POLICY NOTE 3/2017

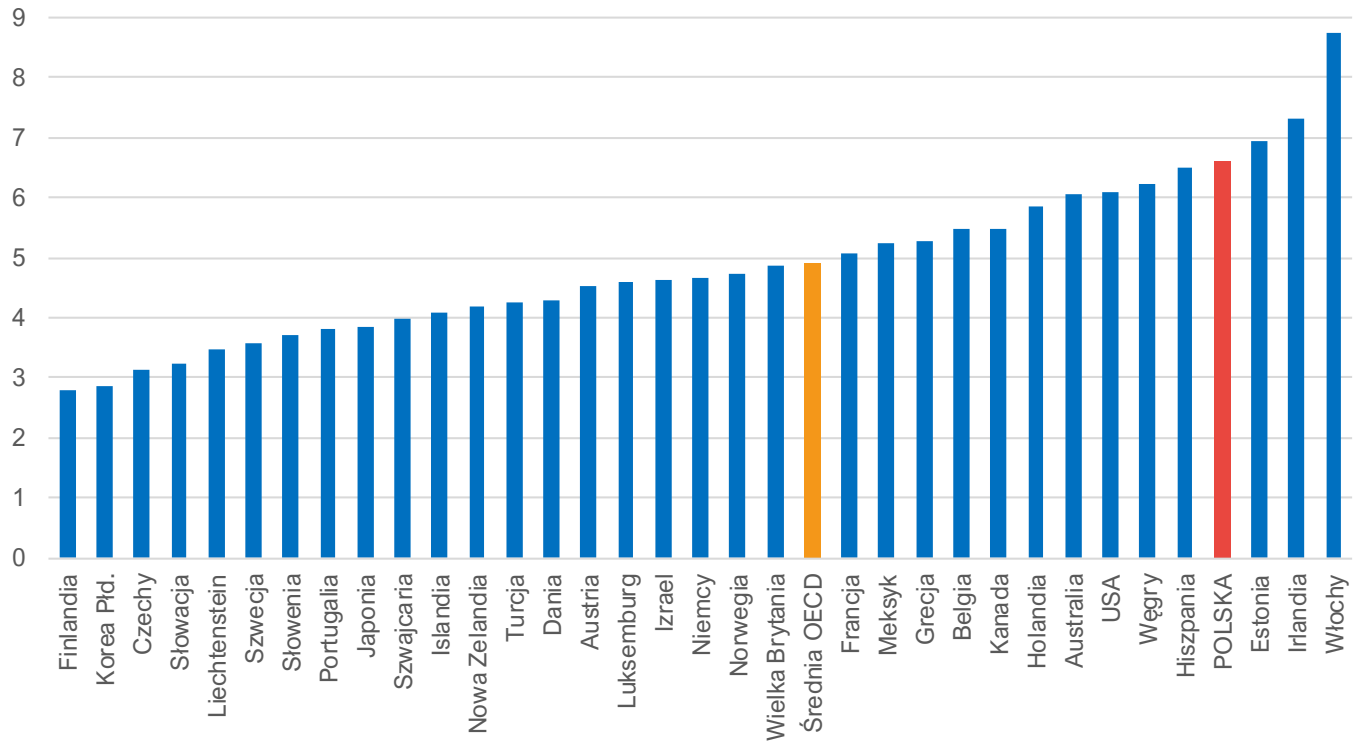
ZADAWAĆ CZY NIE? PRACE DOMOWE W ŚWIETLE BADAŃ

Kwestia prac domowych jest szeroko dyskutowana zarówno przez rodziców, jak i nauczycieli. Niektóre szkoły całkowicie z nich rezygnują, a inne ich bronią, jako ważnego narzędzia edukacyjnego. Uczniowie, rodzice i nauczyciele są żywo zainteresowani tą sprawą, bo praca nad zadaniami domowymi to istotny element ich codziennego życia.

ILE PRACUJĄ W DOMU POLSCY UCZNIOWIE?

PISA (Programme for International Student Assessment) to międzynarodowe badanie koordynowane przez OECD. Jego celem jest uzyskanie porównywalnych danych o umiejętnościach 15-letnich uczniów w celu poprawy jakości nauczania i organizacji systemów edukacyjnych. **W 2012 r. badanie pokazało, że polscy 15-latkowie poświęcają pracy w domu znacznie więcej czasu niż ich rówieśnicy w większości krajów OECD (wykres 1)**. Jedynie w Estonii, Irlandii i Włoszech 15-latkowie pracują w domu dłużej. Trzeba jednak dla porządku zauważyć, że w Polsce odnotowano niewielki spadek w liczbie godzin poświęcanych pracom domowym między 2003 a 2012 r. (por. Figure IV.3.16, OECD, 2013).

Wykres 1. Tygodniowa liczba godzin samodzielnej pracy 15-latków nad zadaniami domowymi z wszystkich przedmiotów (dane z 2012 r.)



Źródło: Analiza własna na podstawie danych z badania PISA 2012

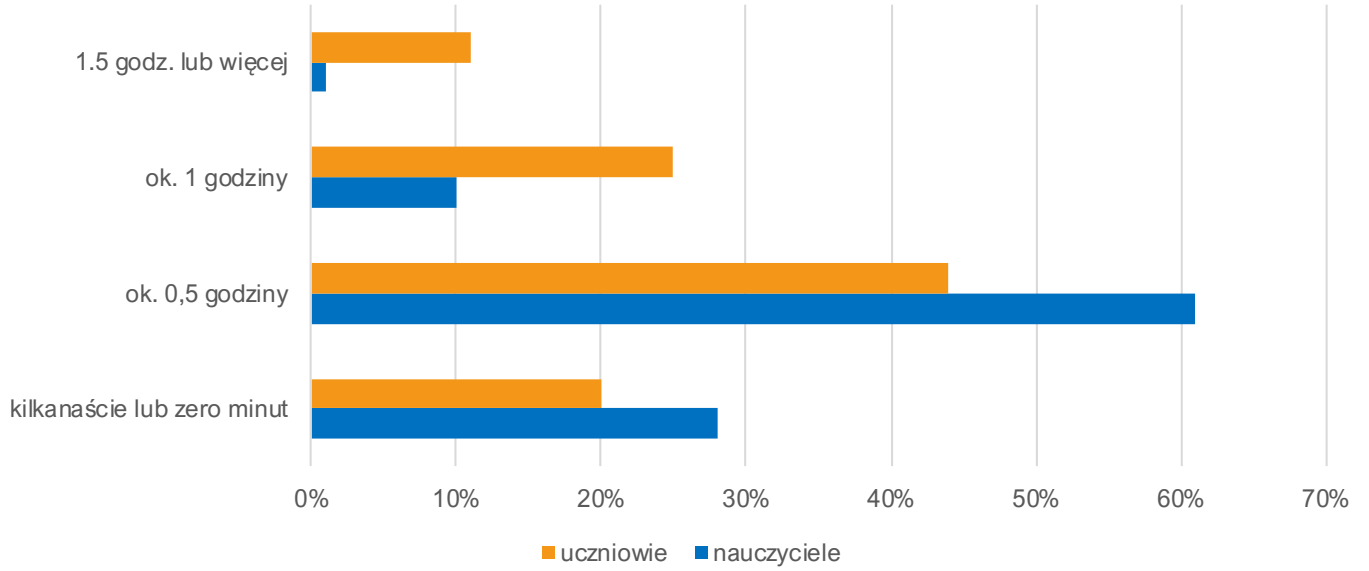
Średnio w OECD uczniowie przeznaczają na samodzielną pracę w domu nieco mniej niż 5 godz. tygodniowo, podczas gdy w Polsce ta średnia wynosi blisko 7. Warto zauważyć znaczne różnice między pozostałymi krajami. Na przykład w Finlandii jest to mniej niż 3 godz., a w Estonii prawie 7. Badanie PISA 2012 wykazało, że uczniowie w tych krajach osiągnęli wysokie wyniki z matematyki, podobnie jak 15-latkowie w Polsce, Niemczech, Belgii, Kanadzie i Holandii. Jednak we wszystkich tych krajach, oprócz Estonii, uczniowie odrabiają mniej prac domowych niż w Polsce. Porównanie to pokazuje, że badanie wpływu prac domowych na wyniki nauczania nie jest łatwe. Na pewno odpowiedzi nie daje proste porównanie średniej liczby godzin poświęcanych przez uczniów na prace domowe.

ZADANIA DOMOWE W OPINII UCZNIÓW I NAUCZYCIELI SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

Badanie PISA objęło w Polsce uczniów gimnazjów, którzy w czasie przeprowadzania badania przygotowywali się też do egzaminu gimnazjalnego, co mogło wpłynąć na większą liczbę godzin poświęcanych pracy w domu. Opinie polskich nauczycieli i uczniów szkół podstawowych odnoszące się do prac domowych analizowano w „Badaniu szkolnych uwarunkowań efektywności kształcenia" (SUEK), przeprowadzonym w latach 2010-2014 przez Instytut Badań Edukacyjnych na ogólnopolskiej próbie 177 szkół podstawowych i ponad 5 tys. uczniów (por. rozdział 8, w: Dolata i in., 2015). I tak aż **97% nauczycieli uważało prace domowe za konieczny składnik procesu edukacyjnego** (55% za zdecydowanie konieczny, a 42% za raczej konieczny). Niemal wszyscy badani nauczyciele byli zdania, że głównym celem prac domowych jest nauka systematyczności i odpowiedzialności, ale także wskazywali na wzrost motywacji i zainteresowania przedmiotem, utrwalenie materiału oraz przygotowanie do sprawdzianów. Mniej niż połowa nauczycieli (między 40% a 43%) podkreślała, że celem zadań domowych jest: przerabianie materiału, na który nie starczyło czasu w klasie, przygotowanie do nowego materiału, czy zaangażowanie rodziców.

Zdecydowana większość nauczycieli szkół podstawowych szacowała czas odrabiania lekcji na nie więcej niż pół godziny dziennie. Aż 61% matematyków oraz 54% polonistów stwierdziło, że potrzeba na to pół godziny. Jedna czwarta wskazywała, że prace domowe to tylko kilkanaście minut dziennie (25% polonistów i 28% matematyków). Co piąty polonista i co dziesiąty matematyk uważa, że uczeń musi poświęcić pracy około godziny dziennie lub więcej.

Wykres 2. Czas poświęcany dziennie zadaniom domowym z matematyki wg uczniów i nauczycieli



Źródło: Na podstawie danych z wykresów 8.2 i 8.3, w: Dolata i in. (2015)

W opinii uczniów czas poświęcany zadaniom domowym jest dłuższy niż wg ocen nauczycieli (por. wykres 2). Co czwarty uczeń twierdził, że poświęca na pracę domową ok. godziny dziennie. Łącznie 1/3 uczniów przeznaczało na zadania domowe godzinę lub więcej dziennie (dotyczy to zarówno matematyki, jak i polskiego). Podsumowując, 90% nauczycieli twierdziło, że uczniowie pracują w domu pół godziny dziennie lub mniej, ale taką opinię potwierdziło tylko 2/3 uczniów. W badaniu PISA 2012 jedna czwarta polskich 15-latków stwierdziła, że poświęca 3 godziny lub mniej na zadania domowe (łącznie na wszystkie przedmioty), a więc podobnie do średniej w Finlandii. Z drugiej strony co czwarty 15-latek pracuje w domu 9 godz. lub więcej tygodniowo. Te dysproporcje związane są w głównej mierze z różnicami między szkołami i zapewne między nauczycielami. Dane pokazują, że nie ma w Polsce spójnej polityki odnośnie do prac domowych i uczniowie są nimi obciążani w bardzo różny sposób, zależnie od woli szkoły czy nauczyciela.

ZADANIA DOMOWE A WYNIKI UCZNIÓW

Analiza danych PISA 2012 dla Polski pokazuje, że istnieje relatywnie niewielka, ale pozytywna zależność między wynikami uczniów a czasem poświęcanym na zadania domowe, o ile pod uwagę weźmie się status społeczno-ekonomiczny rodziny ucznia oraz jego płeć. Uczniowie, którzy poświęcają trzy godziny więcej na prace domowe, uzyskują wyniki z matematyki o ok. 10 pkt wyższe na skali PISA (1/10 odchylenia standardowego). Jest to stosunkowo niewielka pozytywna zależność odpowiadająca efektom 3-4 miesięcy kształcenia.

Pogłębiona analiza danych PISA 2012 pokazuje, że liczba godzin prac domowych jest pozytywnie związana z osiągnięciami dziewcząt, a także z wynikami chłopców uzyskujących przeciętne lub gorsze rezultaty. Jeśli chodzi o chłopców osiągających najlepsze wyniki, liczba godzin prac domowych nie ma znaczenia (analiza własna danych PISA 2012 metodą „quantile regression"). Wśród uczniów, którzy w badaniu PISA wypadli gorzej, różnica w wynikach rośnie o 4-5 pkt na skali PISA wraz ze wzrostem czasu poświęcanego na zadania domowe o 1 godz. w tygodniu. Dla tej grupy uczniów różnica między tymi, którzy w ogóle nie odrabiają prac domowych, a tymi, którzy pracują w domu ok. 7 godz. tygodniowo (ok. średniej krajowej), wynosi aż 30 pkt, co – wg OECD – jest bliskie korzyściom płynącym z jednego roku kształcenia. Jeśli chodzi o uczniów, którzy osiągnęli lepsze wyniki, to pozytywna zależność występuje jedynie wśród dziewcząt (i korzyści są niższe niż w przypadku uczennic, które uzyskały słabsze wyniki).

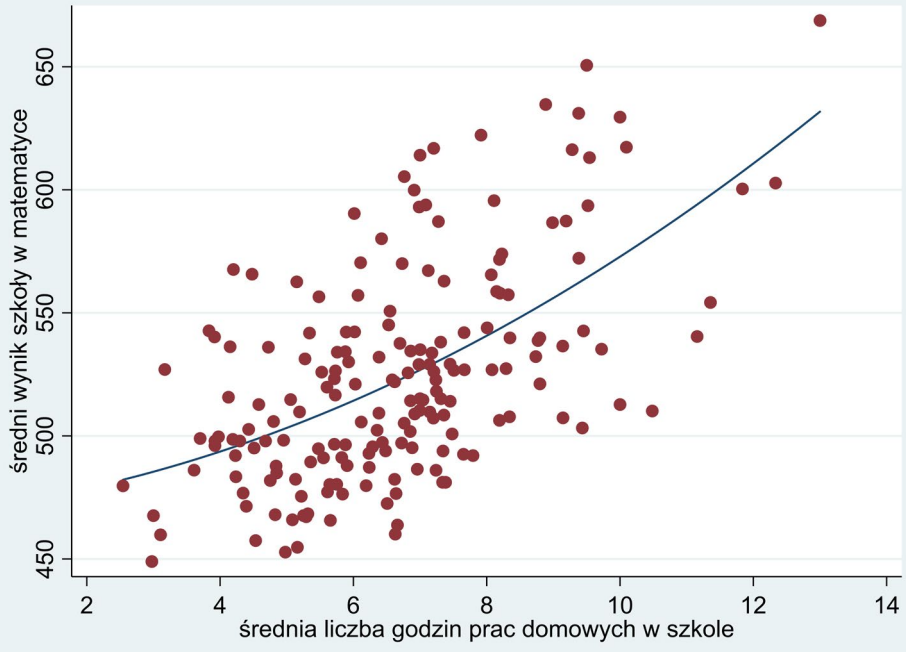
W przywoływanych już polskich badaniach SUEK nie stwierdzono pozytywnej zależności między pracami domowymi a przyrostem osiągnięć uczniów na drugim etapie kształcenia w szkole podstawowej (por. Dolata i in., 2015). Podobne wnioski płyną z przeprowadzonej przez Education Endowment Foundation (EEF) metaanalizy wyników najbardziej wiarygodnych badań naukowych (EEF, 2017): **w szkole podstawowej trudno oczekiwać poprawy efektów nauczania dzięki zadaniom domowym**. Młodsi uczniowie wymagają wsparcia w samodzielnej pracy i najskuteczniejszym sposobem na poprawę ich wyników jest polepszenie jakości nauczania w szkole.

Natomiast analizy EEF wyników badań dla szkół średnich potwierdzają pozytywną zależność między liczbą godzin spędzonych na samodzielnej pracy ucznia w domu a jego osiągnięciami. Podsumowanie badań, przygotowane przez EEF (2017), sugeruje, że samodzielna praca między jedną a dwiema godzinami dziennie jest optymalna dla rozwoju ucznia. Oczywiście wiele zależy od tego, w jaki sposób prace domowe są sprawdzane, a przede wszystkim, czy nauczyciel omawia pracę ucznia i daje mu odpowiednią informację zwrotną. Ważne jest także, czy zadania są dostosowane do poziomu ucznia i czy pracuje on samodzielnie. **Najefektywniejsze wydają się zadania domowe, które stanowią kontynuację pracy na lekcji, mają jasno określony cel, są na odpowiednim poziomie, stymulują samodzielną pracę ucznia i są potem odpowiednio z nim omawiane. Tak zadawane prace domowe mogą przynieść kilkunastoletnim uczniom znaczące korzyści**.

RÓŻNICE MIĘDZY SZKOŁAMI

Badania pokazują znaczne różnice między szkołami pod względem czasu poświęcanego zadaniom domowym. Wśród gimnazjów zbadanych w PISA 2012 są placówki, gdzie prac domowych jest średnio niewiele więcej niż 2 godz. tygodniowo, oraz szkoły, gdzie średnia to ponad 10 godz. tygodniowo. Różnice te pozwalają oszacować zależność między średnimi wynikami szkół a przeciętną liczbą godzin poświęcanych na prace domowe ich uczniów (wykres 3). **Zależność na poziomie szkół jest znacznie większa niż na poziomie uczniów: szkoły, gdzie uczniowie odrabiają średnio o 3 godz. więcej prac domowych, mają przeciętnie wyniki wyższe o ok. 42 pkt. To różnica odpowiadająca wg szacunków OECD efektom jednego roku nauki**. Tak więc uczniowie z gimnazjów, gdzie więcej zadaje się do domu, mają znacznie lepsze wyniki, i choć nie jest to zależność przyczynowo-skutkowa, to skłania do wniosku, że całkowite porzucenie zadań domowych na poziomie szkoły średniej może się odbić negatywnie na wynikach uczniów.

Wykres 3. Zależność między średnim wynikiem szkoły z matematyki a średnią liczbą godzin prac domowych tygodniowo (polskie gimnazja w PISA 2012)



Źródło: Analiza własna na podstawie danych PISA 2012. Średni wynik szkoły został oszacowany po wyłączeniu wpływu statusu społeczno-ekonomicznego uczniów.

WNIOSKI

Dane zebrane ze szkół pokazują znaczne zróżnicowanie w czasie poświęcanym przez uczniów na zadania domowe. Są szkoły, które nie zadają nic, i są takie, które zadają dużo. **Badania pokazują, że na poziomie szkół podstawowych prace domowe nie przynoszą spodziewanych korzyści w postaci poprawy efektów nauczania w kluczowych przedmiotach**. Być może praca w domu uczy samodzielności i dyscypliny, jak twierdzi wielu nauczycieli. Jednak wobec wątpliwych korzyści w zakresie nauki kluczowych przedmiotów czas poświęcany pracy w domu przez uczniów szkół podstawowych nie powinien być zbyt duży. Trzeba zauważyć, że – wg uczniów – spędzają oni więcej czasu na pracy w domu, niż myślą nauczyciele. Nauczyciele powinni ocenić, czy wszystkie te prace są niezbędne, czy nie warto dać uczniom więcej wolnego czasu na rozwijanie zainteresowań, czy czas z rodziną. Trzeba też podkreślić, że **prace domowe mają sens tylko wówczas, gdy każda z nich zostanie dokładnie sprawdzona i wykorzystana do przekazania uczniom przydatnych informacji**.

Dla starszych uczniów (gimnazja, szkoły średnie) prace domowe przynoszą efekty w postaci poprawy wyników uczniów. Dla uczniów korzyści te odpowiadają efektom kilku miesięcy szkolnej nauki. Polskie gimnazja, które zadają średnio o 3 godziny tygodniowo więcej, mają wyższe wyniki i różnica ta odpowiada efektom jednego roku nauczania. **Widoczne jest jednak duże zróżnicowanie zarówno pod względem czasu poświęcanego pracom domowym, jak i efektów, które przynoszą. Badania sugerują, że ważniejsza jest jakość zadań domowych, niż ich ilość.** Jeśli uczeń rozumie, jaki jest cel tej pracy, oraz otrzymuje klarowną i zrozumiałą informację zwrotną po rozwiązaniu zadań domowych, to możemy się spodziewać pozytywnych efektów. Jeśli natomiast praca domowa to rutynowe zadania, które zazwyczaj nie są oceniane, to efekty mogą być znacznie słabsze.

LITERATURA:

OECD (2013), PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV), OECD Publishing.

Dolata, R., Grygiel, P., Jankowska, D. M., Jarnutowska, E., Jasińska-Maciążek, A., Karwowski, M., Modzelewski, M., Pisarek, J. (2015), Szkolne pytania. Wyniki badań nad efektywnością nauczania w klasach IV – VI, Warszawa, Instytut Badań Edukacyjnych.

EEF (2017), Education Endowment Foundation Teaching and Learning Toolkit: Homework (Secondary). Dostępne na: https://educationendowmentfoundation.org.uk/evidence-summaries/teaching-learning-toolkit/homework-secondary.

AUTORZY
Maciej Jakubowski i Jerzy Wiśniewski

KONTAKT
mj@evidenceinstitute.pl
znp@znp.edu.pl

Seria **Policy Notes** to wspólna publikacja Fundacji Naukowej Evidence Institute oraz Związku Nauczycielstwa Polskiego, której celem jest popularyzacja wyników badań dotyczących edukacji i rynku pracy.

Związek Nauczycielstwa Polskiego jest niezależnym i samorządnym związkiem zawodowym pracowników oświaty i wychowania, szkolnictwa wyższego oraz nauki.

WWW.ZNP.EDU.PL
WWW.FACEBOOK.COM/ZNPEDUPL

Fundacja Naukowa Evidence Institute jest organizacją non-profit zajmującą się promowaniem polityki edukacyjnej opartej na badaniach.

WWW.EVIDENCEINSTITUTE.PL
WWW.FACEBOOK.COM/EVIDENCEINSTITUTEPL