

Skuteczne formy doskonalenia nauczycieli w zakresie rozwijania kompetencji proinnowacyjnych uczniów

Rekomendacje szczegółowe wynikające z badań i projektu Szkoła dla innowatora

Alicja Weremiuk, Wioleta Dobosz-Leszczyńska



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ



PROJEKT REALIZOWANY JEST PRZEZ:



PARTNERAMI PROJEKTU SĄ:



PROJEKT WSPIERAJĄ:



Projekt Szkoła dla innowatora współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej, w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.4: „Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji” PO IR, Poddziałanie 2.4.1. inno_LAB-Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów.

Spis treści

Jakie formy doskonalenia zawodowego nauczycieli są najbardziej skuteczne?	4
Skupienie się na treściach przedmiotowych aktualizowanych w oparciu o wyniki najnowszyc	
badan.....	6
Wykorzystanie technik aktywizujacych i uczenia przez praktyke	9
Wsparcie wspolpracy pomiedzy nauczycielami i wspolpracy w szkole	11
Wykorzystanie dobrych praktyk i modelowych rozwiazan	12
Wsparcie ekspertow, np. w formie coachingu.....	13
Wykorzystanie informacji zwrotnej (nie tylko w formie coachingu) i stymulowanie do refleksji	14
Rozlozenie w czasie i cyklicznosc ksztalcenia zawodowego	15
Podsumowanie	16
Bibliografia.....	19

Jakie formy doskonalenia zawodowego nauczycieli są najbardziej skuteczne?

W dynamicznie zmieniającym się świecie nieustannie pojawiają się nowe wymagania, potrzeby i oczekiwania. Szkoła musi na nie odpowiadać, więc organizacja nauczania staje się wyzwaniem dla systemów edukacyjnych na całym świecie. Uczenie w XXI wieku wymaga od nauczycieli ciągłej aktualizacji wiedzy i umiejętności. Aby uczniowie dobrze radzili sobie we współczesnym świecie, a ich umiejętności odpowiadały potrzebom nowoczesnych społeczeństw, do polityk edukacyjnych muszą być włączane wymagania z zakresu kompetencji proinnowacyjnych lub umiejętności XXI wieku (Kennedy, Sundberg, 2020).

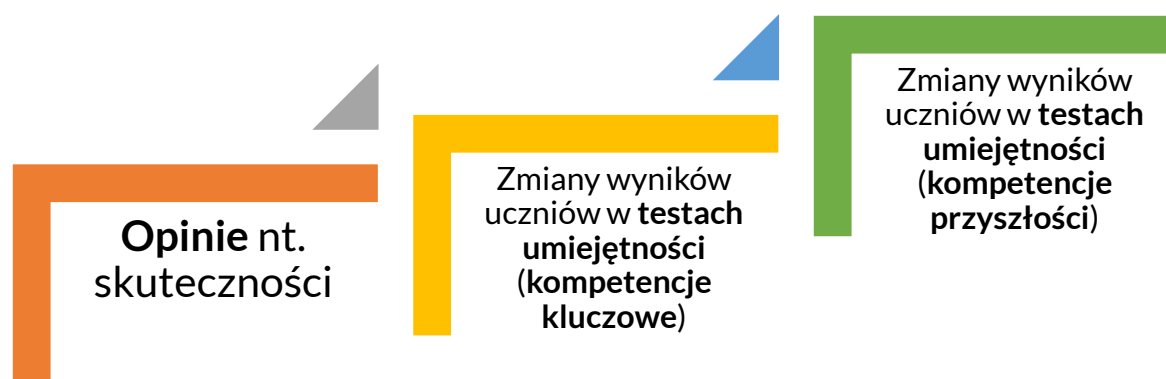
Doskonalenie zawodowe jest powszechną formą kształcenia wśród nauczycieli z krajów należących do OECD i krajów uczestniczących w Międzynarodowym Badaniu Nauczania i Uczenia się TALIS (Teaching and Learning International Survey). z badania TALIS 2018 wynika, że rok wcześniej w krajach OECD średnio 94% nauczycieli wzięło udział w co najmniej jednym kursie doskonalenia zawodowego. Wyniki pokazują również, że najpopularniejszymi formami doskonalenia zawodowego były: osobisty udział w kursach i seminariach (76%), czytanie literatury fachowej (72%), udział w konferencjach edukacyjnych (49%), uczestnictwo w szkoleniach opartych na uczeniu się od siebie nawzajem (*peer learning*) czy współpracy z innymi nauczycielami (*networking*) (40%) (Trembley, 2019).

Planując lub aktualizując programy doskonalenia zawodowego nauczycieli, warto wiedzieć, jaka jest skuteczność i efektywność różnych form wspierających rozwój tej grupy. Miarą skuteczności mogą być:

- opinie uczestników na temat przydatności i efektywności poszczególnych form;
- obserwowane zmiany wyników uczniów w testach i badaniach umiejętności.

Badane mogą być kompetencje kluczowe (np.: rozumienie i tworzenie informacji, kompetencje językowe, matematyczne, cyfrowe, rozumowanie w naukach przyrodniczych). Można je mierzyć zarówno w ramach standaryzowanych egzaminów zewnętrznych przeprowadzanych na zakończenie pewnych etapów edukacji w danym kraju, jak i w porównawczych badaniach międzynarodowych (m.in.: PISA, PIRLS, TIMSS, ICILS, ICCS)¹. Rzadziej natomiast są mierzone kompetencje przyszłości czy kompetencje proinnowacyjne, np. samodzielność myślenia, rozwiązywanie problemów, zarządzanie sobą, liderstwo, współpraca (Witkowski, 2022). Kompetencje proinnowacyjne pozwalają na złożone rozumowanie, ucą stosowania wiedzy i strategii rozwiązywania problemów. Są one jednak trudniejsze do oceny, zmierzenia i porównania.

¹ PISA (*Programme for International Student Assessment*) to Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów, który obejmuje 15-latków i mierzy umiejętności w zakresie rozumienia czytanego tekstu, umiejętności matematyczne lub rozumowanie w naukach przyrodniczych. PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) to Międzynarodowe Badanie Postępów Biegłości w Czytaniu w czwartym roku nauki szkolnej. TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) to Międzynarodowe Badanie Wyników Nauczania Matematyki i Nauk Przyrodniczych w czwartym roku nauki szkolnej. ICILS (*International Computer and Information Literacy Study*) to Międzynarodowe Badanie Kompetencji Komputerowych i Informacyjnych. ICCS (*International Civic and Citizenship Education Study*) to Międzynarodowe Badanie Kompetencji Obywatelskich, w którym sprawdza się wiedzę i rozumienie zagadnień z zakresu edukacji obywatelskiej, a także postawy i zachowania obywatelskie uczniów.



W praktyce edukacyjnej działania z zakresu doskonalenia zawodowego nauczycieli najczęściej są oceniane na podstawie opinii uczestników. Ocena ogranicza się wówczas do wyrażenia zdania na temat jakości i przydatności danego szkolenia. Wyniki badania TALIS z 2018 r. wskazują, że średnio 82% nauczycieli w krajach OECD uważa, że jakiegokolwiek działania związane z doskonaleniem zawodowym mają pozytywny wpływ na ich praktykę pedagogiczną (Tremblay, 2019). Badani najwyższą efektywność przypisują formom, które:

- opierają się na zakresie nauczanego przez nich przedmiotu – ok. 91%;
- wykorzystują techniki aktywizujące – ok. 86%;
- wspierają współpracę – ok. 73%;
- zawierają informację zwrotną – ok. 52%;
- są realizowane w szkole (school-based) – ok. 47%;
- są rozłożone w czasie – ok. 41% (Tremblay, 2019).

Opinie te są zbieżne z wynikami systematycznego przeglądu ponad 35 rygorystycznych (uwzględniających zmiany poziomu umiejętności uczniów w porównaniu do grup kontrolnych) badań skuteczności różnych form doskonalenia zawodowego nauczycieli. Przegląd został sporządzony przez grupę ekspertek z Learning Policy Institute pod kierunkiem prof. Lindy Darling-Hammond. Badaczki wskazały najważniejsze cechy najskuteczniejszych form doskonalenia zawodowego nauczycieli. Powinny one:

- odwoływać się do treści nauczania;
- wykorzystywać techniki aktywizujące i uczenie przez praktykę;
- wspierać współpracę, zwłaszcza w szkole;
- wykorzystywać dobre praktyki i modelowe rozwiązania;
- obejmować konsultacje eksperckie lub coaching;
- wykorzystywać informację zwrotną i stymulować do refleksji;
- być rozłożone w czasie (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017).

Podobne wnioski na temat skuteczności kształcenia nauczycieli można wysnuć z analizy badania PISA z 2015 r. Deklarowane przez dyrektorów szkół wskaźniki uczestnictwa kadry pedagogicznej w doskonaleniu zawodowym były pozytywnie skorelowane z wynikami uczniów z danego kraju w rozumowaniu w naukach przyrodniczych. Co więcej, wyniki te wskazują, że bardziej liczy się forma doskonalenia zawodowego niż sam fakt uczestnictwa. Osiągnięcia młodych ludzi w rozumowaniu w naukach przyrodniczych są pozytywnie skorelowane

z proporcją nauczycieli w szkołach, które organizują wewnętrzne (*school-based*) zajęcia doskonalenia zawodowego, takie jak:

- zapraszanie specjalistów do prowadzenia szkoleń;
- organizowanie warsztatów dotyczących konkretnych problemów, z którymi boryka się szkoła;
- organizowanie warsztatów dla konkretnych grup nauczycieli (OECD, 2018).

Prawdopodobnie przewaga działań organizowanych w szkole nad szkoleniami prowadzonymi poza placówką wynika z zapewniania możliwości wzajemnego uczenia się. Znaczenie może mieć też fakt, że informacje zwrotne i pomysły innych doświadczonych nauczycieli z tej samej szkoły są bardziej bezpośrednio powiązane z konkretnymi wyzwaniami i problemami placówki (OECD, 2018).

Poniższe rekomendacje opierają się głównie na cechach najskuteczniejszych form doskonalenia zawodowego nauczycieli wskazanych przez Learning Policy Institute. Czasami nieco je rozszerzają i wykraczają poza opisany schemat. W rekomendacjach przywołujemy również wyniki wybranych badań. Część z nich należy do grupy 35 badań analizowanych przez zespół prof. Hammond, inne odwołują się do kształtowania kompetencji proinnowacyjnych (kompetencji przyszłości) u uczniów.

Projektując działania z zakresu doskonalenia zawodowego nauczycieli, należy pamiętać, że cechy tych najbardziej efektywnych często współwystępują ze sobą i tym samym mogą się przyczynić do maksymalizacji skuteczności podejmowanych działań.

Skupienie się na treściach przedmiotowych aktualizowanych w oparciu o wyniki najnowszych badań

Doskonalenie zawodowe powinno odnosić się do treści nauczanego przedmiotu. Należy je osadzić w kontekście podstaw programowych lub poszczególnych programów nauczania.

Szkolenia obejmujące tego typu treści najczęściej bywają osadzone w szkole lub w klasie. Są bliskie codziennej pracy nauczyciela (w przeciwieństwie do szkoleń ogólnych, oderwanych od kontekstu placówki czy nauczanego przedmiotu). Taki rodzaj doskonalenia daje gronu pedagogicznemu możliwość np. przetestowania nowego programu z uczniami lub zapoznania się z nowymi wymaganiami. W idealnym przypadku zakres szkolenia pokrywa się również z priorytetami wyznaczonymi przez szkołę.

Przykładem takiego działania (kursów skupiających się na przedmiocie nauczania) może być program kształcenia trenerów w dziedzinie matematyki w szkołach podstawowych w stanie Virginia. Trenerzy byli rekrutowani spośród nauczycieli szkół, które brały udział w programie. Podczas kursu uczestniczyli w zajęciach z matematyki, dydaktyki w matematyce i przywództwa w edukacji. Mieli zapewniony dostęp do materiałów ze szkolenia, opisów dobrych praktyk i filmów. Po zakończeniu programu ich zadaniem było stałe doszkalanie nauczycieli we własnej szkole i wspieranie procesu oceniania. Skuteczność dwuletniego programu była mierzona wynikami uczniów w stanowym standaryzowanym teście osiągnięć z matematyki. Przydzielenie trenerów matematyki poprawiło wyniki uczniów w klasach III-V o 0,14 do 0,19 odchylenia standardowego (Campbell, Malkus, 2011).

Przykład ten prezentuje połączenie kilku cech skutecznej formy doskonalenia zawodowego, tj.: skupienia na treściach przedmiotowych (w tym przypadku matematyki), rozłożenia w czasie (najpierw dwuletni kurs trenerów, a później stała praca we własnej szkole) oraz wspierania współpracy w szkole (nauczyciele trenerzy szkołą i regularnie wspomagają pozostałych nauczycieli we własnej szkole).

Dodatkowym czynnikiem warunkującym powodzenie programu było zapewnienie odpowiednich materiałów. Łatwy dostęp do treści dydaktycznych i praktycznych (również po szkoleniu) jest wskazywany także w innych badaniach. Dlatego ważne jest, by oprócz wiedzy i umiejętności przekazywanych w trakcie szkoleń skupić się również na **przygotowaniu materiałów, które ułatwiają wdrażanie poznanych treści na gruncie szkolnym**.

Brak merytorycznych i dobrych jakościowo zasobów dydaktycznych niezbędnych do kształcenia umiejętności XXI wieku Haug i Mork (2021) uznały za czynnik hamujący uczenie się. Potwierdzają to również wyniki innych badań (Fogleman, McNeill, Krajcik, 2011; Granger i in., 2019).

Szansę powodzenia programów doskonalenia nauczycieli opartych na treściach przedmiotowych zwiększa też **dostosowanie ich do etapu edukacyjnego** (Fogleman, McNeill, Krajcik, 2011; Granger i in., 2019).

Nauczyciele podkreślają praktyczną stronę procesu doskonalenia – chcieliby otrzymywać treści konkretne i bliskie szkolnym realiom, a do tego łatwe i niezbyt czasochłonne do wdrożenia.

Berit S. Haug i Sonja M. Mork na podstawie zakrojonych na szeroką skalę badań w Norwegii stwierdziły, że motywacja uczniów jest motorem zmian dla nauczycielskich postaw i przekonań. Celem badania było sprawdzenie, co jest uważane za przydatne w rozwoju zawodowym kadry pedagogicznej w kontekście kształcenia u uczniów umiejętności XXI wieku. Nauczyciele z Norwegii uczestniczyli w programie doskonalenia zawodowego, którego celem było wspieranie ich w procesie przenoszenia wizji reformy na grunt praktyki szkolnej. w ciągu 3 lat przeprowadzono 56 kursów, które objęły 1 187 nauczycieli. Postawione w ramach norweskiego badania pytania badawcze dotyczyły 3 obszarów:

1. Co nauczyciele uważają za wspierające w procesie rozwoju zawodowego?
2. Jakie trudności napotkali w czasie uczestnictwa w procesie?
3. Co uznają za przydatne i mające wpływ na ich praktykę zawodową?

Ważne jest, żeby programy doskonalenia zawodowego podążały za potrzebami kadry pedagogicznej, a jednocześnie wspierały ją w podnoszeniu świadomości, a także w rozumieniu i weryfikowaniu własnych przekonań.

Warto również mieć na uwadze, że wiedza przedmiotowa ulega szybkim przemianom. Dlatego kluczowe jest, żeby programy doskonalenia zawodowego skupiające się na nauczanych treściach były oparte na jak najbardziej **aktualnej wiedzy przedmiotowej**.

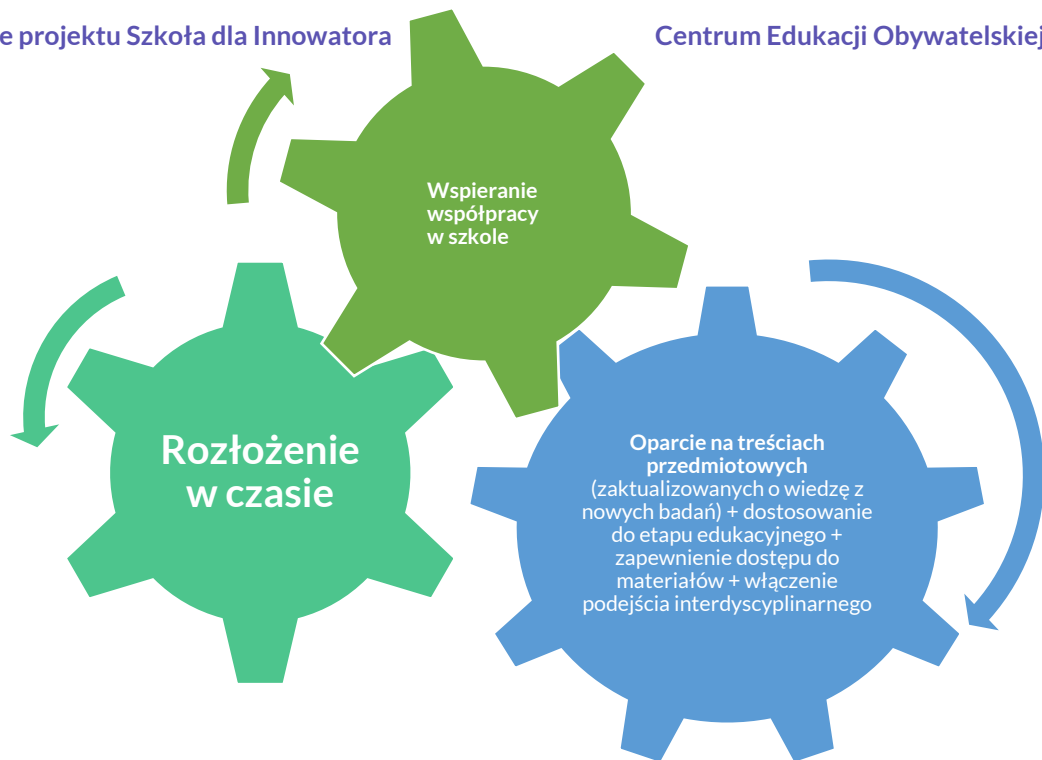
Cechą szczególną, która wyróżnia na przykład fińską edukację, jest **oparcie kształcenia nauczycieli na badaniach naukowych**. Wynika to ze świadomości, jak ważne jest, by kadra pedagogiczna miała (i aktualizowała) gruntowną wiedzę na temat najnowszych osiągnięć badawczych w nauczanych przedmiotach (Niemi, 2015).

Włączenie do programu doskonalenia zawodowego nauczycieli opartego na nauczanych treściach (z podstawowego przedmiotu) **tematów interdyscyplinarnych** (takich jak myślenie krytyczne czy kreatywność) pozwoli na autentyczne kształtowanie u uczniów kompetencji proinnowacyjnych (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Jako zobrazowanie takiego działania można wskazać przykład szkolenia, które pomaga nauczycielom zintegrować samodzielne myślenie i komunikację w kontekście lekcji matematyki lub kreatywność i umiejętność korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych w kontekście lekcji językowych (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

Narzędzia badawcze powstały przy współpracy z 12 instytucjami kształcącymi nauczycieli i centrami naukowymi. w każdej szkole w programie brało udział co najmniej 2 nauczycieli pracujących z uczniami w wieku od 10 do 12 lat. Za główny materiał badawczy posłużyły oceny kursu (zawarte w formularzach oceny) i notatki z refleksji uczestników. Zebrane zostały również dane obserwacyjne (wideo/audio) z części sesji, podczas których uczestnicy dzielili się swoimi doświadczeniami.

Główne wnioski:

1. Za szczególnie przydatny nauczyciele uważali łatwy dostęp do materiałów dydaktycznych i praktycznych (w tym pomocy naukowych).
2. Kadra pedagogiczna ceni sobie również powiązanie treści kursów z praktyką nauczycielską i odpowiednim poziomem.
3. Jako przeszkody w rozwoju nauczyciele wskazywali elementy dotyczące:
 - a) organizacji kursu – brak informacji o nakładach pracy w kontekście codziennej praktyki szkolnej;
 - b) procesu wdrażania wiedzy – czasochłonność procesu zapoznawania się z treściami i przygotowywania materiałów dla uczniów była największą przeszkodą. Osoby nauczające uważają, że nie mogą spędzać dużo czasu na jednym temacie, a nadmierne zaangażowanie uczniów w jeden aspekt uważają za zagrażające realizacji programu.
4. Obserwowana zwiększająca się motywacja uczniów rozbudzała u nauczycieli pewność siebie i motywację do nauczania.



Wykorzystanie technik aktywizujących i uczenia przez praktykę

Aktywne uczenie się sugeruje rezygnację z tradycyjnych modeli wykładu czy prezentacji na rzecz **modeli angażujących kadre nauczycielską w praktyce**, włączenie do procesu innych nauczycieli i uczniów, a także zamianę tradycyjnego miejsca szkolenia na salę lekcyjną.

Jednak ograniczenia wynikające z organizacji doskonalenia nauczycieli i przywiązanie do tradycyjnych form kształcenia (wykładów, jednodniowych warsztatów, seminariów czy konferencji poza miejscem pracy) niekoniecznie muszą negatywnie wpływać na jakość tego procesu. Kluczowa jest **zmiana roli nauczyciela – z biernego odbiorcy na zaangażowanego uczestnika**. Liczy się również dostosowanie tematyki do odbiorców – odnoszenie treści do problemów i zagadnień codziennej praktyki pedagogicznej i dydaktycznej. Nauczyciel przyjmujący aktywną rolę, zorientowany na uczenie się i dociekanie, funkcjonujący w ramach społeczności uczącej się staje się skuteczniejszy i bardziej zmotywany. Kadra pedagogiczna powinna traktować uczniów jako partnerów do nauki, zakładając jednocześnie ich niezależność. Istotne jest nastawienie na aktywny proces dydaktyczny i wymianę zarówno na poziomie nauczyciel–uczeń, jak i nauczyciel–nauczyciel.

W projekcie *Starwalker* zapewniono nauczycielom zajęcia w ramach doskonalenia zawodowego i opracowano podejście służące wzmocnieniu poczucia własnej skuteczności u uczniów. Efektywność procesu doskonalenia mierzono poprzez zmiany motywacji i kreatywności młodych ludzi. w ramach doskonalenia wprowadzono 2 rodzaje aktywności:

1. tradycyjny wykład z 1 sesją zakładającą informację zwrotną dla uczestnika;
2. wykład i powtarzające się superwizje dla nauczycieli.

Nauczyciel w trakcie szkolenia powinien mieć możliwość interakcji, a techniki aktywizujące często łączą w sobie elementy współpracy, coachingu, informacji zwrotnej, refleksji czy modelowania. Aktywne uczenie się pozwala zmieniać stare nawyki i modyfikować formy przekazywania wiedzy. Jedną z bardziej znanych metod jest angażowanie nauczycieli w te same zajęcia edukacyjne, które przygotowują dla swoich uczniów.

Doskonalenie zawodowe powinno uwzględniać informacje zwrotne, które motywują uczestników do analizy i refleksji. Formy aktywizujące powinny skłaniać nauczycieli do omawiania problemów codziennej pracy, dzielenia się wcześniejszymi doświadczeniami i analizowania ich.

W innowacyjnych programach doskonalenia zawodowego zakłada się aktywny udział kadry – nauczyciel staje się coachem, który moderuje proces kształcenia uczniów. Tego rodzaju proces był przeprowadzony w ramach szeroko zakrojonych badań i projektu *Starwalker* (Conradty, Bogner, 2022). Opracowany w ramach projektu model miał na celu między innymi podniesienie umiejętności trenerskich nauczycieli. W projekcie podkreślano również znaczenie kreatywności i samoskuteczności uczniów oraz potrzebę uwzględnienia tych zagadnień w planowaniu lekcji.

Projektowanie procesu doskonalenia musi również uwzględniać dotychczasowe doświadczenia nauczycieli. Powinny one być punktem wyjścia i zasobem w procesie uczenia się i nauczania kadry pedagogicznej. Ważne jest, żeby nauczyciele mogli wybierać formy i możliwości uczenia zgodnie ze swoimi zainteresowaniami, doświadczeniami i potrzebami. Nie należy również zapominać o elemencie refleksji i ciekawości/dociekania – powinien być osią, wokół której będzie przebiegał proces uczenia się (Darling-Hammond, Hylar, Gardner, 2017).

Na początku i na końcu roku szkolnego uczniowie wypełniali kwestionariusze dotyczące motywacji szkolnej, oceny własnej kreatywności i kwestionariusze osobowości. w każdej z 4 klas losowo wybrano przedstawicieli obu grup – badanej i kontrolnej. Na początku grupy nie wykazywały różnic, potem w ramach 2. grupy badawczej (która pracowała z nauczycielami uczestniczącymi w cyklicznej superwizji) zaobserwowano znaczny wzrost motywacji i kreatywności w stosunku do grupy kontrolnej.

Doskonalenie było przemyślane jako proces, w którym nauczyciele przedstawiali problemy codziennej praktyki, opisywali swoje cele i pracowali nad rozwiązaniami. Projekt zapewnił gronu pedagogicznemu dostęp do metod, które odpowiadają na potrzeby uczniów w zakresie rozwijania kompetencji i autonomii, a także poprawiają dynamikę społeczną w klasie. Potwierdzono, że zaspokojenie tych 3 podstawowych potrzeb ma kluczowe znaczenie dla utrzymania uczniowskiej motywacji.

Wsparcie współpracy pomiędzy nauczycielami i współpracy w szkole

Dobry jakościowo proces doskonalenia nauczycieli powinien tworzyć przestrzeń, która pozwala im dzielić się pomysłami i doświadczeniami oraz współpracować ze sobą.

Jeśli edukacja przyszłości ma się przyczynić do zmian welementach systemu oświaty i do jego rozwoju, a jednocześnie wykraczać poza tradycyjne kształcenie jednostek i umiejętności poszczególnych nauczycieli, szkoła musi być traktowana jako **system**. Powinna się przekształcić w społeczność uczącą się (*learning community*). Bardzo ważna jest też wizja szkoły. Placówki powinny być prowadzone w taki sposób, żeby wyznaczać obszary i zapewniać przestrzeń do komunikacji, a także dawać możliwość formułowania i rozumienia różnych celów poprzez dialog.

Z badania przeprowadzonego przez Buczynski i Hansen wynikało, że proces nauczania jest najskuteczniejszy, a uczniowie osiągają najlepsze wyniki wtedy, gdy kilku nauczycieli z tej samej szkoły wspólnie uczestniczy w dalszej edukacji i w formach doskonalenia zawodowego.

Badając kursy (roczny kurs trwający 80 h i dodatkowy moduł szkoły letniej) prowadzone dla 118 nauczycieli matematyki i przyrody Buczynski i Hansen odkryły, że model i sposób uczenia się kadry mają wpływ na wyniki osiągane przez uczniów.

Zagadnienia dotyczące współpracy powinny być wprowadzone już na etapie kształcenia przyszłych nauczycieli. Wiele badań potwierdza, że współpraca to kluczowy element procesu doskonalenia i przygotowania dydaktycznego kadry nauczającej w szkołach i na uniwersytetach (Given i in., 2010; Glazier, 2009; Lawrence, Chong, 2010). Jednym z takich badań jest projekt prowadzony przez dr Sandy Buczynski i dr C. Bobbi Hansen (2010) z Uniwersytetu San Diego.

Nauczyciele pochodzący z tego samego środowiska szkolnego mają szansę na refleksję nad własnym sposobem uczenia. Mogą go skonfrontować z innymi i wspólnie się rozwijać, a dzięki temu modyfikować swoje metody nauczania i wzmacniać poczucie własnej sprawczości. (Buczynski i Hansen, 2010)

Innym przykładem badania, które potwierdza naukowo skuteczność doskonalenia zawodowego opartego na współpracy kadry pedagogicznej, jest TOTL (*Teachers' Opportunity to Learn*) – trzyletni program kształcenia nauczycieli matematyki w gimnazjum w stanie Missouri. Badania z kontrolą charakterystyk uczniów i kwalifikacji nauczycieli wykazały, że zwiększenie nauczycielskiej współpracy w szkole średnio o 1 godzinę skutkowało wzrostem średnich wyników uczniów w matematyce rocznie o .01 odchylenia standardowego. Wyniki mierzono za pomocą testów *Missouri Assessment Program in mathematics* (Akiba, Liang, 2016).

Wykorzystanie dobrych praktyk i modelowych rozwiązań

Modelowanie, czyli metoda przykładu, zakłada bezpośrednio lub pośrednio obserwacje, które mają wywołać u uczestnika refleksję lub naśladowanie. Nauka poprzez przyglądanie się zaprezentowanemu przykładowi daje możliwość wcześniejszego oswojenia się z pewnymi sytuacjami. z punktu widzenia praktyki nauczycielskiej tworzy to pewnego rodzaju wizję pracy i praktyki, na której można budować własny model i styl nauczania.

Z badań wynika, że doskonalenie zawodowe, w którym wykorzystano elementy modelowania i dobrych praktyk, okazuje się bardzo skuteczne w procesie uczenia się nauczycieli i podnoszenia umiejętności uczniów.

Istnieje wiele rodzajów modelowania, z którymi można się zetknąć w ramach doskonalenia zawodowego. Obejmują one:

- nagrania wideo lub opis sytuacji;
- lekcje pokazowe;
- plany lub scenariusze lekcji;
- obserwacje;
- materiały dotyczące programu nauczania, w tym przykładowe oceny i próbki prac uczniów.

Przytoczone w ramce badanie pokazuje skuteczność kilku różnych form wykorzystujących modelowanie (Heller i in., 2012). Proces miał pomóc nauczycielom m.in. w zidentyfikowaniu trudności w swojej pracy.

Badania pokazały, że w kontekście uzasadniania przez uczniów wyborów i odpowiedzi (co jest umiejętnością bardziej złożoną niż samo zidentyfikowanie poprawnej odpowiedzi) najlepiej sprawdza się zorganizowanie procesu doskonalenia w oparciu o modele efektywnej praktyki. Ważne jest połączenie analizy programów nauczania i instrukcji z analizą rzeczywistych prac uczniów i klasową praktyką pedagogiczną. Odniesienie teorii i programu do rzeczywistości szkolnej w połączeniu z pogłębioną refleksją (oraz niekiedy ze wsparciem współpracowników, facylitatorów lub coachów) pozwala nauczycielowi zweryfikować własną skuteczność i podnieść zarówno motywację, jak i umiejętności uczniów (Heller i in., 2012).

Heller we współpracy z innymi badaczami przeprowadziła projekt eksperymentalny obejmujący 4 grupy nauczycieli – 3 badawcze i 1 kontrolną. Sprawdzano wpływ doskonalenia zawodowego kadry na uczenie się przedmiotów przyrodniczych przez uczniów szkół podstawowych. Program doskonalenia skupiał się na zagadnieniach pedagogicznych i uwzględnił 3 różne interwencje, z których wszystkie okazały się skuteczne w kontekście poprawy osiągnięć uczniów.

Jedna z grup analizowała opisy rzeczywistych sytuacji przygotowanych przez innych nauczycieli.

Druga przyglądała się pracom własnych uczniów. Nauczyciele uczestniczyli w dyskusji i na zmianę przynosili próbki prac, które następnie wspólnie analizowali.

Trzecia grupa korzystała z metapoznawczej analizy w formie refleksji i dyskusji na temat własnych procesów uczenia się.

Wyniki badania wykazały, że uczniowie tych nauczycieli, którzy uczestniczyli w którejkolwiek z grup badawczych w ramach doskonalenia zawodowego, uzyskiwali lepsze wyniki w testach z przedmiotów przyrodniczych i czerpali większe korzyści z nauki niż uczniowie, których nauczyciele nie brali udziału w doskonaleniu. Efekty utrzymywały się również

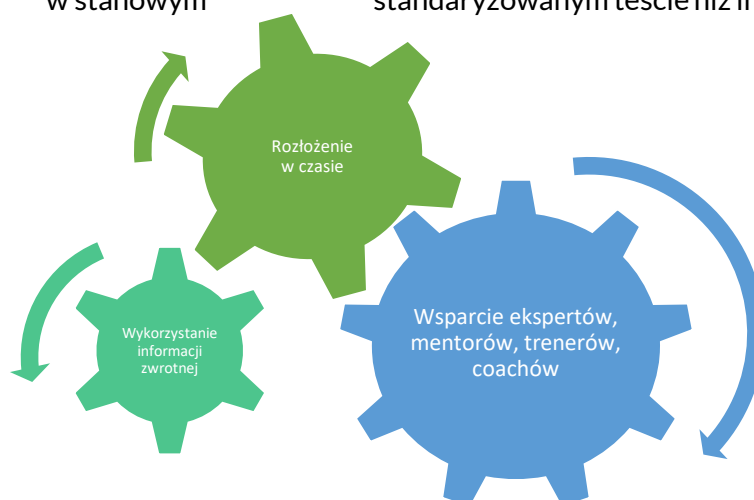
Wsparcie ekspertów, np. w formie coachingu

Wsparcie ekspertów, zazwyczaj będących również edukatorami, odgrywa dużą rolę w kształceniu zawodowym nauczycieli. w pracy z kadrą pedagogiczną **eksperci potrafią odpowiednio stosować najskuteczniejsze i najbardziej profesjonalne strategie uczenia się** – takie jak omówione w poprzednich rozdziałach wykorzystanie dobrych praktyk i modelowych rozwiązań w zakresie nauczania czy wykorzystanie współpracy pomiędzy nauczycielami do inicjowania dyskusji oraz wspólnej analizy pracy uczniów (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017).

Modele udziału ekspertów w doskonaleniu zawodowym kadry nauczycielskiej mogą być różne. Należy do nich **coaching**, który polega na wsparciu nauczyciela w pracy z konkretną klasą w **formule jeden na jeden**. Ekspert może być również **moderatorem grupowych warsztatów** czy **zdalnym mentorem** wykorzystującym komunikację elektroniczną do kontaktów z nauczycielem. Rolę ekspertów mogą pełnić osoby z różnym doświadczeniem – specjalnie przeszkoleni nauczyciele trenerzy, wyróżniający się członkowie grona pedagogicznego, badacze lub kadra uniwersytecka (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017).

Przykład ten prezentuje połączenie kilku cech skutecznej formy doskonalenia zawodowego, tj.: wsparcia ekspertów (w tym przypadku zdalnego wsparcia coacha), rozłożenia w czasie (20 godzin w ciągu 13 miesięcy) oraz wykorzystania informacji zwrotnej (analizy nagrań wideo z praktyki szkolnej danego nauczyciela i omówienia wpływu jego praktyk dydaktycznych na zaangażowanie uczniów).

Za przykład skutecznego doskonalenia zawodowego nauczycieli może posłużyć program coachingowy online *My Teaching Partner* realizowany w stanie Virginia. Celem była poprawa interakcji między nauczycielami a uczniami. Pedagodzy uczestniczyli we wstępnym warsztacie szkoleniowym, po którym 2 razy w miesiącu odbywały się sesje ze zdalnym mentorem. Przed każdą sesją nauczyciele mieli przestać krótkie filmy wideo z własnej praktyki szkolnej, które następnie były omawiane przez mentora. Skupiał się on na wpływie praktyk dydaktycznych stosowanych przez nauczyciela na zaangażowanie uczniów. w czasie trwania programu uczestnicy mieli również dostęp do biblioteki wideo. Program oferował 20 godzin doskonalenia zawodowego w ciągu 13 miesięcy (Allen i in., 2011). Osoby, których nauczyciele rok wcześniej uczestniczyli w programie, osiągnęły lepsze wyniki (wzrost odpowiadał przejściu z 50. do 59. percentyla) w stanowym standaryzowanym teście niż inni uczniowie (Allen i in., 2011).



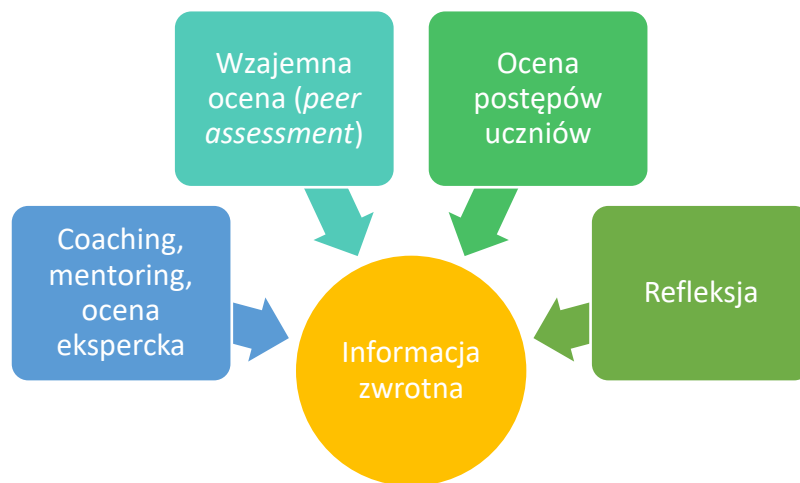
Wykorzystanie informacji zwrotnej (nie tylko w formie coachingu) i stymulowanie do refleksji

Jak już wykazano w poprzednim rozdziale, **informacja zwrotna i refleksja** mogą stanowić skuteczne narzędzia w doskonaleniu zawodowym nauczycieli. Są one również **kluczowymi elementami teorii uczenia się dorosłych**. Mogą być wykorzystywane podczas mentoringu i coachingu, ale ich zastosowanie przynosi efekty nie tylko w tych formułach. Programy rozwoju zawodowego skupione na ocenie postępów uczniów w nauce często zapewniają nauczycielom czas do refleksji i umożliwiają wprowadzanie zmian w praktyce dydaktycznej (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017). Informacja zwrotna może być również wykorzystywana w programach kształcenia opartych na nauczycielskiej współpracy.

W skutecznych programach rozwoju zawodowego informacja zwrotna dotyczy autentycznych przykładów z praktyki danego nauczyciela, takich jak opracowane przez niego konspekty i scenariusze lekcji, prowadzone lekcje oraz ich nagrania.

Ciekawym przykładem badania jest analiza programu doskonalenia zawodowego nauczycieli wczesnej edukacji w zakresie wspierania rozwoju językowego i umiejętności czytania oraz pisania dzieci zagrożonych dysleksją lub innymi trudnościami w uczeniu się (eCIRCLE). Kurs zawierał filmy z lekcjami modelowymi, zajęcia online, narzędzia do planowania lekcji, a także ćwiczenia umiejętności do przeprowadzenia w małych grupach i we własnych klasach. Obejmował również interaktywne fora dyskusyjne, które były moderowane przez doświadczonych trenerów. Dodatkowo uczestnicy otrzymali program nauczania dotyczący umiejętności językowych oraz umiejętności czytania i pisania w wieku przedszkolnym. Byli też zachęceni do monitorowania postępów dzieci za pomocą wystandaryzowanego narzędzia. Kurs zakładał 4 godziny kształcenia miesięcznie przez cały rok szkolny. Badanie skuteczności programu (kontrolowane i randomizowane) wykazało, że uczniowie nauczycieli, którzy uczestniczyli w programie, uzyskali większy wzrost świadomości fonologicznej – ważnej wczesnej umiejętności, która jest podstawą nabywania dalszych umiejętności w zakresie czytania i pisania. Co jednak najciekawsze i najistotniejsze w kontekście naszych rozważań, badacze odkryli również, że **program przyniósł najwyższą skuteczność w przypadku tych nauczycieli, którzy zdecydowali się wykorzystać udostępnione im narzędzie oceny postępów uczniów** (wystandaryzowany test) (Landry i in., 2009).

Jak pokazuje powyższy przykład, informacja zwrotna nie musi być wyłącznie elementem programów coachingowych, mentoringowych czy grup wsparcia – **samodzielna refleksja nauczyciela nad oceną postępów uczniów może być równie skutecznym narzędziem doskonalenia zawodowego**. w takim przypadku warto jednak zadbać o odpowiedni dobór narzędzia do oceny postępów uczniów.



Rozłożenie w czasie i cykliczność kształcenia zawodowego

Pojedyncze, krótkoterminowe interwencje są mniej skuteczne niż te rozłożone w czasie, odbywające się cyklicznie i połączone z długotrwałym wsparciem. Kształcenie, które pozwala nauczycielom zaangażować się na różne sposoby w uczenie się wokół jednego zestawu pojęć lub praktyk, daje większą szansę na wprowadzenie zmian do praktyk nauczania i uczenia się dzieci i młodzieży. Wśród przeanalizowanych przez zespół prof. Hammond skutecznych programów rozwoju zawodowego nauczycieli najczęściej pojawiały się następujący schemat:

- udział we wstępnych, intensywnych warsztatach;
- wdrożenie zmian w klasie;
- dodatkowe dni poświęcone na refleksję i omówienie pracy lub sesje coachingowe, które poszerzały i wzmacniały uczenie się nauczycieli.

Inne rozłożone w czasie programy doskonalenia zawodowego zakładały udział pedagogów w kursach, które odbywały się zgodnie z tradycyjnym harmonogramem akademickim. Powszechną strategią było angażowanie nauczycieli w cykliczne i wielokrotne sesje o podobnej strukturze, często w ciągu semestru lub roku szkolnego. Pomiędzy zajęciami warsztatowymi nauczyciele wdrażali omawiane pomysły, co z kolei było podstawą refleksji i dyskusji podczas kolejnych spotkań. Programy różniły się czasem trwania i rozkładem godzin, ale wszystkie dawały możliwość uczenia się poprzez zaangażowanie w różne zadania i pozwalały zastosować proponowane rozwiązania dydaktyczne w praktyce pracy w klasie. Rozłożone w czasie uczenie się – zarówno w ramach sesji, jak i między nimi – skutkuje *de facto* znacznie dłuższym czasem nauki niż wskazuje liczba godzin przeprowadzonego kursu (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017).

Dobrym przykładem doskonalenia zawodowego rozłożonego w czasie jest program STeLLa. w jego ramach nauczyciele najpierw uczestniczyli w szkole letniej, podczas której pracowali w grupach i analizowali nagrania wideo z zajęć prowadzonych przez doświadczonych wykładowców przedmiotów ścisłych na poziomie akademickim. Miało to skupić uwagę pedagogów na naukowych pojęciach i koncepcjach. Jesienią uczestnicy zostali poproszeni o przeprowadzenie lekcji, które następnie wspólnie analizowali podczas warsztatów. Na

kolejnych, wiosennych sesjach prace nauczycieli zostały nakierowane na przygotowanie własnych scenariuszy lekcyjnych połączonych sekwencyjnie w zamkniętą całość. w ramach podsumowania nauczyciele wspólnie analizowali przeprowadzone przez siebie sekwencje lekcji. Grupa kontrolna w takim samym czasie (88,5 godziny doskonalenia zawodowego) uczestniczyła najpierw w tej samej szkole letniej, a następnie w takich zajęciach jak: praktyczne badania, tworzenie i analiza treści przedmiotowych, dyskusje w dużych i małych grupach, krótkie wykłady i odczyty oraz wycieczki. Wyniki uczniów nauczycieli, którzy uczestniczyli w programie STeLLa, przewyższyły wyniki dzieci nauczanych przez osoby z grupy kontrolnej (Taylor i in., 2017).

Przykład ten pokazuje, że w najbardziej skutecznych programach doskonalenia zawodowego długotrwałość procedury i rozłożenie jej w czasie jest połączone z elementem refleksji lub informacji zwrotnej.

W przypadku projektowania długotrwałych, rozłożonych w czasie programów doskonalenia zawodowego nauczycieli najtrudniejsze wydaje się uwzględnienie rzeczywistych warunków pracy w szkole i obciążenia uczestników innymi obowiązkowymi zadaniami. Na podstawie zakrojonych na szeroką skalę badań w Norwegii można stwierdzić, że jednym z głównych problemów w procesie doskonalenia zawodowego nauczycieli jest brak informacji o nakładach pracy, które są niezbędne w trakcie kształcenia. w kontekście codziennej nauczycielskiej pracy generuje to istotne trudności (Haug, Mork, 2021).

Podsumowanie

Uczenie się przez całe życie jest ważne w przypadku każdego człowieka. Jednak dla osób, które do swoich głównych zadań zawodowych zaliczają przekazywanie wiedzy i organizowanie procesu uczenia, jest to szczególnie istotne.

Z omówionego w tych rekomendacjach zestawienia wyłaniają się najważniejsze warunki, które powinno spełniać doskonalenie zawodowe nauczycieli, tj.:

- w zakresie **przekazywanych treści** – dostosowanie do rzeczywistych potrzeb nauczycieli: skupienie programów kształcenia na **aktualizowanych w oparciu o najnowsze wyniki badań treściach przedmiotowych, które będą dopasowane do danego etapu edukacyjnego; stały dostęp** (również po zakończeniu szkolenia) **do materiałów dydaktycznych** i edukacyjnych; wykorzystywanie **dobrych praktyk**;
- w zakresie **formy** prowadzenia zajęć – bazowanie na **technikach aktywizujących, uczeniu przez praktykę i modelowaniu**; wspomaganie przez **ekspertów**;
- w zakresie **czasu** – **rozłożone w czasie, cykliczne** działania umożliwiające zastosowanie następującej **sekwencji: uczenie się – wdrożenie – refleksja lub informacja zwrotna – wprowadzenie korekt i poprawek**;
- w zakresie **miejsca** – najlepiej **osadzone w szkole i w klasie** działania inspirujące i wzmacniające **współpracę nauczycieli**, ale również innych partnerów w edukacji, takich jak dyrektorzy, rodzice, władze i społeczności lokalne.



Jak już wspomniano, współczesny świat stawia przed nami nowe wyzwania. Zmiany społeczne, powszechny dostęp do informacji, wielokulturowość i następstwa procesu globalizacji wymagają nowych umiejętności – np. rozwiązywania problemów. Żeby pracować z uczniami nad doskonaleniem tego rodzaju kompetencji, nauczyciele powinni modyfikować tradycyjne formy nauczania i wykazywać się elastycznym podejściem do procesu kształcenia. **Elastyczność**, która pozwoli na przystosowanie się do aktualnych wyzwań – ekologicznych, społecznych, ekonomicznych – staje się główną osią dobrze zaplanowanego procesu doskonalenia. Powinna się przejawiać w optymalnym doborze elementów procesu kształcenia (treści, form, czasu i miejsca).

Aktualizacja wiedzy, metodologii i podejścia do doskonalenia zawodowego ma kluczowe znaczenie dla poprawy skuteczności i jakości pracy w zawodzie, który niejednokrotnie wykonuje się przez wiele lat po zakończeniu edukacji uniwersyteckiej.

Z badań wynika, że **system edukacji ma wpływ na skuteczność doskonalenia nauczycieli**. Warunki nauczania i uczenia się (zarówno w szkole, jak i na poziomie szeroko rozumianego systemu) mogą hamować lub zwiększać efektywność procesu doskonalenia. Niewystarczające zasoby – w tym niezapewnienie niezbędnych materiałów dydaktycznych – często pogłębiają nierówności i mają negatywny wpływ na proces poprawy standardów uczenia (Darling-Hammond, Hyler, Gardner, 2017).

W ramach polityk edukacyjnych warto zadbać o jak najlepsze **zaprojektowanie procesu doskonalenia zawodowego**, z docenieniem jego wagi i wpływu na kształcenie młodych ludzi. w szkolnych harmonogramach powinno się znaleźć miejsce na **zwiększanie możliwości uczestnictwa nauczycieli** w profesjonalnie zorganizowanym procesie, na współpracę, udział w działaniach społeczności edukacyjnych, coachingu i obserwacjach, a także na wzajemne uczenie się od siebie. Aby identyfikować obszary, w których niezbędne są interwencje, warto **prowadzić regularne analizy potrzeb**, a także przykładać wagę do **badawczych analiz porównawczych**.

Dobrze zaprojektowany proces powinien być również prawidłowo wdrożony. Dlatego wspólna wizja, zadbanie o materiały programowe, spójne wymagania i wygospodarowanie czasu są kolejnymi składowymi kompleksowego doskonalenia nauczycieli wspierającego rozwijanie u uczniów kompetencji proinnowacyjnych.

Bibliografia

- Akiba, M., Liang, G. (2016). Effects of teacher professional learning activities on student achievement growth, *The Journal of Educational Research*, 109(1), s. 1–12.
- Allen, J.P., Pianta, R.C., Gregory, A., Mikami, A.Y., Lun, J. (2011). An interaction-based approach to enhancing secondary school instruction and student achievement. *Science*, 6045(333), s. 1034–1037.
- Buczynski, S., Hansen, C.B. (2010). Impact of Professional Development on Teacher Practice: Uncovering Connections. *Teaching and Teacher Education*, 26, s. 599–607.
- Campbell, P.F., Malkus, N.N. (2011). The impact of elementary mathematics coaches on student achievement. *The Elementary School Journal*, 111(3), s. 430–454.
- Conradty, C., Bogner, F.X. (2022). Education for Sustainable Development: How Seminar Design and Time Structure of Teacher Professional Development Affect Students' Motivation and Creativity. *Education Sciences*, 12(5).
- Darling-Hammond, L., Hyler, M.E., Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Learning Policy Institute.
- Fogleman, J., McNeill, K.L., Krajcik, J. (2011). Examining the effect of teachers' adaptations of a middle school science inquiry-oriented curriculum unit on student learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(2), s. 149–169.
- Given, H., Kuh, L., LeeKeenan, D., Mardell, B., Redditt, S., Twombly, S. (2010). Changing School Culture: Using Documentation to Support Collaborative Inquiry. *Theory into Practice*, 49(1), s. 36–46.
- Glazier, J.A. (2009). The Challenge of Repositioning: Teacher Learning in the Company of Others. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), s. 826–834.
- Granger, E.M., Bevis, T.H., Southerland, S.A., Saka, Y., Ke, F. (2019). Examining features of how professional development and enactment of educative curricula influences elementary science teacher learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 56(3), s. 348–370.
- Haug, B.S., Mork, S.M. (2021). Taking 21st century skills from vision to classroom: What teachers highlight as supportive professional development in the light of new demands from educational reforms. *Teaching and Teacher Education*, 100.
- Heller, J.I., Daehler, K R., Wong, N., Shinohara, M., Miratrix, L.W. (2012). Differential effects of three professional development models on teacher knowledge and student achievement in elementary science. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(3), s. 333–362.
- Kennedy, T., Sundberg, C.W. (2020). 21st century skills. W: B. Akpan, T.J. Kennedy (red.), *Science education in theory and practice: An introductory guide to learning theory*, s. 479–496. Springer International Publishing.
- Landry, S.H., Anthony, J.L., Swank, P.R., Monseque-Bailey, P. (2009). Effectiveness of comprehensive professional development for teachers of at-risk preschoolers. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), s. 448–465.
- Lawrence, C.A., Chong, W.H. (2010). Teacher Collaborative Learning through the Lesson Study: Identifying Pathways for Instructional Success in a Singapore High School. *Asia Pacific Education Review*, 11, s. 565–572.
- Niemi, H. (2015). Teacher professional development in Finland: Towards a more holistic approach. *Psychology, Society and Education*, 7(3), s. 278-294.
- OECD (2018). *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*, OECD Publishing.

- Partnership for 21st Century Skills (2009), Professional Development: a 21st Century Skills Implementation Guide. Partnership for 21st Century Skills.
- Taylor, J.A., Roth, K., Wilson, C., Stuhlsatz, M., Tipton, E. (2017). The effect of an analysis-of-practice, videocase-based, teacher professional development program on elementary students' science achievement. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(2), s. 241–271.
- Tremblay, K. (2019). *How Teachers Learn: An OECD Perspective*. OECD.
- Witkowski, J. (red.) (2022). *Dydaktyka rozwoju kompetencji proinnowacyjnych*. CEO.

Szkoła dla innowatora

Szkoła dla innowatora to trzyletni pilotażowy projekt realizowany z inicjatywy Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Jego główny cel to wprowadzenie w szkołach zmian sprzyjających systematycznemu rozwijaniu kompetencji proinnowacyjnych uczniów oraz wypracowanie sposobu wdrażania podobnych rozwiązań w kolejnych placówkach. Szkoła dla innowatora to przestrzeń dla innowacyjnych działań edukacyjnych, które można wprowadzać w szerszej skali. Efektem projektu jest między innymi wypracowanie rekomendacji zmian ułatwiających systemowe rozwijanie kompetencji proinnowacyjnych.

W projekcie brało udział dwadzieścia szkół. w każdej z nich pracowaliśmy z jedną siódmą klasą oraz jej nauczycielami i dyrekcją. Nauczyciele i dyrektorzy byli objęci szerokim wsparciem szkoleniowym i konsultacyjnym. Pod opieką indywidualnych doradców nauczyciele poszerzali repertuar stosowanych metod nauczania i oceniania. Ważny element projektu to dostosowanie przestrzeni szkolnej do kształcenia kompetencji proinnowacyjnych.

Każda ze szkół otrzymała wsparcie w reorganizacji przestrzeni i doposażeniu swoich pracowni. w ramach Szkoły dla innowatora powstało także kilkadziesiąt narzędzi edukacyjnych i scenariuszy do wykorzystania w pracy z uczniami.

Projekt był realizowany przez Centrum Edukacji Obywatelskiej we współpracy ze Stowarzyszeniem Wolne Inicjatywy Społeczne, Szkołą Edukacji Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności i Uniwersytetu Warszawskiego, Fundacją Zwolnieni z Teorii oraz Deloitte Polska.

Więcej na www.szkoladlainnowatora.ceo.org.pl.



Centrum Edukacji Obywatelskiej

Jesteśmy największą w Polsce organizacją pozarządową zajmującą się edukacją. Współpracujemy z nauczycielami, nauczycielkami i dyrekcjami szkół, proponując im nowe metody nauczania oraz tematy do podjęcia w szkole. Dzięki nim uczniowie i uczennice angażują się w swoją edukację i lepiej radzą sobie z wyzwaniami współczesnego świata.

Prowadzimy programy, które rozwijają wiarę we własne możliwości, otwartość oraz krytyczne myślenie, uczą współpracy i odpowiedzialności, zachęcają do zaangażowania w życie publiczne i działania na rzecz innych. W proponowanych rozwiązaniach łączymy wiedzę ekspercką ze współpracą z doświadczonymi nauczycielami, nauczycielkami oraz dyrektorami i dyrektorkami pracującymi na co dzień w szkołach.

Działamy od dwudziestu ośmiu lat. Współpracujemy z około czterdziestoma tysiącami nauczycielek i nauczycieli oraz dyrektorów i dyrektorek z około dziesięciu tysięcy szkół z całej Polski.

Jesteśmy niezależną instytucją edukacyjną i mamy status organizacji pożytku publicznego (OPP). Za swoją działalność i dorobek merytoryczny zostaliśmy wielokrotnie nagrodzeni, m.in. honorową odznaką Ministerstwa Edukacji Narodowej „Za zasługi dla oświaty” oraz tytułem „Instytucja Pro Publico Bono”.

Współpracujemy z instytucjami takimi jak Ministerstwo Edukacji i Nauki, Ministerstwo Rozwoju i Technologii, Polsko-Amerykańska Fundacja Wolności, Komisja Europejska, Miasto Stołeczne Warszawa i Rzecznik Praw Obywatelskich. Realizowaliśmy także projekty we współpracy z partnerami biznesowymi, m.in. Google, Deloitte, ING Bank Śląski, PwC, mBank i Credit Suisse.

Prowadzimy akredytowaną placówkę doskonalenia nauczycieli o zasięgu ogólnopolskim.

Więcej na www.ceo.org.pl.