

dr Aleksandra Jasińska-Maciążek

Uniwersytet Warszawski,

Wydział Pedagogiczny, Katedra Polityki Oświaty i Społecznych Badań nad Edukacją

dr hab. Roman Dolata, prof. UW

Uniwersytet Warszawski,

Wydział Pedagogiczny, Katedra Polityki Oświaty i Społecznych Badań nad Edukacją

Przedstawienie projektu współpracy szkół i władz miasta Ostrołęki z Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego

Abstrakt

„Obserwatorium oświatowe” to projekt realizowany przez miasto Ostrołęka we współpracy z Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Jego celem jest wsparcie lokalnej polityki edukacyjnej przez opracowywanie tematycznych ekspertyz. Jesienią 2019 roku zrealizowano pierwszy etap projektu, polegający na przeprowadzeniu badania ankietowego rodziców ostrołęckich ósmoklasistów. Informacje uzyskane od rodziców połączono z wynikami ze sprawdzianów osiągnięć ich dzieci przeprowadzonych pod koniec VII klasy w ramach projektu monitorowania osiągnięć uczniów na rok przed egzaminem ósmoklasisty¹. W ten sposób założono bazę danych oświatowych, która będzie rozbudowywana w kolejnych etapach projektu. W tekście tym prezentujemy najważniejsze informacje o metodologii badań prowadzonych w ramach współpracy Ostrołęki z Uniwersytetem Warszawskim, a w innych referatach zamieszczonych w tej publikacji pokazujemy, za zgodą miasta, przykłady opracowań zawierających wnioski i rekomendacje płynące z podjętych działań badawczych.

Słowa kluczowe: monitorowanie procesów edukacyjnych, baza danych oświatowych, obserwatorium oświatowe, diagnozy lokalne

„Obserwatorium oświatowe” to projekt realizowany przez miasto Ostrołęka we współpracy z Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Obserwatorium jest elementem szerszego programu współpracy Ostrołęki ze środowiskiem akademickim. Zawiera on, poza Obserwatorium, takie działania jak monitorowanie umiejętności uczniów na rok przed egzaminem, wsparcie nauczycieli w nauczaniu elementów programowania w klasach I–III oraz działania na rzecz rozwoju demokracji w szkołach średnich.

¹ Drugi projekt realizowany przez miasto Ostrołęka we współpracy z Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego.

Celem Obserwatorium jest wsparcie lokalnej polityki edukacyjnej przez opracowywanie tematycznych ekspertyz. W pierwszych latach funkcjonowania projekt koncentrować się będzie na diagnozowaniu problemów związanych z efektywnością nauczania, kształtowaniem kompetencji społecznych uczniów i równością szans edukacyjnych w publicznych szkołach podstawowych w mieście. Kluczowym elementem projektu jest, tworzona na podstawie wyników badań prowadzonych w placówkach edukacyjnych na terenie miasta oraz informacji zastanych, baza danych oświatowych. Dzięki niej możliwe jest przygotowywanie ekspertyz na podstawie wiarygodnych danych.

Jesienią 2019 roku zrealizowano pierwszy etap projektu, polegający na przeprowadzeniu badania ankietowego rodziców ostrołęckich ósmoklasistów. Informacje uzyskane od rodziców połączono z wynikami ze sprawdzianów osiągnięć ich dzieci przeprowadzonych pod koniec VII klasy w ramach projektu monitorowania osiągnięć uczniów na rok przed egzaminem ósmoklasisty. W ten sposób założono bazę danych oświatowych, która będzie rozbudowywana w kolejnych etapach projektu. Na wiosnę 2020 planowano diagnozę kompetencji społecznych uczniów kończących szkołę podstawową, która nie została przeprowadzona z powodu pandemii COVID-19. W ramach „Obserwatorium oświatowe” prowadzone będą cykliczne badania kolejnych roczników uczniów, co pozwoli na śledzenie zmian w czasie. Zakres zbieranych danych będzie modyfikowany zgodnie z bieżącymi wyzwaniami stojącymi przed edukacją w Ostrołęce.

W tekście tym prezentujemy najważniejsze informacje o metodologii badań prowadzonych w ramach współpracy Ostrołęki z Uniwersytetem Warszawskim, a w kolejnych referatach pokazujemy, za zgodą miasta, przykłady opracowań zawierających wnioski i rekomendacje płynące z podjętych działań badawczych.

Metodologia diagnozy osiągnięć szkolnych siódmoklasistów

Kontekst i cel badania

Celem corocznej diagnozy umiejętności uczniów klas siódmych realizowanej w Ostrołęce jest dostarczenie nauczycielom i uczniom porównywalnych w skali całego miasta informacji na temat poziomu przygotowania do egzaminu ósmoklasisty. Umożliwia ona przekazanie informacji o zakresach umiejętności uczniów, które jeszcze wymagają szczególnej uwagi i kształcenia przed egzaminem w klasie ósmej. Wyniki uzyskane przez uczniów pozwalają zdiagnozować ich mocne i słabe strony oraz przygotować rekomendacje dla szkół do dalszej pracy. Pozostały do egzaminu czas daje nauczycielom szansę na opracowanie strategii pracy z uczniami na poziomie klasy i indywidualnie oraz uzupełnienie niedoborów w zakresie wiedzy i umiejętności. Ponadto wyniki diagnozy stanowią ważną część bazy danych oświatowych, tworzonej w ramach projektu „Obserwatorium oświatowe”. Są w niej łączone z wynikami badania ankietowego rodziców, pomiarami kompetencji społecznych uczniów i wynikami egzaminu ósmoklasisty.

Osoby badane

Badaną populację stanowili uczniowie klas siódmych publicznych szkół podstawowych w Ostrołęce (łącznie siedmiu szkół). Badanie zostało zrealizowane jako badanie pełne, a liczebność populacji wyniosła 478.

Realizacja badania

Badanie zostało zrealizowane w dniach 20–21.05.2019 r. przez zespół projektowy z Wydziału Pedagogicznego UW. Uczniowie w swoich szkołach rozwiązywali jeden sprawdzian (90-minutowy) każdego dnia. Sprawdzań z języka polskiego wykonało 409 uczniów (85,6% populacji), a sprawdzań z matematyki 398 uczniów (83,3% populacji).

Narzędzia badawcze

W badaniu wykorzystano testy osiągnięć szkolnych z języka polskiego i matematyki, skonstruowane na potrzeby projektu z wykorzystaniem klasycznej teorii testów.

Sprawdzian z języka polskiego składał się z 37 zadań i wypracowania. Wypracowanie było sprawdzane według ośmiu kryteriów. Rzetelność sprawdzianu bez wypracowania (37 zadań) wyniosła: alfa-Cronbacha = 0,87. Jak na sprawdzian niskiej stawki (nieegzaminacyjny), to dobry wynik, wskazujący na zadowalającą rzetelność wyników. Dodanie do analizy ośmiu kryteriów oceny wypracowania podniosło wartość współczynnika rzetelności. Współczynnik policzony dla sprawdzianu wraz z kryteriami (37 zadań i 8 kryteriów) przybrał wartość: alfa-Cronbacha = 0,91.

Wyniki analiz pokazały również, że efekt ocenającego (egzaminatora) zarówno na punktację wypracowań, jak i na sumaryczny wynik sprawdzianu z języka polskiego jest statystycznie nieistotny. To, kto sprawdzał wykonanie zadań otwartych, wyjaśniało tylko 1% zmienności ocen wypracowania i 0,4% zmienności łącznego wyniku w teście (efekty nieznaczące statystycznie). Ponadto wybór tematu wypracowania nie był powiązany z poziomem umiejętności, a przeciętne oceny wypracowań nie zależały znacząco od wyboru tematu. Podsumowując analizy rzetelności użytego sprawdzianu z języka polskiego, można powiedzieć, że było to narzędzie wystarczająco precyzyjne.

Analizy związku wyników sprawdzianu z ocenami z języka polskiego na I semestr klasy VII pokazały, że korelacja rangowa policzona na poziomie oddziałów w 97% przypadków była wyższa niż 0,7, a w 35% przypadków przekroczyła 0,8. Wyniki te wskazują na trafność wykorzystanego sprawdzianu z języka polskiego.

Sprawdzian z matematyki składał się z 33 niezależnych zadań. Wszystkie były oceniane na skali 0–0,5–1 pkt. Współczynnik rzetelności alfa-Cronbacha wyniósł 0,91, co wskazuje na wysoką rzetelność testu. W 81% przypadków korelacja rangowa między wynikami testu a ocenami z matematyki na I semestr VII klasy policzona na poziomie klas przekroczyła 0,7, a w 54% przypadków – wyniosła ponad 0,8, co potwierdza trafność narzędzia diagnozy osiągnięć szkolnych.

Wyniki surowe każdego ze sprawdzianów zostały przełożone na skalę o średniej 100 i odchyleniu standardowym 15 wśród wszystkich ostrołęckich uczniów objętych diagnozą.

Metodologia badania ankietowego rodziców

Kontekst i cel badania

Badanie ankietowe rodziców ostrołęckich ósmoklasistów jest jednym z zadań prowadzonych w ramach projektu „Obserwatorium oświatowe”. Badania naukowe zgodnie pokazują, że osiągnięcia szkolne uczniów zależą w dużej mierze od cech środowiska rodzinnego. Chcąc zrozumieć, jak różne działania oferowane przez system edukacji przekładają się na efekty kształcenia, musimy w badaniach kontrolować znaczenie tych czynników, które także wpływają na wyniki nauczania i wychowania, a są niezależne od szkoły. Dodatkowo monitorowanie pozaszkolnych wyznaczników sukcesu szkolnego pozwala lepiej zrozumieć i uwzględnić kontekst, w jakim organizowana jest edukacja w mieście.

Badanie ankietowe rodziców miało na celu zebranie informacji o najważniejszych pozaszkolnych uwarunkowaniach efektów kształcenia, czyli: historii edukacyjnej uczniów, statusie społeczno-ekonomicznym i strukturze rodziny, aspiracjach edukacyjnych rodziców względem dziecka, specjalnych potrzebach edukacyjnych i specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz korzystaniu z korepetycji lub zajęć dodatkowych.

Równocześnie z badaniem ankietowym odbyło się pozyskiwanie zgód rodziców na udział ich dzieci w badaniu, które będzie realizowane pod koniec klasy ósmej.

Osoby badane

Badaną populację stanowili rodzice lub opiekunowie prawni uczniów klas ósmych publicznych szkół podstawowych w Ostrołęce. Badanie zostało zrealizowane jako badanie pełne, czyli do udziału w nim zostali zaproszeni rodzice lub opiekunowie prawni wszystkich ósmoklasistów. Ankietę mógł wypełnić jeden z rodziców/opiekunów lub mogli ją wypełnić wspólnie. Liczebność populacji wyniosła 478.

Realizacja badania

Badanie ankietowe rodziców zostało przeprowadzone między 21.10.2019 a 13.11.2019, z czego główne okienko badawcze obejmowało 8 dni (22–30.10.2019).

Badanie zostało zrealizowane przez zespół projektowy z Wydziału Pedagogicznego UW we współpracy ze wskazanymi przedstawicielami szkół podstawowych, tzw. Szkolnymi Koordynatorami Badania. W skład zespołu realizującego badanie z upoważnienia Wydziału Pedagogicznego UW weszli pracownicy wydziału, doktoranci oraz studenci studiów magisterskich – członkowie Koła Naukowego Polityki Oświatowej.

Stopa realizacji badania i reprezentatywność danych

W tabeli 1 podsumowano stopę realizacji dwóch działań badawczych: zebrania zgód na udział dzieci w badaniu pod koniec klasy ósmej oraz badania ankietowego rodziców. Wszyscy rodzice, którzy wyrazili zgodę na udział dziecka w badaniu, wypełnili ankietę. Spośród rodziców, którzy nie wyrazili zgody na udział dziecka w badaniu, 11 przekazało wypełnione ankiety, które zostały włączone do analiz.

Tabela 1. Podsumowanie stopy realizacji badania

Szkoła	uczniów	Liczba		Odsetek	
		zgód na badanie uczniów	wypełnionych ankiet	zgód na badanie uczniów	wypełnionych ankiet
SPA	20	16	16	80,0%	80,0%
SPB	29	28	28	96,6%	96,6%
SPC	58	49	52	84,5%	89,7%
SPD	66	51	52	77,3%	78,8%
SPE	76	56	58	73,7%	76,3%
SPF	91	75	77	82,4%	84,6%
SPG	138	85	88	61,6%	63,8%
Miasto	478	360	371	75,3%	77,6%

Ogółem stopa realizacji badania jest zadowalająca (75,3% dla zgód; 77,6% dla badania ankietowego rodziców), choć warto podjąć próbę modyfikacji procedur realizacji badania, by w kolejnych latach uzyskać wyższe odsetki. W większości szkół odsetek zgód i wypełnionych ankiet przekroczył 80% lub był bardzo bliski tej wartości. Najniższa stopa realizacji badania w jednej ze szkół była związana z niewielką liczbą zgód na badanie w dwóch klasach. Ponieważ braki te dotyczą konkretnych klas, trudno przyjąć, że są one losowe.

W celu oceny, w jak dużym stopniu braki danych negatywnie wpływają na wiarygodność wniosków formułowanych na podstawie badania, porównano parametry rozkładów podstawowych zmiennych (cech uczniów) dla całej populacji, osób włączonych do badania oraz osób wykluczonych z badania z powodu braku zgody.

Tabela 2. Udział w badaniu a płeć dziecka (rozkład częstości)

Czy wziął udział w badaniu?	Liczebność (N)		Procent (%)	
	chłopiec	dziewczynka	chłopiec	dziewczynka
Nie	65	54	54,6%	45,4%
Tak	213	158	57,4%	42,6%
Ogółem	278	212	56,7%	43,3%

Tabela 3. Udział w badaniu a wyniki testów po klasie siódmej (podstawowe statystyki opisowe)

Czy wziął udział w badaniu?	Wyniki testu z języka polskiego				Wyniki testu z matematyki			
	min.	max.	średnia	SD	min.	max.	średnia	SD
Nie	68,6	135,7	101,1	12,6	65,1	133,6	101,1	13,7
Tak	55,4	144,6	99,7	15,6	60,1	144,6	100,2	15,4
Ogółem	55,4	144,6	100,0	15,0	60,1	144,6	100,0	15,0

Uwagi: min. – wartość minimalna, max. – wartość maksymalna, SD – odchylenie standardowe.

Porównania przedstawione w tabelach 2 i 3 pokazały, że osoby wykluczone z badania nie różnią się pod względem analizowanych cech od osób, które zgodziły się na udział w badaniu. Analiza istotności różnic między grupami potwierdziła ten wniosek. Oznacza to, że badana próba jest dobrą reprezentacją całej populacji, przynajmniej pod względem dostępnych zmiennych, a braki danych nie obciążają wyników analiz w sposób wyraźny.

Narzędzie badawcze

Badanie zrealizowano za pomocą ankiety papierowej kierowanej do rodziców lub opiekunów prawnych. Ankieta składała się z 38 pytań, z czego 13 to tzw. pozycje warunkowe, czyli takie, które dotyczą tylko wybranych osób w zależności od wcześniej udzielonych odpowiedzi. Dbając o to, by pytania składające się na ankietę były trafne i rzetelne, tam, gdzie było to możliwe, ich treść zaczerpnięto z uznanych międzynarodowych i ogólnopolskich badań takich jak: Międzynarodowe Badanie Postępów Biegłości w Czytaniu (PIRLS), Międzynarodowe Badanie Wyników Nauczania Matematyki i Nauk Przyrodniczych (TIMSS), Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (PISA), Badanie Szkolnych Uwarunkowań Efektywności Nauczania (SUEK), Badania dotyczącego rozwoju metodologii szacowania wskaźnika EWD oraz Badanie czytelnictwa prowadzone przez Instytut Książki i Czytelnictwa Biblioteki Narodowej. Wykorzystano także skalę możliwości finansowych autorstwa Artura Pokropka. Połowa pytań są to pozycje oryginalne, opracowane przez zespół badawczy na potrzeby projektu.