

Roman Dolata

*Uniwersytet Warszawski, Polska**

E-mail: rdolata@uw.edu.pl

ORCID: 0000-0002-7967-9022

Aleksandra Jasińska-Maciążek

*Uniwersytet Warszawski, Polska**

E-mail: a.jasinska@uw.edu.pl

ORCID: 0000-0001-9975-4141

Joanna Stelmach

*Uniwersytet Warszawski, Polska**

E-mail: j.stelmach2@student.uw.edu.pl

ORCID: 0000-0002-0273-9429

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

O projekcie i charakterze zestawu publikacji

Trzy teksty publikowane w tym numerze „Kwartalnika Pedagogicznego” przedstawiają wybrane elementy niepublikowanej ekspertyzy przygotowanej dla władz miejskich Ostrołki¹. Ekspertyza jest efektem pierwszej fazy projektu badawczego „Obserwatorium oświatowe”.

* Adres: Wydział Pedagogiczny UW, ul. Mokotowska 16/20, 00-561 Warszawa

** Finansowanie publikacji: Uniwersytet Warszawski

¹ Dolata R., Jasińska-Maciążek A., Stelmach J. (2019). *Raport o stanie edukacji w Ostrołce. Wybrane zagadnienia* (tekst niepublikowany).

„Obserwatorium oświatowe”² jest elementem szerszej współpracy zainicjowanej w 2019 r. przez Prezydenta Ostrołęki Łukasza Kulika i Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego. W ramach współdziałania w latach 2019–2023 realizowane są cztery projekty wspierające lokalną politykę oświatową. Poza udziałem w „Obserwatorium oświatowym” (koordynator: dr Aleksandra Jasińska-Maciążek) są to następujące działania:

- monitorowanie umiejętności uczniów na rok przed egzaminem ósmoklasisty (koordynator – dr hab. Barbara Murawska),
- wsparcie nauczycieli w nauczaniu elementów programowania w klasach I–III (mgr Justyna Pałczyńska-Janiak),
- działania na rzecz rozwoju demokracji w szkołach średnich (dr hab. Anna Zielińska, prof. UW).

Współpracą z ramienia władz Ostrołęki zajmują się: Wiceprezydentka Miasta Anna Gocłowska i Dyrektorka ds. Oświaty Bogumiła Jarka, z ramienia UW nad całością działań projektowych opiekę naukową sprawuje dr hab. Roman Dolata, prof. UW.

Artykuły przygotowane dla „Kwartalnika Pedagogicznego” nie są typowymi tekstami naukowymi. Choć w przedstawianych badaniach uwzględniano stan wiedzy naukowej w zakresie analizowanych zjawisk i wykorzystano metody badań społecznych, to ich funkcją nie jest rozwój teorii, a ewaluacja *ex ante* i rozwiązywanie konkretnych problemów. Projekt współpracy UW z Ostrołęką stanowi przykład badań stosowanych zgodnych z podejściem *evidence based policy*.

Przedstawiany zestaw tekstów jest efektem pierwszego etapu współpracy Ostrołęki i UW (lata 2019–2020). W przyszłości podjęte wątki badawcze będą kontynuowane, a uzyskane wyniki zostaną wykorzystane w działaniach władz Miasta oraz bezpośrednio przez szkoły publiczne w Ostrołęce. Wraz z rozwojem projektu zespół badawczy ma nadzieję upowszechnić dorobek w postaci artykułów i monografii naukowych.

Zestaw otwiera studium zagadnienia nierówności edukacyjnych w Ostrołęce *Nierówności edukacyjne i szkolne segregacje czyli szkoła publiczna wobec wyzwań spójności społecznej w lokalnym systemie edukacji*. Drugi tekst podejmuje problematykę oddziaływania zmiany szkoły lub oddziału klasowego na osiągnięcia szkolne i nosi tytuł *Zmiany środowiska edukacyjnego uczniów – powszechność, uwarunkowania i konsekwencje w lokalnym systemie edukacji*. Trzeci artykuł pod tytułem *Korepetycje – powszechność, uwarunkowania i konsekwencje w lokalnym systemie edukacji*.

² Realizacja badań w ramach współpracy władz miasta Ostrołęki z Wydziałem Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego jest finansowana z budżetu miasta.

Teksty te zostały zaprezentowane na corocznej, krajowej Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej (PTDE, Warszawa 2020) w sekcji *Lokalne diagnozy edukacyjne* i w nierecenzowanych materiałach do tej konferencji.

W niniejszym wprowadzeniu przedstawione zostaną najważniejsze informacje o metodologii badań wykorzystanych w prezentowanych artykułach, a w kolejnych tekstach pokazujemy, za zgodą Miasta, przykłady opracowań zawierających wnioski i rekomendacje płynące z podjętych działań badawczych. Wyodrębnienie podstawowych informacji o metodologii badań do oddzielnego tekstu pozwala uniknąć powtarzania ich w każdym z trzech artykułów.

Organizacja badania „Obserwatorium oświatowe”

Celem „Obserwatorium...” jest gromadzenie danych i wsparcie lokalnej polityki edukacyjnej przez opracowywanie tematycznych ekspertyz. W pierwszej fazie funkcjonowania projekt koncentrował się na diagnozowaniu problemów związanych z efektywnością nauczania i równością szans edukacyjnych w publicznych szkołach podstawowych w mieście. Kluczowym elementem „Obserwatorium...” jest baza danych oświatowych tworzona na podstawie badań własnych i danych zastanych. Podstawowe źródła danych do tworzenia tej bazy, to badania ankietowe rodziców uczniów, wyniki monitorowania osiągnięć uczniów na rok przez egzaminem ósmoklasisty (oddzielny projekt), wyniki samego egzaminu ósmoklasisty oraz dane szkolne. Dane są łączone na poziomie ucznia. W najbliższej przyszłości baza będzie uzupełniana o wyniki pomiarów funkcjonowania społecznego uczniów. Dzięki bazie możliwe jest przygotowywanie ekspertyz na podstawie wiarygodnych danych. Tworzenie i administrowanie bazą jest zgodne z przepisami RODO.

Jesienią 2019 r. zrealizowano pierwszy etap „Obserwatorium...” polegający na przeprowadzeniu badania ankietowego wśród 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 oraz danymi z dziennika (m.in. ocenami semestralnymi z matematyki i języka polskiego). W ten sposób powstał „zaczyn” bazy danych oświatowych. Był on podstawą analiz przedstawianych w prezentowanych opracowaniach.

W ramach „Obserwatorium...” 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.

Metodologia badania ankietowego rodziców w ramach „Obserwatorium oświatowego”

Kontekst i cel badania. Badanie ankietowe rodziców ostrołęckich ósmoklasistów jest jednym z kluczowych elementów „Obserwatorium oświatowego”. 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 uwzględniać te czynniki, bo mimo że są niezależne od szkoły, to wpływają na wyniki nauczania. 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.

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. 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 ramienia UW weszli pracownicy Wydziału, doktoranci oraz członkinie Koła Naukowego Polityki Oświatowej.

Stopa realizacji badania i reprezentatywność danych. W tabeli 1 podsumowano stopę realizacji badania ankietowego rodziców.

Tabela 1. Podsumowanie stopy realizacji badania

Szkoła	Liczba uczniów	Liczba wypełnionych ankiet	Odsetek wypełnionych ankiet (w %)
SP A	20	16	80,0
SP B	29	28	96,6
SP C	58	52	89,7
SP D	66	52	78,8
SP E	76	58	76,3
SP F	91	77	84,6
SP G	138	88	63,8
Miasto	478	371	77,6

We wszystkich artykułach przejęliśmy symboliczne oznaczenie szkół (SP A, SP B itd.) nadawane odrębnie dla każdej analizy, by uniemożliwić identyfikację szkół.

Ogółem stopa realizacji badania jest zadowalająca (77,6%), choć warto podjąć próbę modyfikacji procedur realizacji badania, by w kolejnych latach uzyskać wyższe odsetki. W większości szkół odsetek 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.

Liczba odpowiedzi na konkretną pozycję ankiety może czasem odbiegać od liczby wszystkich uzyskanych ankiet, gdy wypełniający pominęli jakieś pytanie lub odpowiedź na nie była nieczytelna. Dlatego, gdy w kolejnych artykułach omawiane są odpowiedzi na poszczególne pytania, podana jest liczba wypełnionych w tym zakresie (N), która jest jednocześnie – jeśli w tekście nie stwierdzono inaczej – podstawą procentowania.

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.

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.

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

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 Kształcenia (SUEK), Badania dotyczące rozwoju metodologii szacowania wskaźnika EWD oraz Badanie czytelnictwa prowadzone przez Instytut Książki i Czytelnictwa Biblioteki Narodowej. Wykorzystano także niepublikowaną skalę możliwości finansowych autorstwa Artura Pokropka. Połowa pytań są to pozycje oryginalne opracowane przez zespół badawczy na potrzeby projektu.

We wszystkich analizach ważne miejsce zajmują miary statusu ekonomiczno-społecznego rodziny ucznia (SES). Jest on charakteryzowany za pomocą czterech głównych wskaźników: poziomu wykształcenia matki/prawnej opiekunki, poziomu wykształcenia ojca/prawnego opiekuna, możliwości finansowych rodziny oraz rodzinnych zasobów książkowych. Wskaźniki te opisują trzy najważniejsze, wyróżniane przez socjologów, aspekty SES rodziny: edukacja rodziców, zasoby ekonomiczne i kapitał kulturowy. Szczegóły pomiaru SES znajdują się tu w artykule *Nierówności edukacyjne i szkolne segregacje czyli szkoła publiczna wobec problemu spójności społecznej w lokalnym systemie edukacji*.

Metodologia monitorowania osiągnięć szkolnych siódmoklasistów

Kontekst i cel badania. Celem corocznego monitorowania umiejętności uczniów klas siódmych jest dostarczenie nauczycielom i uczniom porównywalnych w skali całego miasta informacji na temat poziomu przygotowania do egzaminu ósmoklasisty. Wyniki uzyskane przez uczniów pozwalają poznać ich mocne i słabe strony oraz przygotować rekomendacje dla nauczycieli do dalszej pracy. Pozostały do egzaminu czas daje szansę nauczycielom na opracowanie strategii pracy z uczniami na poziomie klasy i indywidualnie oraz uzupełnienie niedoborów w zakresie wiedzy i umiejętności.

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, przez zespół projektowy z Wydziału Pedagogicznego UW. Uczniowie w swoich szkołach rozwiązywali sprawdziany (2 razy po 90 min) w kolejnych dniach. W sprawdzianie z języka polskiego uczestniczyło 409 uczniów (85,6% populacji), a sprawdzian z matematyki napisało 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 testowych w formie zamkniętym lub krótkiej odpowiedzi i wypracowania. Wypracowanie było sprawdzane analogicznie jak egzamin ósmoklasisty wg ośmiu kryteriów. Rzetelność sprawdzianu bez wypracowania (czyli 37 zadań) wyniosła: alfa-Cronbacha = 0,87.

Jak na sprawdzian „niskiej stawki” (nieegzaminacyjny, od którego nie zależy za dużo w karierze ucznia), to dobry wynik wskazujący na zadawalającą rzetelność pomiaru. Dodanie do analizy ośmiu kryteriów oceny wypracowania podniosło wartość współczynnika rzetelności do wartości alfa-Cronbacha = 0,91.

Wyniki analiz pokazały również, że wpływ tego, kto oceniał (troje oceniających) wypracowania, 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. 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 zastosowane narzędzie okazało się precyzyjne. Dołączenie po roku wyników egzaminu ósmoklasisty dowiodło też wysokiej mocy prognostycznej wyników tego sprawdzianu (ws. korelacji skorygowany ze względu na rzetelność testów: $r_{sk} = 0,8$).

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

Sprawdzian z matematyki składał się z 33 niezależnych zadań w formie zamkniętym i otwartym. Wszystkie były oceniane na skali 0–0,5–1 pkt. Współczynnik rzetelności alfa-Cronbacha wyniósł 0,91, co wskazuje na wysoką rzetelność sprawdzianu. Dołączenie po roku wyników egzaminu ósmoklasisty dowiodło też bardzo wysokiej mocy prognostycznej wyników tego sprawdzianu (ws. korelacji skorygowany ze względu na rzetelność testów: $r_{sk} = 0,89$).

W większości przypadków korelacja rangowa liczona dla poszczególnych oddziałów klasowych między wynikami testu a ocenami z matematyki na I semestr VII klasy przekroczyła 0,7, a w 54% przypadków – wyniosła ponad 0,8, co potwierdza trafność narzędzia diagnozy osiągnięć szkolnych.

Wyniki surowe każdego ze sprawdzianów zostały znormalizowane (metoda Bloma) i przełożone na skalę o średniej 100 i odchyleniu standardowym 15 wśród wszystkich ostrołęckich uczniów objętych diagnozą. Dzięki temu wyniki sprawdzianów mają prostą interpretację ilościową i lepiej służą analizom porównawczym w obrębie populacji ostrołęckiej.

Zastosowane w analizach programy statystyczne

Wszystkie analizy prezentowane w artykułach wykonano za pomocą programu statystycznego IBM SPSS Statistics v. 26.