

badania i analizy

Między PISA 2015 a PISA 2018 – refleksje w oczekiwaniu

Magdalena Urbaś,
nauczyciel konsultant CEN ds. diagnoz i analiz
oraz edukacji biologii i przyrody

Przed nami kolejna edycja Programu Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (Programme for International Student Assessment – PISA). W tym roku badanie główne PISA 2018 odbywa się w okresie 1 marca – 25 kwietnia i obejmuje 228 wylosowanych gimnazjów, 15 szkół podstawowych oraz 15 szkół średnich z terenu całej Polski.

Czas oczekiwania na najnowsze wyniki badania warto wykorzystać na powrót do wniosków z poprzedniej edycji. Wnioski te są wciąż nie-skonsumowaną do końca dawką wiedzy o uczniach i nauczycielach. Dane zebrane w trakcie badania PISA stanowią podstawę do przygotowania szczegółowych raportów oraz opracowań, inspirując badaczy i przedstawicieli środowiska oświatowego do refleksji oraz wnioskowania. Wnioski z badania mogą też być pomocne przy podejmowaniu wielu różnych decyzji edukacyjnych.

Ciekawym spojrzeniem na wyniki ostatniego badania PISA jest publikacja przygotowana przez Evidence Institute we współpracy ze Związkiem Nauczycielstwa Polskiego¹. W przywołanej publikacji znajdziemy szerokie omówienie wniosków płynących nie tylko z ostatniego badania PISA (2015), ale także z innych międzynarodowych badań: TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study* – Międzynarodowe Badanie Wyników Nauczania Matematyki i Nauk Przyrodniczych) oraz PIAAC (the Programme for the International Assessment of Adult Competencies – Międzynarodowe Badanie Kompetencji Osób Dorosłych).

W raporcie dużo miejsca poświęcono naukom przyrodniczym, które w 2015 r. były głównym obszarem zainteresowania badania PISA. Lektura raportu nasuwa kilka spostrzeżeń:

1. Wciąż za mało doświadczeń na lekcjach przedmiotów przyrodniczych.

64,5% badanych 15-latków w Polsce deklarowało w 2015 r., że nigdy lub prawie nigdy nie spędza czasu w laboratorium na lekcjach przedmiotów przyrodniczych. W tym obszarze wypadamy znacznie gorzej niż inne kraje OECD, gdzie średni odsetek kształtuje się

na poziomie 33%. Polscy uczniowie w podobny sposób odpowiadali także w 2006 r.

2. Polscy uczniowie coraz bardziej lubią nauki przyrodnicze.

Wskaźnik przyjemności z uczenia się przedmiotów przyrodniczych został oszacowany na podstawie zawartych w kwestionariuszu stwierdzeń: *z przyjemnością uczę się tematów związanych z naukami przyrodniczymi; lubię czytać o rzeczach związanych z naukami przyrodniczymi; lubię zdobywać nową wiedzę z nauk przyrodniczych; interesuje mnie uczenie się zagadnień z nauk przyrodniczych*. Polska (wartość wskaźnika: 0,27) plasuje się tuż za Irlandią (0,36), uzyskując przy tym największy przyrost wskaźnika uczniowskich deklaracji pozytywnego nastawienia do poszerzania wiedzy przyrodniczej. Średnio dla krajów OECD nie odnotowano zmiany w wartości omawianego wskaźnika. W Polsce wzrost wartości wskaźnika między edycjami badania 2006 a 2015 współwystępuje z nieistotnym statystycznie wzrostem wyników uczniów².

Jak wytłumaczyć i pogodzić powyższe spostrzeżenia?

Dalsza lektura raportu przynosi próbę interpretacji: *W poszukiwaniu wyjaśnienia tej sytuacji możemy wskazywać na zmiany, jakie zachodzą w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych w Polsce. Mimo że wciąż brakuje zasadniczych rozwiązań wprowadzających na większą skalę metody eksperymentalne, nauczyciele w większym stopniu starają się przekazywać wiedzę w ciekawy i problemowy sposób. Można również zaobserwować modę na zapewnianie przez rodziców zajęć dodatkowych, prezentów w postaci eksperymentalnych zestawów edukacyjnych itd.*

3. Uczeń poświęca na nauki przyrodnicze tyle samo czasu poza szkołą, co w szkole. Polscy 15-latkowie spędzają 3 godziny tygo-

¹ Jakubowski, M., Konarzewski, K., Muszyński, M., Smulczyk, M., Walicki, P. (2017). *Szkolne talenty Europy u progu zmian. Polscy uczniowie w najnowszych badaniach międzynarodowych*. Raport Fundacji Evidence Institute i Związku Nauczycielstwa Polskiego, www.evidenceinstitute.pl.

² *Ibidem*.

dniowo na obowiązkowych zajęciach, co oznacza najniższy wymiar w krajach UE. Natomiast deklarują, że przeznaczają średnio 3,1 godziny tygodniowo na naukę tych przedmiotów poza szkołą (prace domowe, zajęcia dodatkowe, przygotowanie do lekcji). Ten wskaźnik znajduje się na poziomie średniej krajów OECD. Przy czym polscy nastolatki łącznie na wszystkie przedmioty dodatkowo, poza szkołą, przeznaczają 17,5 godziny w tygodniu. Pod tym względem znajdujemy się powyżej średniej OECD. Uczniowie z krajów, które uzyskały najwyższe wyniki w badaniu PISA (Finlandia i Niemcy) spędzają w ten sposób tylko 12 godzin tygodniowo.

4. Mało efektywnie uczymy (się) przedmiotów przyrodniczych.

Badanie PISA 2015 obejmowało także ocenę rozumowania polskich nastolatków w naukach przyrodniczych. W stosunku do liczby godzin poświęcanych na naukę przedmiotów przyrodniczych, także poza szkołą, polski 15-latek uzyskuje stosunkowo niski wynik (poniżej średniej OECD) w zakresie rozumowania w omawianych przedmiotach.

A zatem?

W zakresie kształcenia przyrodniczego wciąż pozostaje wiele do zrobienia. A jednak, pomimo tych wyraźnych niedomagań, wyniki polskich uczniów w obszarze rozumowania w naukach przyrodniczych znalazły się powyżej średniej wyników OECD (Polska: 501 punktów, OECD: 493 punkty). W odniesieniu do roku 2006, kiedy to w centrum zainteresowania badania PISA również znajdowały

się nauki przyrodnicze, wynik pozostaje praktycznie bez zmiany.

Nasuwa się przypuszczenie, że przed nauczaniem przedmiotów przyrodniczych w Polsce jest jeszcze duża przestrzeń rozwoju. Być może kluczem do zmiany *status quo* będzie przyjęcie do wiadomości, że nauki przyrodnicze bez eksperymentowania nie istnieją. W tym względzie nie powinno być ani wymówki, ani pola do uniku. Wiele w tej sprawie już zrobiono i wiele należy zrobić, aby to przekonanie trwale ugruntowało się u wszystkich osób zaangażowanych w proces edukacyjny. Na końcu łańcucha zdarzeń znajduje się nauczyciel i to jego decyzje przekładają się na finalny kształt lekcji. Tym niemniej ważne jest nie tylko postawienie wymagań i oczekiwań, ale także stworzenie warunków umożliwiających ich spełnienie.

Zachęcam do zapoznania się z pełnym tekstem raportu przygotowanego przez Fundację Evidence Institute i Związek Nauczycielstwa Polskiego. Raport obejmuje także m.in. wnioski z badań TIMSS oraz PIAACC, w tym szereg specjalnie przygotowanych analiz i zestawień danych z badań międzynarodowych.



Egzamin ósmoklasisty – arkusze pokazowe CKE

Na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (<https://cke.gov.pl>) jest dostępny pełen zestaw pokazowych arkuszy egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego, matematyki (w tym w językach: kaszubskim, litewskim i ukraińskim) oraz z języków obcych nowożytnych – angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, rosyjskiego i włoskiego. Oprócz arkuszy egzaminacyjnych dla uczniów bez niepełnosprawności i uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (EO_1), CKE przygotowało również pozostałe typy arkuszy: dla uczniów z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera (EO_2), dla uczniów słabowidzących, czcionka 16 pkt (EO_4) i czcionka 24 pkt (EO_5), dla uczniów niewidomych – czarnodruk (EO_6), dla uczniów niesłyszących i słabosłyszących (EO_7), dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim (EO_8), dla uczniów z mózgowym porażeniem dziecięcym (EO_Q), a także dla uczniów, którym ograniczona znajomość języka polskiego utrudnia zrozumienie czytanego tekstu (EO_C). Opracowano również zasady oceniania rozwiązań wszystkich zadań. Do arkuszy z języków obcych nowożytnych dołączono też pliki dźwiękowe i transkrypcje nagrań.

M.B.-U.