

Jadwiga Suchecka

Uniwersytet Łódzki

***ANALIZA WYBRANYCH ASPEKTÓW WYNIKÓW
EGZAMINU GIMNAZJALNEGO,
ANNA BŁACZKOWSKA, JÓZEF DZIECHCIARZ,
ALICJA GRZEŚKOWIAK, ANNA KRÓL,
AGNIESZKA STANIMIR,
WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO
WE WROCŁAWIU, WROCŁAW 2012***

Podjęty przez autorów temat badawczy należy uznać za niezwykle ważny i aktualny w dobie toczących się dyskusji nad zadaniami, jakie stoją przed edukacją i nauką w procesie podnoszenia jakości zdobywanej wiedzy i jego wpływu na system kształcenia przez całe życie. Dostosowanie istniejących teorii jakości do procesu nauczania i wykształcenia wymaga sprecyzowania wskaźników, na podstawie których możliwe byłoby określenie efektów wdrażania procesów projakościowych. Nie jest to zadanie proste do wykonania, od wielu bowiem lat wprowadzane systemy jakości w edukacji i kształceniu są ciągle udoskonalane i dostosowywane do dynamicznie zmieniających się potrzeb współczesnych społeczeństw.

Autorzy monografii za cel swoich dociekań naukowych przyjęli próbę przystosowania narzędzi statystycznych do wszechstronnej oceny umiejętności uczniów szkół gimnazjalnych w dwóch sąsiadujących województwach, powiatach i gminach. Tak sformułowanemu celowi podporządkowany został układ pracy, którego struktura zawiera siedem logicznie powiązanych rozdziałów.

Rozdział 1 stanowi wprowadzenie do problematyki podjętych badań. Wskazano w nim na dotychczasowe systemy oceny procesów oświatowych i jakości pracy instytucji edukacyjnych oraz rozbieżności w kryteriach tych ocen stosowanych przez różnych autorów. Podstawę porównań stanowiły ogólne teorie jakości zarówno twórców klasycznych, jak i współczesnych (np. Deminga), leżące u podstaw zarządzania przedsiębiorstwem. Na tym tle zaprezentowano ogólne pojęcie jakości edukacji jako specyficzne odniesienie do kompleksowego zarządzania jakością i systemu zapewniania jakości (TQM). W dalszej części rozdziału zaprezentowano kierunki opracowania i wdrażania systemów zapewniania oraz pomiaru jakości pracy szkoły zarówno w znaczeniu węższym (opis jakościowy), jak i szerszym (całościowa ocena). W zakończeniu sformułowano warunki budowy systemu zapewniania jakości szko-

ły. Rozważania zawarte w tym rozdziale stanowią punkt wyjścia do zaproponowania rozwiązań w polskim systemie edukacyjnym na poziomie gimnazjów.

W rozdziale 2 zaprezentowano szczegółowe wyniki badań procesu nauczania gimnazjalnego na Dolnym Śląsku i Opolszczyźnie w latach 2002-2010, poprzedzone oceną sytuacji demograficznej w powiatach wyróżnionych województw. Drugim nurtem dociekań uczyniono ocenę rozmieszczenia i lokalizacji gimnazjów w powiatach obu analizowanych województw w 2010 r., wykorzystując do tego celu współczynnik koncentracji Lorenza.

Jak wynika z badań autorów, połączenie obu typów analiz może pomóc decydentom w decyzjach dotyczących zamknięcia lub uruchomienia szkoły w danym powiecie i uzasadnionych wartościami wskaźników natężenia określających dostępność do szkół gimnazjalnych.

Kolejnym aspektem uwzględnionym w tych badaniach są szeroko ujęte czynniki ekonomiczne odnoszone zarówno do finansów badanych szkół, jak i do gospodarstw domowych gimnazjalistów. Za reprezentantów opisujących sytuację w sferze ekonomicznej przyjęto wydatki na oświatę i wychowanie w gimnazjach na jednego mieszkańca. Dodatkowo uwzględniono czynniki techniczne, jak np. liczba komputerów do użytku uczniów. Do badania zależności między badanymi czynnikami a wynikami testu egzaminu zastosowano współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Badania potwierdziły powszechnie panujący pogląd, że posiadanie komputerów z dostępnością do Internetu w najwyższym stopniu kształci umiejętność wyszukiwania i stosowania informacji, natomiast w mniejszym stopniu pobudza do kreatywnego tworzenia własnych tekstów.

Rozdział 3 poświęcony jest statystycznej analizie wyników zewnętrznego egzaminu gimnazjalnego obowiązującego w Polsce i będącego jednym z elementów zapoczątkowanej w 1999 r. reformy szkolnictwa. Podstawę tych analiz stanowiły wyniki wszystkich uczniów, którzy przystąpili do egzaminu gimnazjalnego w latach 2003-2010 na terenie podległym Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu, obejmującym również dwa badane województwa. Analiza wyników egzaminacyjnych przeprowadzona była od rozkładu wyników na wysokim poziomie uogólnień (badaniu podlegały całe części egzaminu) do bardziej szczegółowych wybranych części egzaminu. W wynikach testu wyróżniono dwie części: humanistyczną i matematyczno-przyrodniczą. Do wykazania różnic w wynikach obu części egzaminu z uwzględnieniem przekroju terytorialnego zastosowano klasyczne miary opisu.

Dalszej analizie poddano kompetencje uczniów, wyróżniając dla części humanistycznej dwa istotne zakresy, a dla części matematyczno-przyrodniczej cztery. Na szczególną uwagę zasługuje wniosek z badań dotyczący stosowania wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów, orzekający, że w latach 2003-2010 wyniki uczniów kształtowały się na niskim poziomie i poniżej wyników dla wszystkich pozostałych sprawdzanych kompetencji.

Rozszerzeniem wcześniej opisanych wyników analiz jest w rozdziale 4 badanie relacji pomiędzy wynikami dotyczącymi różnych poziomów wiedzy i umiejętno-

ści uczniów z wykorzystaniem metody głównych składowych. Technikę tę przyjęto jako narzędzie do wykrywania struktur i ogólnych prawidłowości zachodzących między zmiennymi opisującymi zakres kompetencji uczniów w trakcie egzaminu gimnazjalnego. Wyniki szczegółowe zostały zaprezentowane w postaci licznych tablic i rysunków umożliwiających analizę relacji między rezultatami osiąganymi w różnych obszarach wiedzy i umiejętności.

W kolejnym, 5 rozdziale do scharakteryzowania wyników gimnazjalistów uzyskanych we wszystkich obszarach egzaminacyjnych z uwzględnieniem cech zmierzonych na skalach nominalnej i porządkowej (tzw. cech niemetrycznych) zaproponowano analizę korespondencji z wykorzystaniem klasyfikacji wyników na trzech różnych skalach: czterostopniowej, pięciostopniowej i dziesięciostopniowej. Do sformułowania ostatecznych wniosków z przeprowadzonych badań wykorzystano skalę staninową (dziesięciostopniową), stosując ją do porównania wyników z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej oraz końcowych wyników egzaminu z dwóch regionów. Natomiast w poszukiwaniu odpowiedzi na liczne pytania wykorzystano również skale cztero- i pięciostopniowe, wskazując na ich wady i zalety. Przeprowadzone w tej części badania pozwoliły na sformułowanie wniosków odnośnie do różnic w poziomie wiedzy gimnazjalistów w obu regionach przy uwzględnieniu miejsca zdawania egzaminu oraz płci.

W oparciu o wyniki badań prezentowane w poprzednich rozdziałach, celem kolejnego, 6 rozdziału było poszukiwanie odpowiedzi na zasadnicze pytania związane z wpływem lokalizacji przestrzennej szkoły na wyniki egzaminu gimnazjalnego oraz dotyczące kwestii, w których regionach należałoby położyć większy nacisk na podniesienie wiedzy i umiejętności uczniów w zakresie sprawdzanych kompetencji. Do osiągnięcia tego celu autorzy monografii zaproponowali różne procedury grupowania lub podziału (z uwzględnieniem płci uczniów i lokalizacji ich szkoły). Podobnie jak w poprzednich rozdziałach, wyniki szczegółowe uzupełniają tablice i rysunki. Dodatkowo załączone do tekstu kolorowe mapy pokazują zróżnicowanie przestrzenne wyników osiągniętych przez chłopców i dziewczęta kończących gimnazjum w 2010 r., wskazując jednocześnie na lepsze wyniki uzyskiwane przez dziewczęta. Niepokojący jest natomiast wniosek wskazujący na najsłabiej opanowaną umiejętność, jaką jest stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów.

W ostatnim, 7 rozdziale ocenianej monografii autorzy uczynili podstawowym celem swoich badań próbę identyfikacji niektórych źródeł zmienności w wynikach egzaminu gimnazjalnego w dwóch wyróżnionych województwach z uwzględnieniem trzech czynników: lokalizacji gminy, płci ucznia oraz diagnozy dysleksji. Do wskazania tych źródeł zmienności zaproponowano jedno- i wieloczynnikową analizę wariancji. Po szczegółowym wyjaśnieniu istoty analizy wariancji i prezentacji danych udostępnionych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną we Wrocławiu przeprowadzono identyfikację niektórych źródeł zróżnicowania wyników egzaminu gimnazjalnego z uwzględnieniem podziału na część humanistyczną i matematycz-

no-przyrodniczą. Podsumowanie zawiera istotne wnioski wynikające z przeprowadzonych badań.

Kończącą część monografii stanowi obszernie podsumowanie całego badania. Wyraźnie wskazano w nim przydatność różnych narzędzi statystycznych, adekwatnych do rozwiązania konkretnego problemu. Zawarto w nim szereg rekomendacji dla tworzenia regionalnych strategii uwzględniających politykę równych szans w edukacji i dostępności do szkół dla dzieci z mniejszych miast i wsi.

Spis treści

Wstęp

1. System jakości kształcenia
2. Uwarunkowania demograficzno-gospodarcze procesu kształcenia gimnazjalnego na Dolnym Śląsku i Opolszczyźnie w latach 2002-2010
 - 2.1. Wprowadzenie
 - 2.2. Sytuacja demograficzna według powiatów Dolnego Śląska i Opolszczyzny
 - 2.3. Ocena rozmieszczenia i lokalizacji gimnazjów w powiatach Dolnego Śląska i na Opolszczyźnie w 2010 roku
 - 2.4. Czynniki ekonomiczne a wyniki z egzaminu gimnazjalnego na Dolnym Śląsku i Opolszczyźnie
3. Statystyczna analiza wyników egzaminu gimnazjalnego
 - 3.1. Koncepcja egzaminu gimnazjalnego
 - 3.2. Charakterystyka rezultatów egzaminu gimnazjalnego w podziale na część humanistyczną i matematyczno-przyrodniczą
 - 3.3. Specyfika wyników egzaminu gimnazjalnego według obszarów kompetencyjnych
4. Badanie relacji pomiędzy wynikami dotyczącymi różnych obszarów wiedzy i umiejętności uczniów za pomocą analizy głównych składowych
 - 4.1. Analiza głównych składowych jako eksploracyjna metoda wielowymiarowa
 - 4.2. Związki pomiędzy rezultatami z różnych obszarów kompetencyjnych egzaminu gimnazjalnego
5. Analiza korepondencji wyników gimnazjalistów uzyskanych we wszystkich obszarach egzaminacyjnych
 - 5.1. Wprowadzenie w metodologię badania
 - 5.2. Przygotowanie danych do analizy
 - 5.3. Porównanie końcowych wyników egzaminu uczniów z dwóch regionów
 - 5.4. Regionalne porównanie wyników z dwóch części egzaminu gimnazjalnego
 - 5.5. Jednoczesna analiza wyników z dwóch części egzaminu gimnazjalnego w województwach dolnośląskim i opolskim

- 5.6. Analiza poszczególnych obszarów egzaminacyjnych
 - 5.7. Podsumowanie
 - 6. Klasyfikacja gmin województwa dolnośląskiego i opolskiego ze względu na poziom wiedzy i umiejętności absolwentów gimnazjów w 2010 roku
 - 6.1. Grupowanie jako metoda oceny poziomu wiedzy i umiejętności uczniów gimnazjów
 - 6.2. Analiza porównawcza wyników egzaminów na Dolnym Śląsku i Opolszczyźnie
 - 6.3. Klasyfikacja gmin województwa dolnośląskiego
 - 6.4. Klasyfikacja gmin województwa opolskiego
 - 6.5. Wnioski
 - 7. Analiza wariacji wyników egzaminu gimnazjalnego w województwach dolnośląskim i opolskim
 - 7.1. Jednoczynnikowa i wieloczynnikowa analiza wariacji
 - 7.2. Zbiór danych
 - 7.3. Identyfikacja niektórych źródeł zróżnicowania wyników egzaminu gimnazjalnego
 - 7.3.1. Analiza wyników części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego
 - 7.3.2. Badanie wyników egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej
 - 7.4. Uwagi końcowe
- Podsumowanie