$f(G) > 0,70$		

Z wypowiedzi pierwszoklasistów w tej kwestii dowiadujemy się, że w ponad połowie rodzin ankietowanych uczniów jest niemal codzienna okazja do spotkania się przy wspólnym posiłku, ale tylko w części z nich wykorzystuje się tę sytuację do rozmów z dziećmi na ważne i aktualne tematy społeczne, polityczne czy kulturalne. W rodzinie co trzeciego ucznia każdy ma na stałe przydzielone obowiązki. Równie często wszyscy domownicy analizują problem zanim podejmą ważną rodzinną decyzję.

Zabiegi dyscyplinujące dzieci stosuje się w blisko 2/3 rodzin uczniów. Znamienne, że kilkanaścioro uczniów (około 10%) nie wskazało żadnych stwierdzeń wskazujących na wspieranie się członków rodziny i więź, poza jedną, dwiema sytuacjami raczej dyscyplinującymi. Być może są to uczniowie z rodzin niepełnych, zaniedbanych albo wręcz patologicznych. Ta informacja powinna być sygnałem dla wychowawcy do pełniejszego rozpoznania sytuacji.

W rodzinach uczniów naszej szkoły nieco przeważają zabiegi o charakterze dyscyplinującym, a nie kształcącym czy wychowującym. Zatem, zapisując skrótowo oddziaływanie tej grupy zmiennych, określimy je jako zróżnicowane i wielokierunkowe (rys. 4).

Potencjał zespołu nauczycieli to zmienna, której oddziaływanie oceniano na podstawie wypowiedzi dyrektora szkoły.

Większość z 28 zatrudnionych nauczycieli pracuje tu na pełnym etacie. Wszyscy na stałe mieszkają w tej samej miejscowości, w której funkcjonuje szkoła. Wszyscy posiadają pełne kwalifikacje pedagogiczne i uczą przedmiotów zgodnie z kierunkiem wykształcenia.

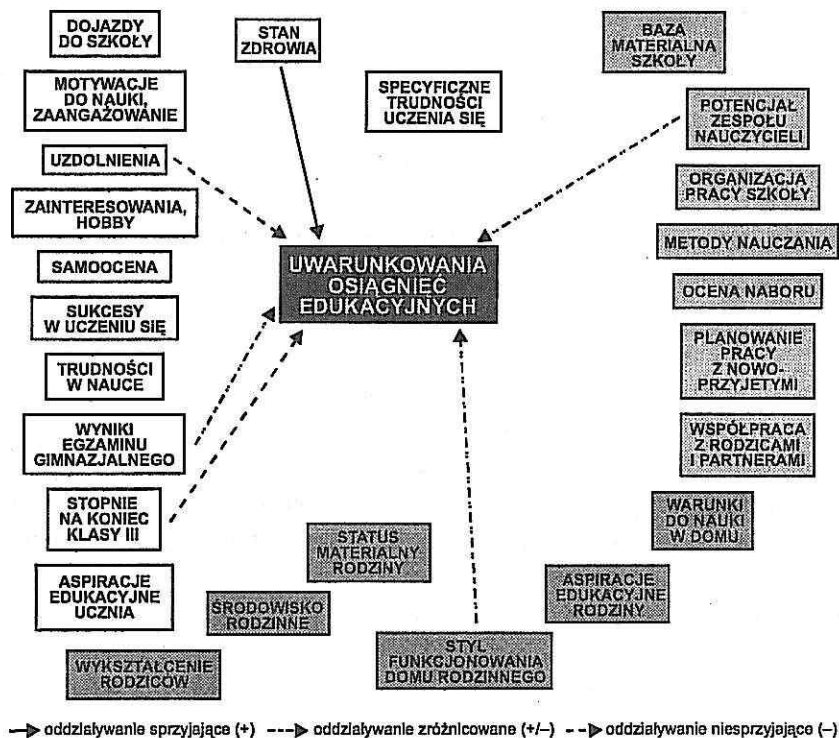
Prawie wszyscy nauczyciele sprawnie posługują się komputerem. Aż ośmiu uzyskało uprawnienia egzaminatora OKE. Wewnątrzszkolne doskonalenie odbywa się w trzech zespołach: przedmiotów humanistycznych, ścisłych i zawodowych. Brak pedagoga albo psychologa szkolnego może utrudniać prowadzenie pracy wychowawczej.

Słabe przygotowanie nauczycieli do wykorzystywania sprzętu multimedialnego, a także niechęć części zespołu do wprowadzania zmian oraz nadmierna surowość w ocenianiu mogą również stanowić pewne zagrożenie dla elastyczności postępowania, ważnej zwłaszcza w przypadku młodzieży nowo przyjętej. Oddziaływanie tej zmiennej nie jest wyraźnie spolaryzowane, ma aspekty pozytywne i negatywne (rys. 4).

Na diagramie (rys. 4) przybywać będzie połączeń, w miarę jak będziemy analizować kolejne zmienne. Wypełniony do końca diagram z rysunku 4 pozwala dość szybko ocenić sytuację pierwszoklasistów, w trzech wyróżnionych obszarach. Prezentacja diagramu dla wszystkich oraz przeniesienie analiz na dane z poszczególnych oddziałów klasy I umożliwiają dokonanie ewaluacji doboru uczniów do oddziałów, ewaluację doboru kadry i programów kształcenia.

Ponieważ analizę dla oddziałów prowadzą – zgodnie z procedurą – uczyć w tych oddziałach, jest okazja do bliższego poznania zespołu, z którym przyjdzie pracować. Na ogół bywa tak, że diagramy dla poszczególnych oddziałów różnią się między sobą. Wskazują zatem szczególne potrzeby, albo mocne strony zespołów. Nauczyciele ze szkół uczestniczących w pilotażowym badaniu stwierdzili, że warto mieć takie informacje i bazować na nich już od pierwszych dni kontaktów z uczniami.

Rysunek 4.
Diagnoza osiągnięć edukacyjnych dla zespołu uczniów



Zakończenie

Dopiero wgląd w opracowania z kilku szkół pozwala dokładniej widzieć różnicowanie uwarunkowań ich pracy, zarówno gdy idzie o przygotowanie uczniów do nauki, jak też o środowisko rodzinne, aspiracje edukacyjne itp. Za trzy lata ci sami uczniowie ukończą szkołę i przystąpią do egzaminu maturalnego. Analizując wyniki matury, warto poszukać odpowiedzi na pytania:

1. Jak zmieniły się pozycje poszczególnych uczniów w zespołach po pierwszym, drugim, trzecim roku nauki?
2. Czy zmiana pozycji uczniów w hierarchii osiągnięć jest wynikiem zmiany ich postawy czy wsparcia udzielonego przez szkołę albo jego braku?
3. W których grupach umiejętności (kompetencjach) nastąpiły największe przyrosty osiągnięć w okresie nauki w naszej szkole?
4. Jakie miejsce w populacji zajęli uczniowie na koniec IV etapu kształcenia, ze względu na osiągnięcia ocenione stopniem, a jakie w rozkładzie wyników egzaminu zewnętrznego?
5. Jak zmieniła się praca naszej placówki? Na ile uczymy skuteczniej, efektywniej?
6. Na ile udoskonaliśmy stosowany przez nas w szkole program badawczy z zakresu diagnozy wstępnej?

Bibliografia

- Bernstein B. (1990), *Odtwarzanie kultury*, Warszawa.
- Grondas M., Żmijński J. (2000), *Konteksty kształcenia i ich uwzględnienie. Ocenienie w Nowej Szkole. Moduł IV*, CODN, Warszawa.
- Konarzewski K. (2000), *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*, WSiP, Warszawa.
- Niemierko B. (1999), *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa.
- Niemierko B. (2001), *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, WSiP, Warszawa, s. 72–117.
- Sobczak M. (2001), *Jakościowa analiza wyników egzaminu zewnętrznego a jego funkcja kształtująca*, [w:] B. Niemierko, M. K. Szmigiel (red.), *Teoria i praktyka oceniania zewnętrznego*, PADIT, Kraków.
- Sobczak M. (2002a), *Możliwości wykorzystania przez szkołę informacji o wynikach egzaminów zewnętrznych*, WODN, Lublin.
- Sobczak M. (2002b), *Możliwości wykorzystania przez szkołę informacji o wynikach egzaminów wewnętrznych*, [w:] B. Niemierko, J. Brzdąk (red.), *Dwa rodzaje oceniania szkolnego. Ocenianie wewnątrzszkolne i zewnętrzne a jakość pracy szkoły*, materiały VIII konferencji z cyklu „Diagnostyka edukacyjna”, Katowice.
- Sobczak M. (2003a), *Diagnoza wstępna*, [w:] *Badania wokół egzaminów. Badania ankietowe w szkole, WIEM 2003. Wiadomości o egzaminach masowych*, OKE, Kraków.
- Sobczak M. (2003b), *Testy sprawdzające z matematyki dla klasy I liceum ogólnokształcącego, liceum profilowanego i technikum*, NOWIK, Opole.

Załącznik nr 1

PROJEKT ZAJĘĆ WARSZTATOWYCH DLA ZESPOŁU RADY PEDAGOGICZNEJ

Celem zajęć jest analiza uzyskanych danych poprowadzona na poziomie oddziałów, analogiczna do analizy dla wszystkich pierwszoklasistów. Jej wyniki pozwolą zauważyć różnice pomiędzy zespołami, mocne i słabe strony utworzonych oddziałów i stosownie do tego dobrać działania kształtujące i wychowawcze.

Dla sprawnego przebiegu zajęć należy podzielić uczestników na tyle zespołów, ile mamy klas pierwszych. Dobrać zespoły tak, aby w każdym był wychowawca danej klasy oraz kilku nauczycieli uczących dany oddział.

Czas trwania zajęć – 3 godz.

Wykorzystać materiały:

- przygotowane dla każdego oddziału wydruki zawierające zestawienia odpowiedzi każdego z uczniów na poszczególne pytania ankiety oraz oceny szkolne z wybranych przedmiotów i wyniki sprawdzianu oraz wyniki punktowe we wszystkich wyróżnionych obszarach (standardach), a także, o ile to możliwe, wyniki innych pomiarów przeprowadzonych przez szkołę;
- powielone tabele I, II, III z rozdziału „Model analiz”;
- diagramy (jak na rys. 4) dla każdego oddziału przygotowane na arkuszu A3;
- kolorowe pisaki.

Analizując zestawienia, należy odczytać wskaźniki procentowe wyróżnionych 25 zmiennych dla oddziału, posługując się tabelami I–III (Sobczak, 2003a) oraz uzupełniając informacje indywidualnymi odpowiedziami uczniów, a następnie zbudować słowny komentarz dla każdej klasy, połączony z wnioskami oraz przedstawić wyniki graficznie na diagramie.

Porównanie diagramów dla poszczególnych oddziałów, dyskusja nad dalszym wykorzystaniem materiałów i proponowanym zestawem ustalonych działań zaradczych, przydzielenie zadań poszczególnym osobom i zespołom powinny stanowić podsumowanie tej pracy.