



Zapraszamy nauczycieli przedmiotów przyrodniczych (biologia, chemia, fizyka, geografia) uczących w klasach 7 i 8 szkoły podstawowej lub w szkole ponadpodstawowej, a także pracowników Ośrodków Doskonalenia Nauczycieli na cykl seminariów dotyczący międzynarodowych badań edukacyjnych.

Zapraszamy na **bezpłatne** seminaria, podczas których:

- wprowadzimy w świat międzynarodowych badań edukacyjnych, w szczególności poświęconych umiejętnościom uczniów z zakresu nauk przyrodniczych (TIMSS i PISA). Omówimy najnowsze wyniki badań ze szczególnym naciskiem na wnioski istotne z punktu widzenia praktyki szkolnej,
- na przykładzie odpowiedzi uczniowskich na odtajnione zadania z badania PISA przedstawimy najczęstsze błędy popełnianie przez uczniów, a także pokażemy, że błędy są okazją do wykorzystania w procesie dydaktycznym,
- korzystając z wzorów z badań międzynarodowych pokażemy jak tworzyć własne zadania, które sprawdzają konkretne umiejętności uczniów,
- pokażemy, jak wdrażać elementy krytycznego myślenia podczas lekcji,
- pokażemy, jak przejść od teorii do praktyki, pokazując uczniom, jak wiedza zdobyta w szkole przekłada się na skuteczniejsze radzenie sobie w codziennym życiu
- pokażemy metody, które można wykorzystać podczas szkoleń np. w pracy z innymi nauczycielami.

Dla kogo?

- nauczyciele przedmiotów przyrodniczych: klas 7 i 8 szkoły podstawowej oraz szkół ponadpodstawowych,
- pracownicy Ośrodków Doskonalenia Nauczycieli.

Informacje organizacyjne:

Cykl trzech 6-godzinnych seminariów stanowi zamkniętą całość. Ze względu na program wydarzenia, nie jest możliwe zapisanie się na pojedyncze zajęcia. Po pierwszym oraz drugim spotkaniu z cyklu uczestnicy będą mieli do wykonania drobne zadanie np. opracowanie własnego zadania na podstawie wiedzy nabytej podczas seminarium lub przetestowanie wypracowanych zadań. Po ukończeniu całego cyklu uczestnicy otrzymają zaświadczenie o uczestnictwie w programie, a także materiały edukacyjne. Planowane jest także opublikowanie (w formie publikacji poseminaryjnej) efektów prac warsztatowych.

Prowadzący: dr E. Barbara Ostrowska, dr Marcin M. Chrzanowski, prof. dr hab. Krzysztof Biedrzycki, Anna Chomczyńska-Czepiel





Miejsce:

Planowane są dwa cykle seminariów - pierwszy odbędzie się w Warszawie (październik 2025), drugi - w Białymstoku (listopad 2025), szczegółowe terminy znajdują się poniżej.

Warszawa (październik):

Daty spotkań: soboty 4, 11 oraz 18 października 2025 r. w godzinach 10:00-16:00

Miejsce: Instytut Badań Edukacyjnych - Państwowy Instytut Badawczy, ul. Górczewska 8, Warszawa

Białystok (listopad):

Daty spotkań: soboty 15, 22 oraz 29 listopada 2025 r. w godzinach 10:00-16:00

Miejsce: Centrum Edukacji Nauczycieli, ul. Złota 4, Białystok

Formularz zgłoszeniowy na warsztaty:

<https://forms.gle/rc6vkYPBJ4hRP4bX7>

Kontakt w sprawie szkoleń:

Anna Chomczyńska-Czepiel: a.chomczynska-czepiel@ibe.edu.pl, tel: 573 444 599

Cykl seminariów odbywa się w ramach projektu: “Przygotowanie i realizacja międzynarodowych badań edukacyjnych w obszarze kompetencji kluczowych” (FERS01.04-IP05-0016/23) współfinansowanego ze środków europejskich w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego (FERS).

Prowadzący:

dr E. Barbara Ostrowska - Absolwentka Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, doktor nauk przyrodniczych. Ekspertka z zakresu przedmiotów przyrodniczych oraz narzędzi badawczych w międzynarodowych projektach edukacyjnych. W latach 2014–2020 krajowy kierownik Programu Międzynarodowego Oceny Umiejętności Uczniów PISA. Współautorka założeń oraz realizatorka prowadzonego w latach 2008–2010 projektu „Polska PISA – Spójność społeczna, przeciwdziałanie wykluczeniu i szanse rozwojowe: Oddziaływanie pomiaru edukacyjnego na system edukacji. Opracowanie formuły oceniania, która sprzyja rozwojowi złożonych umiejętności”, dotyczącego tworzenia narzędzi dydaktycznych do pomiaru umiejętności uczniów. Współtwórczyni założeń badania sprawdzającego umiejętności przyrodnicze uczniów – Laboratorium Myślenia oraz innych badań dotyczących dydaktyki z zakresu nauk przyrodniczych. Propagatorka kształtowania umiejętności rozumowania naukowego i metody badawczej



wśród uczniów. Współautorka monografii „Błąd w dydaktyce. Przyczyny powstawania, mechanizmy, szanse dydaktyczne. Na podstawie rozwiązań zadań z badania PISA”. Od 2016 roku kierownik organizacyjny Olimpiady Biologicznej w Polsce. Autorka licznych opracowań dydaktycznych, artykułów naukowych czy poradników dla nauczycieli oraz wystąpień na wielu polskich i międzynarodowych seminariach i konferencjach.

dr Marcin M. Chrzanowski – nauczyciel i wykładowca, od lat związanym z edukacją szkolną i akademicką. Łączy kompetencje chemika, fizyka i dydaktyka – wykłada na niwiersytecie Warszawskim i prowadzi Pracownię Dydaktyki Biologii na Wydziale Biologii UW oraz uczy w Szkole Podstawowej i Liceum DobraTU im. Tosi Kozłowskiej w Warszawie. Był także wykładowcą Szkoły Edukacji PAFW i UW oraz Uniwersytetu Dzieci. Ma wieloletnie doświadczenie w pracy z nauczycielami, m.in. jako autor materiałów dydaktycznych o nowoczesnych metodach uczenia. Brał udział w realizacji dużych badań edukacyjnych (PISA, TIMSS, Laboratorium Myślenia) i przygotowywał szkolenia, między innymi, z praktycznego wykorzystania ich wyników. Na co dzień pracuje z młodzieżą i przyszłymi nauczycielami biologii i przyrody oraz czynnymi nauczycielami, pokazując jak łączyć naukę z rozwojem umiejętności takich jak krytyczne myślenie, autorefleksja czy radzenie sobie z błędami.

prof. dr hab. Krzysztof Biedrzycki - absolwent polonistyki na Uniwersytecie Jagiellońskim, studiował też filmoznaństwo na UJ i filozofię na Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie, doktor habilitowany nauk humanistycznych. Profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Instytutu Badań Edukacyjnych – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie. Badacz edukacji, teoretyk procesu dydaktycznego oraz twórca narzędzi dydaktycznych do nauczania języka polskiego w szkole. Od 2009 roku związany z IBE PIB. Współtworzył i realizował liczne badania dotyczące dydaktyki języka polskiego. Współautor kilkunastu raportów z badań, w tym z międzynarodowych badań edukacyjnych PISA, a także monografii „Błąd w dydaktyce. Przyczyny powstawania, mechanizmy, szanse dydaktyczne. Na podstawie rozwiązań zadań z badania PISA”. W latach 2012–2016 związany z czasopismem „Edukacja”, od 2014 członek kolegium redakcyjnego pisma „Polonistyka. Innowacje”. Autor monografii, ponad 100 artykułów naukowych, współautor dwóch serii podręczników do nauczania języka polskiego dla szkół ponadpodstawowych, zaangażowany w prace nad podstawami programowymi z zakresu języka polskiego w roku 2008. Ekspert Centralnej Komisji Egzaminacyjnej od 2009. Wykładał na uniwersytetach w USA i we Francji.

Anna Chomczyńska-Czepiel - absolwentka ochrony środowiska na Uniwersytecie Jagiellońskim. Doświadczona trenerka oraz autorka i współautorka materiałów dla nauczycieli. Współpracowała z wieloma organizacjami pozarządowymi, m.in. z Ośrodkiem Działań Ekologicznych “Źródła”, Polską Akcją Humanitarną, Fundacją Bullerbyn, Polską Zieloną Siecią, Fundacją Aeris Futuro i Fundacją Więcej Serca, gdzie prowadziła zajęcia dla dzieci i młodzieży z zakresu edukacji ekologicznej, edukacji outdoorowej i edukacji globalnej, a także szkolenia dla dorosłych (nauczycieli, edukatorów, pracowników firm, wolontariuszy). Ukończyła Szkołę Trenerów MERITUM, a także pogłębiony kurs Komunikacji bez Przemocy, jak również wiele kursów z zakresu kompetencji miękkich, pracy z dorosłymi oraz z dziećmi.





Międzynarodowe badania edukacyjne

Polska od wielu lat uczestniczy w międzynarodowych porównawczych badaniach edukacyjnych (ang. *International Large-Scale Assessments*), które dotyczą kompetencji dzieci i młodzieży. Badania te prowadzone są cyklicznie na dużych, reprezentatywnych próbach. Jest to unikalne źródło wiedzy na temat poziomu umiejętności i postaw uczniów oraz ich zmian w czasie, cenne źródło danych dla osób zajmujących się edukacją, ale także postawami i zachowaniami dzieci i młodzieży, czy przemianami społecznymi. Co szczególnie istotne, takie badania pozwalają porównywać osiągnięcia i postawy polskich uczniów oraz ich rówieśników z różnych krajów.

Oprócz kompetencji w badaniach tych uwzględniane są także różnorodne zagadnienia związane z procesami i warunkami uczenia się oraz nauczania, np. opinie i metody pracy nauczycieli, zasoby i organizacja pracy szkoły, środowisko domowe i działania edukacyjne podejmowane przez rodziców uczniów. Dzięki temu można szukać odpowiedzi na pytanie, od czego zależą umiejętności uczniów.

Prowadzone są również międzynarodowe badania dotyczące umiejętności dorosłych, a także badania koncentrujące się na organizacji, sposobach i warunkach pracy nauczycieli oraz dyrektorów szkół.

Głównymi organizatorami międzynarodowych badań edukacyjnych prowadzonych w Polsce są Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Międzynarodowe Stowarzyszenie Mierzenia Osiągnięć Szkolnych (IEA), a za ich realizację w kraju odpowiada Instytut Badań Edukacyjnych - Państwowy Instytut Badawczy. Zbiory danych z tych badań są publicznie dostępne i stanowią cenny zasób nie tylko dla badaczy i naukowców, a także dla wszystkich osób zainteresowanych edukacją i jej efektami. Instytut Badań Edukacyjnych prowadzi działania na rzecz zwiększenia wykorzystania danych i wniosków z badań międzynarodowych przez przedstawicieli różnych środowisk. Uczymy, jak dotrzeć do danych z tych badań, prowadzimy szkolenia, opracowujemy poradniki i filmy instruktażowe pokazujące, jak analizować te dane z wykorzystaniem wybranych pakietów statystycznych.

Zachęcamy do obejrzenia dwóch filmów na temat międzynarodowych badań edukacyjnych:

- [Przewodnik po międzynarodowych badaniach edukacyjnych](#)
- [Jak organizowane są międzynarodowe badania edukacyjne](#)

Więcej informacji o badaniach międzynarodowych realizowanych przez [IBE PIB](#).

Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów (PISA)

PISA mierzy umiejętności piętnastolatków niezbędne do sprawnego funkcjonowania w dorosłym życiu: rozumienie czytanego tekstu, umiejętności matematyczne, rozumowanie w naukach przyrodniczych. W każdej edycji badania jedna z tych trzech dziedzin ma charakter wiodący i jest bardziej rozbudowana, co umożliwia przeprowadzenie dokładniejszych i bardziej szczegółowych analiz z danego zakresu. W poszczególnych edycjach badania uwzględniane są dodatkowe dziedziny i komponenty, zarówno krajowe, jak i międzynarodowe. Polska w latach 2012, 2015, 2018 i 2022 uczestniczyła w badaniu



dotyczącym umiejętności finansowych (financial literacy), w latach 2006 i 2012 w badaniu dotyczącym umiejętności rozwiązywania problemów (problem solving), w 2022 roku w badaniu myślenia kreatywnego (creative thinking). W edycji PISA 2025 polscy uczniowie biorą udział w badaniu uczenia się w świecie cyfrowym (learning in the digital world). Przedmiotem badania jest także szereg zagadnień kontekstowych, odnoszących się m.in. do opinii i postaw uczniów, ich środowiska domowego i doświadczeń edukacyjnych, zasobów i organizacji pracy szkoły. Dane dotyczące tych zagadnień są zbierane za pomocą ankiet wypełnianych przez uczniów oraz dyrektorów szkół wylosowanych do badania, a także – w zależności od edycji i kraju – przez nauczycieli badanych dziedzin i rodziców uczniów.

Uczestnikami badania PISA są uczniowie, którzy w roku poprzedzającym badanie ukończyli 15 lat. Badanie przeprowadza się na reprezentatywnej, losowej próbie uczniów. Na podstawie wyników badania można wnioskować o całej populacji piętnastolatków uczęszczających do szkół w danym kraju. Dobór próby odbywa się dwustopniowo – najpierw losowane są szkoły, a następnie z wylosowanych szkół – konkretni uczniowie. W badaniu w Polsce uczestniczy zwykle ok. 200–250 szkół.

W trakcie badania uczniowie w szkole rozwiązują zestawy zadań z określonych dziedzin, a następnie wypełniają ankiety. W edycjach 2000–2012 badanie było prowadzone w formie papierowej. Od 2015 roku badanie PISA jest realizowane głównie w formie komputerowej, a od 2018 roku do dziedzin wiodących badania wprowadzane jest testowanie adaptatywne, pozwalające na dostosowanie poziomu trudności pytań do szacowanego poziomu umiejętności ucznia.

W Polsce pierwsze edycje badania realizował Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk (IFiS PAN). Od edycji PISA 2015 za badanie odpowiada Instytut Badań Edukacyjnych, który prowadzi badanie na zlecenie Ministerstwa Edukacji Narodowej. W pierwszej edycji badania w 2000 roku wzięły udział 43 kraje i regiony, w tym Polska. Od tego czasu liczba krajów znacząco się zwiększyła. W PISA 2025 bierze udział ponad 80 krajów i regionów.

Więcej informacji na stronie badania w Polsce: <https://pisa.ibe.edu.pl/>

Międzynarodowe Badanie Wyników Nauczania Matematyki i Nauk Przyrodniczych (TIMSS)

TIMSS bada wiedzę i umiejętności uczniów z zakresu matematyki i nauk przyrodniczych. Badanie prowadzone jest od 1995 roku co cztery lata. Polska uczestniczy w nim od 2011 roku.

W badaniu mierzy się umiejętności uczniów w czwartym i/lub ósmym roku edukacji szkolnej, przy czym średni wiek uczniów w momencie badania nie może być niższy niż odpowiednio 9,5 roku i 13,5 roku. Badanie realizowane jest na reprezentatywnej, losowej próbie uczniów. Na podstawie wyników można wnioskować o wszystkich czwartoklasistach i/lub ósmoklasistach w każdym z krajów uczestniczących w badaniu. Dobór próby odbywa się dwustopniowo – najpierw losowane są szkoły, a następnie w tych szkołach konkretne oddziały klasowe. Do badania zapraszani są wszyscy uczniowie z wylosowanych oddziałów.





Uczniowie w trakcie badania w szkole rozwiązują zestawy zadań z matematyki i nauk przyrodniczych, a następnie wypełniają ankiety. W badaniu w poszczególnych krajach w każdej z grup wiekowych uczestniczy zwykle ok. 150 szkół i 4–5 tysięcy uczniów.

Obok wiedzy i umiejętności przedmiotem badania jest szereg zagadnień kontekstowych, odnoszących się m.in. do opinii i postaw uczniów, ich środowiska domowego i doświadczeń edukacyjnych, opinii i doświadczeń nauczycieli, procesów nauczania na poziomie klasy i szkoły, zasobów i organizacji pracy szkoły. Dane dotyczące tych zagadnień zbierane są za pomocą ankiet wypełnianych przez uczniów, dyrektorów szkół wylosowanych do badania, nauczycieli matematyki i nauk przyrodniczych z badanych oddziałów klasowych, a także (w przypadku czwartoklasistów) rodziców uczniów.

Więcej informacji o badaniu TIMSS: <http://timss.ibe.edu.pl/>

Instytut Badań Edukacyjnych - Państwowy Instytut Badawczy (IBE PIB) to instytut badawczy prowadzący interdyscyplinarne badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie edukacji, nauk społecznych, humanistycznych, ścisłych i przyrodniczych.

Wspieramy politykę edukacyjną i praktykę oświatową, uczestnicząc w strategicznych projektach krajowych i międzynarodowych. Nasi eksperci opracowują raporty, ekspertyzy oraz pełnią funkcje doradcze dla instytucji publicznych. Skupiamy się na analizie systemu kształcenia, roli rodziny w edukacji i wspieraniu uczenia się przez całe życie. Prowadzimy nowoczesne badania edukacyjne oraz projekty wdrożeniowe, które wspierają rozwój systemu oświaty. Naszym celem jest praktyczne wykorzystanie wyników badań w polityce edukacyjnej.

Do głównych zadań IBE należą:

- Prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych.
- Realizacja badań służących ewaluacji polityki oświatowej i monitorowaniu systemu edukacji, obejmujących:
 - nauczycieli, wychowawców i pracowników edukacji,
 - dzieci, uczniów i osoby zdające egzaminy,
 - instytucje oświatowe i inne podmioty edukacyjne.
- Ocena programów i projektów w obszarze kształcenia i uczenia się przez całe życie.
- Analiza danych umożliwiających śledzenie losów edukacyjnych i zawodowych uczniów oraz absolwentów.
- Wsparcie MEN w opracowywaniu podstaw programowych, podręczników i planów nauczania.
- Formułowanie rekomendacji dotyczących polityki edukacyjnej.

Więcej informacji o IBE PIB: <https://ibe.edu.pl/pl/>