



Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT

PISA

Wyniki badania 2012 w Polsce

1. O badaniu

Badanie PISA (Program for International Student Assessment, czyli Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów) organizowane jest przez OECD, lecz biorą w nim udział również kraje nienależące do tej organizacji. Jest to jeden z najważniejszych projektów badawczych na świecie, uważany powszechnie zarówno za istotny miernik poziomu edukacji, jak i narzędzie pomocne przy jej doskonaleniu.

Badanie przeprowadzane jest co trzy lata, począwszy od 2000 r. Polska uczestniczy w nim od pierwszej edycji. W roku 2012 wzięło w nim udział 65 krajów lub regionów (w wypadku Chin).

PISA sprawdza umiejętności 15-latków w trzech obszarach: umiejętności matematycznych, czytania i interpretacji oraz rozumowania w naukach przyrodniczych. Każde badanie obejmuje wszystkie trzy obszary, ale jeden z nich jest wiodący. Czytanie i interpretacja było obszarem wiodącym w 2000 i 2009 r., dlatego wyniki z tych lat stały się punktem odniesienia dla pokazania zmian umiejętności uczniów.

Zgodnie z obowiązującą metodą, badanie PISA 2012 zostało przeprowadzone na reprezentatywnej, losowej próbie 15-latków – czyli, wedle przyjętej definicji, uczniów urodzonych w 1996 r. Zrealizowana polska próba liczyła 4607 uczniów ze 184 szkół, w tym 4594 uczniów gimnazjów. Poziom realizacji próby (proporcja wielkości próby zrealizowanej do wylosowanej) wynosił 83% i był taki sam jak w badaniu PISA 2009. Także inne charakterystyki procedury doboru oraz realizacji próby nie uległy zmianom względem badania PISA 2009, co pozwala przyjąć założenie o pełnej porównywalności polskich wyników PISA 2012 z PISA 2009, a także z wcześniejszymi edycjami badania PISA.

Badanie PISA biegnie w rytmie zgodnym z reformami polskiej edukacji. W 2000 r. pomiar objął uczniów, którzy kształcili się w dawnym systemie edukacyjnym, a więc pierwszych klas szkół ponadpodstawowych, absolwentów 8-letniej szkoły podstawowej, uczęszczających już do szkół ponadpodstawowych. W roku 2003 badanie PISA zmierzyło umiejętności drugiego rocznika uczniów kończących naukę w gimnazjum. W roku 2012 badanie PISA objęło pierwszy

rocznik uczniów, którzy w gimnazjum uczyli się według nowej podstawy programowej kształcenia ogólnego.

2. Czytanie i interpretacja w badaniu PISA

Czytanie oraz interpretacja tekstu to umiejętności w polskiej szkole kształcone na lekcjach różnych przedmiotów, przede wszystkim języka polskiego, a także historii, wiedzy o społeczeństwie czy geografii. Określają to wymagania podstawy programowej kształcenia ogólnego, a potwierdza kształt egzaminów gimnazjalnych w nowej (obowiązującej od 2012 r.) formule: jest w nich położony nacisk na odczytywanie znaczeń zawartych w tekstach oraz rozumowanie.

W latach 2000 oraz 2009 czytanie i interpretacja stanowiły dziedzinę głównego badania: w 2000 r. użyto 140 zadań, a w 2009 – 99 zadań. W latach 2003 oraz 2006 wykorzystano 28 zadań, a w 2012 – 13, spośród tych, które powtarzały się w kolejnych badaniach, dzięki czemu wyniki można porównywać w czasie.

W badaniu PISA zadania sprawdzają umiejętność czytania w zakresie trzech składowych kompetencji: wyszukiwania informacji, interpretacji oraz refleksji i oceny. W poleceniach dotyczących wyszukiwania informacji uczeń miał odpowiedzieć na pytania dotyczące konkretnych informacji zawartych w tekście. W poleceniach dotyczących interpretacji oczekiwano od niego, że wydobędzie sens, który nie został wyrażony wprost, dostrzeże nieoczywiste związki między częściami tekstu, wyciągnie wnioski dotyczące znaczeń zdań i słów. W poleceniach dotyczących refleksji i oceny od ucznia wymagano, by zestawiał informacje zawarte w tekście z wiedzą czerpaną z innych źródeł, w tym celu powinien posłużyć się zwięzłą i trafną argumentacją.

Zadania i polecenia różnią się stopniem trudności. Zostały one podzielone na sześć grup, od 1 do 6, w skali narastania trudności. Każda z grup to inny poziom umiejętności. Wynik wszystkich zadań rozwiązanych przez ucznia daje obraz ogólnych jego umiejętności.

Z punktu widzenia efektywności systemów edukacyjnych ważny jest odsetek uczniów, którzy zostali zaklasyfikowa-

ni do poziomów skrajnych – najniższego i najwyższych. Uważa się, że umiejętności uczniów, których wynik znajduje się na poziomie 1 lub poniżej, są niewystarczające do sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie; nie potrafią oni w pełni korzystać ze zdobyczy postępu naukowo-technicznego, a zatem są zagrożeni społecznym wykluczeniem. Natomiast uczniowie zaklasyfikowani na poziomie 5 i 6 – to najpewniej przyszła elita intelektualna kraju, potencjalna kadra, od której będzie zależeć rozwój nauki, techniki i ekonomii. Procent badanej młodzieży o umiejętnościach nie sięgających poziomu 2 świadczy zatem o tym, czy system szkolnictwa skutecznie przygotowuje uczniów do funkcjonowania w społeczeństwie. Natomiast procent tych, którzy znaleźli się na poziomie 5 i 6, wskazuje, jak rozwijany jest potencjał intelektualny uczniów

3. Wyniki polskich uczniów na tle innych krajów europejskich

Od roku 2000 wynik polskich uczniów systematycznie się poprawia (poza nieznacznym obniżeniem w 2009 roku). W roku 2000 wyniósł on 479 punktów, w 2003 – 497, w 2006 – 508, w 2009 – 500, w 2012 – 518 punktów. Wynik polskich uczniów w ostatnim badaniu jest lepszy od średniego wyniku OECD o 22 punkty.

Warto zwrócić uwagę, że wśród państw europejskich Polska znalazła się w nielicznej grupie trzech o najwyższych wynikach z czytania i interpretacji. Szczególnie ważny jest wzrost wyniku między rokiem 2000 a 2012 o 39 punktów, przy czym od roku 2009 do 2012 aż o 18 punktów. Na podstawie porównania wyników z lat 2012 i 2000 (lub 2003,

Tabela 1. Średnie wyniki uczniów z pomiaru umiejętności czytania i interpretacji z lat 2000, 2003, 2006, 2009 i 2012. Polska i kraje Unii Europejskiej biorące udział w badaniu.

Białe tło oznacza kraje, których wynik nie był istotnie różny od przeciętnego w krajach OECD, jasnym kolorem wyróżniono kraje o wynikach lepszych, a ciemnym – gorszych od średniego wyniku.

PISA 2000		PISA 2003		PISA 2006		PISA 2009		PISA 2012	
Kraj	Średni wynik	Kraj	Średni wynik	Kraj	Średni wynik	Kraj	Średni wynik	Kraj	Średni wynik
Finlandia	546	Finlandia	543	Finlandia	547	Finlandia	536	Finlandia	524
Irlandia	527	Irlandia	515	Irlandia	517	Holandia	508	Irlandia	523
Szwecja	516	Zszecja	514	Polska	508	Belgia	506	Polska	518
Austria	507	Holandia	513	Holandia	507	Estonia	501	Estonia	516
Belgia	507	Belgia	507	Szwecja	507	Polska	500	Holandia	511
Francja	505	Polska	497	Estonia	501	Szwecja	497	Belgia	509
Dania	497	Francja	496	Belgia	501	Niemcy	497	Niemcy	508
Hiszpania	493	Dania	492	Niemcy	495	Irlandia	496	Francja	505
Czechy	492	Niemcy	491	Wielka Brytania	495	Francja	496	Wielka Brytania	499
Włochy	487	Austria	491	Dania	494	Dania	495	Dania	496
Niemcy	484	Łotwa	491	Słowenia	494	Wielka Brytania	494	Czechy	493
Węgry	480	Czechy	489	Austria	490	Węgry	494	Włochy	490
Polska	479	Węgry	482	Francja	488	Portugalia	489	Austria	490
Grecja	474	Hiszpania	481	Czechy	483	Włochy	486	Łotwa	489
Portugalia	470	Luksemburg	479	Węgry	482	Łotwa	484	Węgry	488
Łotwa	458	Portugalia	478	Łotwa	479	Słowenia	483	Hiszpania	488
Bułgaria	430	Włochy	476	Luksemburg	479	Grecja	483	Luksemburg	488
Rumunia	428	Grecja	472	Chorwacja	477	Hiszpania	481	Portugalia	488
		Słowenia	469	Portugalia	472	Czechy	478	Chorwacja	485
				Litwa	470	Słowacja	477	Szwecja	483
				Włochy	469	Chorwacja	476	Słowenia	481
				Słowacja	466	Luksemburg	472	Litwa	477
				Hiszpania	461	Litwa	468	Grecja	477
				Grecja	460	Bułgaria	429	Słowacja	463
				Bułgaria	402	Rumunia	424	Rumunia	438
				Rumunia	396			Bułgaria	436

2006, 2009, jeśli dany kraj nie uczestniczył wcześniej w badaniu), obliczono średnią zmianę punktową przypadającą na rok. Polska znajduje się wśród krajów o najwyższej wartości tego parametru. Większe od Polski tempo zmian miały jedynie kraje lub regiony, w których średnie wyniki uczniów są znacznie niższe od wyniku polskich uczniów i znacznie poniżej średniej dla krajów OECD (np. Katar, Serbia, Peru, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Chile) lub te, których wyniki punktowe uczniów w czytaniu i interpretacji należą do najwyższych (np. Singapur, Szanghaj (Chiny)).

Przy kontroli zmiennych społeczno-ekonomicznych wyniki wyglądają następująco:

- 2000:** średni wynik **497** punktów (zmiana w 2012 względem 2000: 21,5)
- 2003:** średni wynik **505** punktów (zmiana w 2012 względem 2003: 13,4)
- 2006:** średni wynik **523** punktów (zmiana w 2012 względem 2006: - 4,5)
- 2009:** średni wynik **504** punktów (zmiana w 2012 względem 2009: 13,7)
- 2012:** średni wynik **518** punktów

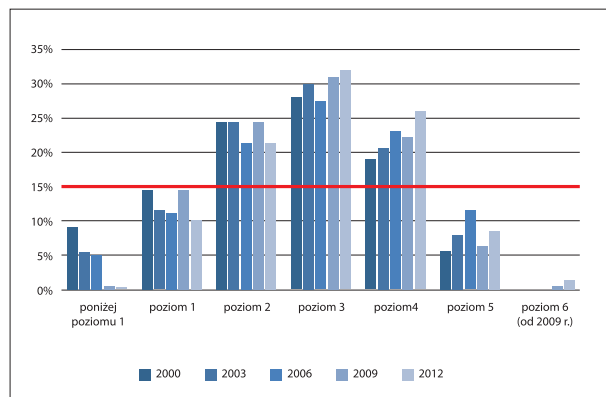
Warto zwrócić uwagę, że w tej perspektywie najwyższy wynik polscy uczniowie osiągnęli w 2006 roku, a zatem w tamtym momencie skumulowały się efekty reformy nauczania z roku 1999. W kolejnych latach efektywność systemu kształcenia w dziedzinie czytania relatywnie spada (zwłaszcza zauważalne to było w roku 2009), a wysokie wyniki polskich uczniów w dużej mierze są rezultatem zmian społeczno-ekonomicznych. W roku 2012 obserwujemy znów wzrost wyniku.

4. Więcej najlepszych, mniej najstabszych – poziomy umiejętności w badaniu

Średni wynik uczniów w PISA służy porównaniom międzynarodowym lub między cyklami badania, nie jest jednak wystarczającą miarą efektywności systemu edukacji. Do tego potrzebny jest rozkład wyników, czyli informacja o odsetku uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności.

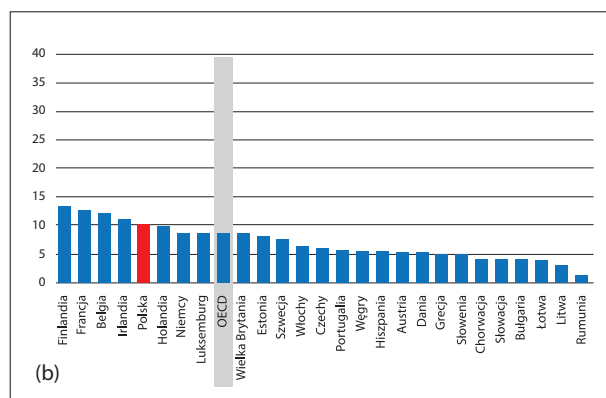
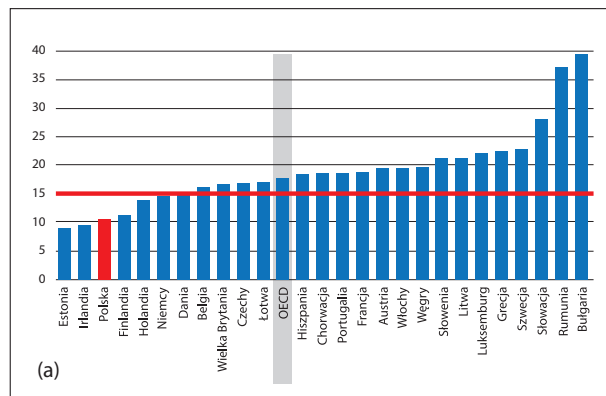
Między rokiem 2000 a 2012 w Polsce zdecydowanie zmniejszyła się liczba uczniów uzyskujących najstabsze wyniki (na poziomie 1, a zwłaszcza poniżej), czyli tych, których umiejętności są niewystarczające do sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie (zagrożonych wykluczeniem społecznym). Największa poprawa nastąpiła w dwóch momentach: między rokiem 2000 a 2003 oraz między rokiem 2009 a 2012. Warto zwrócić uwagę, że są to okresy zmian programowych w szkolnictwie (wprowadzenie gimnazjum w 1999 roku oraz nowej podstawy programowej w 2009 roku). Zarazem wzrósł odsetek uczniów osiągających wyniki na najwyższych poziomach umiejętności (5 i 6).

Wykres 1. Odsetki uczniów na poszczególnych poziomach umiejętności w Polsce w kolejnych latach badania



Wykres 2. Odsetki uczniów (a) poniżej poziomu 2 oraz (b) powyżej poziomu 4 w krajach Unii Europejskiej w 2012 roku.

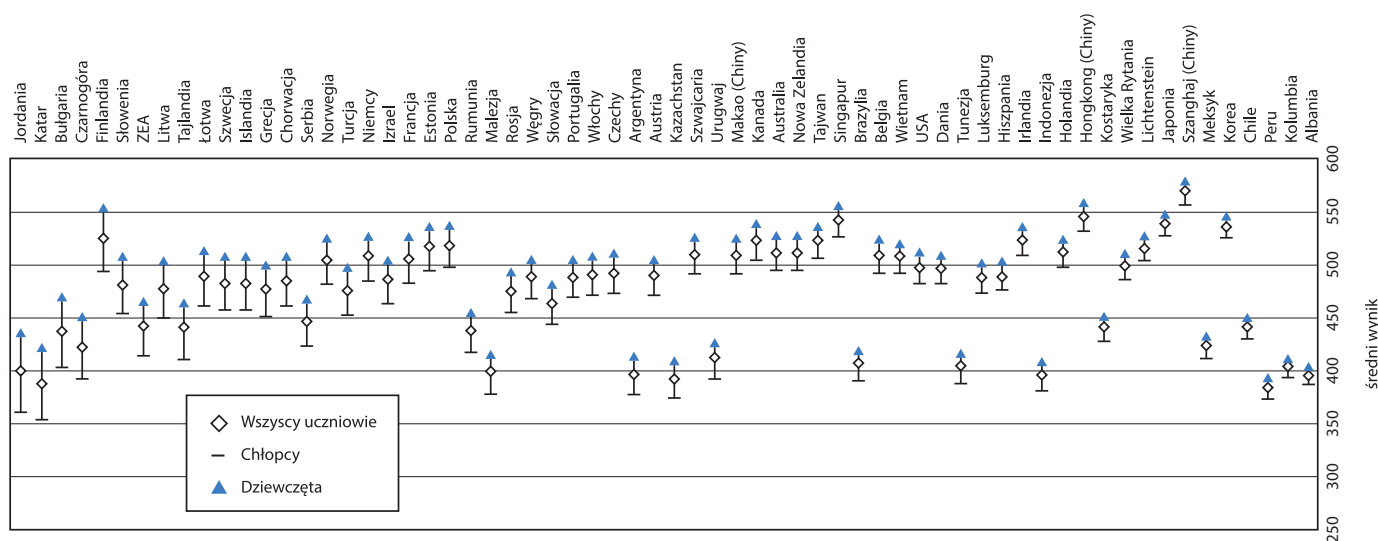
Kraje uporządkowano według wzrastającego (a) lub malejącego (b) odsetka uczniów na określonych poziomach umiejętności w 2012 r. Średnia dla OECD liczona była tylko z uwzględnieniem krajów uczestniczących w obu cyklach badania. Unia Europejska uznała spadek odsetka uczniów zagrożonych wykluczeniem do wartości poniżej 15% (czerwona linia) za priorytet edukacyjny.



5. Różnice między wynikami chłopców i dziewcząt

W badaniu umiejętności czytania i interpretacji zauważalna jest różnica między wynikami chłopców i dziewcząt, na korzyść dziewcząt. W 2012 w OECD średni wynik chłopców wyniósł 478, a dziewcząt 515 (przy średnim wyniku ogółem 496 punktów). W Polsce wyniki wyglądały następująco: chłopcy 497 punktów, dziewczęta 539. Zatem różnica

Wykres 3. Różnice między dziewczętami a chłopcami w czytaniu i interpretacji w odniesieniu do średniego wyniku uczniów w krajach biorących udział w badaniu w roku 2012.



wyniosła 42 punkty (średnia dla krajów OECD wyniosła 38 p.). Co ważniejsze, różnica między wynikami chłopców i dziewcząt pogłębiła się od 2000 r. (wtedy wynosiła 36 p.), choć widoczne jest jej zmniejszenie w stosunku do roku 2009 (wówczas wynosiła 50 p.).

6. Rozwiązywalność zadań

Podczas badania w 2012 r. uczniowie mieli wykonać 44 zadania. Interpretacji poświęcone były 24 zadania, refleksji i ocenie 10 (w tym jedno składające się z dwóch części), wyszukiwaniu informacji 9 zadań. W przypadku 35 zadań wyniki polskich uczniów były lepsze niż średnia OECD: z interpretacji dotyczyło to 18 poleceń, z refleksji i oceny 9, z wyszukiwania informacji 8 poleceń. Jak widać, polscy uczniowie radzą sobie z wyszukiwaniem informacji, refleksją i oceną, natomiast więcej problemów mają z interpretacją tekstów. Jeśli chodzi o umiejętność interpretacji: w wypadku polecenia, z którym polscy uczniowie poradzili sobie najlepiej, w porównaniu do średniej OECD byli lepsi aż 20,9 punktu, w wypadku polecenia dla polskich uczniów najtrudniejszego – uzyskali mniej o 18,2 punktu od średniej OECD dla tego polecenia.

Wnioski

- Zauważalny jest systematyczny wzrost liczby punktów, które w dziedzinie czytania i interpretacji średnio uzyskują polscy uczniowie. Wynik osiągnięty w roku 2012 jest najlepszy od początku prowadzenia badania. Polska należy do kilkunastu krajów o najwyższych wynikach osiągniętych w badaniu czytania i interpretacji. W Euro-

pie podobne wyniki osiągnęli uczniowie tylko w dwóch państwach.

- Wzrost wyników w znacznym stopniu można powiązać ze zmianami programowymi, w tym wprowadzeniem gimnazjum jako III etapu edukacyjnego oraz nową podstawą programową.
- Systematycznie maleje odsetek uczniów, którzy osiągają wyniki lokujące ich na poziomach niższych niż poziom 2. To oznacza, że maleje liczba młodych ludzi zagrożonych wykluczeniem społecznym z powodu braku podstawowych kompetencji w zakresie czytania. Z drugiej strony niezadowolająca jest efektywność pracy z uczniami najzdolniejszymi. Wzrost odsetka uczniów na poziomach 5 i 6 od 2003 r. nie jest duży.
- Spośród umiejętności badanych w dziedzinie czytania i interpretacji najslabiej wypadła interpretacja, a najlepiej wyszukiwanie informacji. Widoczny zaś postęp dokonał się w dziedzinie refleksji i oceny.

Badanie przeprowadził zespół Instytutu Filozofii i Socjologii PAN w składzie:

Ewa Bartnik, Kinga Białek, Krzysztof Biedrzycki, Dorota Cyngot, Monika Czajkowska, Grażyna Drążyk, Michał Fedorowicz (kierownik zespołu), Anna Gumbrycht, Jacek Haman, Dorota Laskowska, Zbigniew Marciniak, Elżbieta Barbara Ostrowska (sekretarz naukowy), Zbigniew Sawiński, Michał Sitek, Krzysztof Spalik, Agnieszka Sułowska, Magdalena Swat-Pawlicka, Paweł Sztabiński, Piotr Walicki.

Badanie zostało sfinansowane ze środków Ministerstwa Edukacji Narodowej.