

MATERIAŁ DLA KADRY KIEROWNICZEJ SZKÓŁ/PLACÓWEK OŚWIATOWYCH

WPROWADZENIE

Projekt „*Szkoła kompetencji – województwo śląskie*” realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020, Działanie 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty i współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego przez Uniwersytet Jagielloński w Krakowie w partnerstwie z OŚWIATA i BIZNES sp. z o.o. pod nadzorem Ministerstwa Edukacji Narodowej. Okres realizacji projektu: 01.12.2017r. - 30.09.2019r.

Celem głównym projektu jest podniesienie kompetencji przedstawicieli kadry kierowniczej szkół i przedszkoli, **w szczególności w zakresie realizacji wspomagania w placówkach oświatowych, ukierunkowanego na rozwój szkół i kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy** (ICT, matematyczno-przyrodniczych, języków obcych), nauczania eksperymentalnego, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia. Uczestnicy projektu po zakończeniu udziału w szkoleniach i podczas procesu doradztwa są zobowiązani do przeprowadzenia w swoich szkołach diagnozy potrzeb w zakresie kształcenia kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych uczniów tzw. transversal skills: niezbędnych do poruszania się na rynku pracy obejmujących matematyczno-przyrodnicze, umiejętności posługiwania się językami obcymi, ICT, umiejętność rozumienia (ang. literacy), właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, krytycznego myślenia, rozwiązywania problemów, umiejętność uczenia się, umiejętność pracy zespołowej w kontekście środowiska pracy) oraz umiejętność nauczania eksperymentalnego oraz wdrożenia metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia.

Wymogiem obligatoryjnym projektu jest obowiązek nałożony na Uczestników projektu, w trakcie jego realizacji zapewniłi szkole/placówce proces wspomagania w wybranych zakresach, zgodnych z przeprowadzoną diagnozą, realizowanego przez wybraną placówkę systemu wspomagania tzn. placówkę doskonalenia nauczycieli, poradnię

psychologiczno-pedagogiczną lub bibliotekę pedagogiczną, z zaangażowaniem pracowników systemu wspomagania, **którzy zostali przeszkoleni w ramach projektu PO KL System doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganii szkół i wdrożonego do systemu oświaty przepisami rozporządzeń Ministra Edukacji Narodowej** dotyczących funkcjonowania placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych i bibliotek pedagogicznych. Doradca ten proces wspomaga.

KOMPETENCJE KLUCZOWE JAKO KIERUNEK ROZWOJU PLACÓWKI OŚWIATOWEJ

Program szkolenia, w którym uczestniczyli przedstawiciele kadry zarządzającej, jego założenia, cele oraz treści, efekty wyrastają z założeń, iż skuteczne kierowanie szkołą to jeden z najważniejszych czynników, które kształtują ogólne warunki nauczania i uczenia się, rozbudzają aspiracje uczniów, rodziców i pracowników szkoły oraz dają im wsparcie, a tym samym przyczyniają się do lepszych wyników nauczania. Szkolni przywódcy pełnią dziś złożoną funkcję, ich zadanie polega na czymś znacznie szerszym niż wyłącznie administrowanie szkołami. Nie mogą być jedynie sprawnymi zarządcami placówek oświatowych. Przede wszystkim muszą się stać przywódcami, zapewniającymi efektywny proces uczenia się uczniów oraz rozwój swoich pracowników.

Kierunek rozwoju szkół/placówek też nie jest dowolny. Powinien być ukierunkowany na rozwój szkół i kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy (ICT, matematyczno-przyrodniczych, języków obcych), nauczania eksperymentalnego, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia. Kompetencje kluczowe zostały określone w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE), określają osiem kluczowych kompetencji i opisują najważniejszą wiedzę, umiejętności oraz postawy, które powinna prezentować osoba, posługująca się nimi, związane z każdą z nich. Zdefiniowane kompetencje kluczowe w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego znajdują swoje odniesienie w dokumentach krajowych poszczególnych państw członkowskich UE, w tym także w dokumentach oświatowych. Priorytetem Unii Europejskiej stało się projektowanie takich działań na różnych poziomach i w różnych obszarach życia społeczno-

gospodarczego, które wspierałyby kształtowanie tychże kompetencji kluczowych. Stąd też w realizowanych programach w Polsce, finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, położony jest szczególny nacisk na stworzenie warunków dla kształtowania kompetencji kluczowych od jak najwcześniejszych lat życia człowieka, by w życiu dorosłym posiadał przydatną wiedzę, umiejętności i postawy. Kompetencje kluczowe to te kompetencje, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, zatrudnienia, włączenia społecznego i aktywnego obywatelstwa.

W ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), w ramach którego realizowany jest projekt „*Szkoła kompetencji – województwo śląskie*” wspieranych jest sześć następujących kompetencji kluczowych:

- **porozumiewanie się w językach obcych**, co obejmuje – zdolność wyrażania i interpretowania pojęć, myśli, uczuć, faktów i opinii w mowie i piśmie (rozumienie ze słuchu, mówienie, czytanie i pisanie) oraz językowej interakcji w odpowiedniej i kreatywnej formie w pełnym zakresie kontekstów społecznych i kulturowych oraz mediację i rozumienie różnic kulturowych. Stopień biegłości zależy od kilku czynników oraz możliwości rozumienia ze słuchu, mówienia, czytania i pisanie,
- **kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne** - kompetencje matematyczne obejmują umiejętność rozwijania i wykorzystywania myślenia matematycznego w celu rozwiązywania problemów wynikających z codziennych sytuacji, z naciskiem na proces, działanie i wiedzę. Podstawowe kompetencje naukowo-techniczne dotyczą opanowania, wykorzystywania i stosowania wiedzy oraz metod objaśniających świat przyrody. Obejmują one rozumienie zmian powodowanych przez działalność ludzką oraz odpowiedzialność poszczególnych obywateli,
- **kompetencje informatyczne** obejmują umiejętność i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI), a tym samym podstawowych umiejętności w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) w zakresie m.in. nauki, pracy zawodowej, rozrywki,
- **umiejętność uczenia się** jest związana ze zdolnością konsekwentnego uczenia się, organizowania własnego procesu uczenia się, indywidualnie oraz w grupach, odpowiednio do własnych potrzeb, a także świadomością metod i możliwości,

- **kompetencje społeczne i obywatelskie.** Kompetencje społeczne to kompetencje osobowe, interpersonalne i międzykulturowe oraz wszelkie formy zachowań przygotowujących osoby do skutecznego i konstruktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym. Jest to związane z dobrem osobistym i społecznym. Ważne jest zrozumienie zasad postępowania i zwyczajów w różnych społeczeństwach i środowiskach, w których funkcjonują dane osoby. Kompetencje obywatelskie, a zwłaszcza znajomość pojęć i struktur społecznych i politycznych (demokracji, sprawiedliwości, równości, obywatelstwa i praw obywatelskich), przygotowują do angażowania się w aktywne i demokratyczne działania,
- **poczucie inicjatywy i przedsiębiorczość** to zdolność do wcielania pomysłów w czyn. Jest to kreatywność, innowacyjność i podejmowanie ryzyka, a także zdolność do planowania przedsięwzięć i prowadzenia ich dla osiągnięcia zamierzonych celów. Dana osoba ma świadomość kontekstu swojej pracy i jest zdolna do wykorzystywania pojawiających się szans. Jest to podstawa do nabywania bardziej konkretnych umiejętności i wiedzy potrzebnych tym, którzy podejmują przedsięwzięcia o charakterze społecznym lub handlowym lub w nich uczestniczą. Powinno to obejmować świadomość wartości etycznych i promować dobre zarządzanie.

Warto podkreślić, iż w ramach realizowanego projektu nie wszystkie kompetencje kluczowe zawarte w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie są przedmiotem działań w ramach projektu.

REDEFINICJA KOMPETENCJI KLUCZOWYCH

Potrzeby kompetencyjne człowieka nie są stałe, zmieniają się w okresie całego życia, ale również silny wpływ na nie wywiera zmieniająca się dynamicznie otaczająca rzeczywistość. Kompetencje nabywane w szkole muszą być rozwijane, aby odpowiadać potrzebom przez całe życie; utrzymanie aktualności kompetencji i nabywanie nowych w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby jest procesem trwającym całe życie. Zwrócono uwagę na potrzebę wprowadzenia zmian w celu zapewnienia dostosowania zdefiniowanych kompetencji kluczowych do zmian politycznych, społecznych, gospodarczych, ekologicznych i

technicznych, które zaszły w ostatnim dziesięcioleciu. Z tego też powodu opracowana w 2006 roku koncepcja kompetencji kluczowych została poddana redefinicji i 17.02.2018 w Brukseli został przygotowany ANNEX w formie ZAŁĄCZNIKA do Zalecenia Rady w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, w którym to poddano redefinicji kompetencje kluczowe w procesie uczenia się przez całe życie. W ramach odniesienia ustanowiono osiem kompetencji kluczowych:

- kompetencje w zakresie czytania i pisania;
- kompetencje językowe;
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii;
- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się;
- kompetencje obywatelskie;
- kompetencje w zakresie przedsiębiorczości;
- kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Należy pamiętać o tym, iż w dokumencie opisano kompetencje dorosłego człowieka, natomiast szkoła powinna stwarzać warunki do ich kształtowania.

Tabela 1 zawiera porównanie nazw kompetencji kluczowych z 2006 i 2018 roku zawartych w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady.

Lp.	KOMPETENCJE KLUCZOWE - 2006 ROK	KOMPETENCJE KLUCZOWE - 2018 ROK
1	▪ porozumiewanie się w języku ojczystym;	▪ kompetencje w zakresie czytania i pisania;
2	▪ porozumiewanie się w językach obcych;	▪ kompetencje językowe;
3	▪ kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;	▪ kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii;
4	▪ kompetencje informatyczne;	▪ kompetencje cyfrowe;
5	▪ umiejętność uczenia się;	▪ kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się;

6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kompetencje społeczne i obywatelskie; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kompetencje obywatelskie;
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inicjatywność i przedsiębiorczość 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kompetencje w zakresie przedsiębiorczości;
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ świadomość i ekspresja kulturalna 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej.

Szczegółowy opis powyższych kompetencji wraz z uzasadnieniem można znaleźć:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0024>

Różnica w zdefiniowanych w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady kompetencjach kluczowych nie tkwi jedynie na poziomie nazwy kompetencji, ale również na poziomie ich rozumienia (wiedza, umiejętności, postawy). Warto zwrócić uwagę na zmiany w obrębie poszczególnych kompetencji. Najważniejsze aspekty zmian to m.in.:

1. W zakresie kompetencji posługiwania się językiem ojczystym i językiem obcym przeniesienie punktu ciężkości z kompetencji porozumiewania się na rzecz kompetencji czytania, pisania oraz kompetencji językowych, ważnych tak w języku ojczystym, jak i obcym.
2. W obrębie kompetencji matematycznych i podstawowych kompetencji naukowo-technicznych rozszerzenie myślenia o kompetencje przyrodnicze oraz szeroko rozumianej technologii i inżynierii.
3. Najszybsze zmiany cywilizacyjne ostatnich dziesięciu lat można zaobserwować w obszarze technologii informacyjno-komunikacyjnych (tzw. TIK), stąd w obszarze tychże kompetencji potrzeba ich redeficji była pilna. Zmieniona nazwa kompetencji informatycznych (warto zwrócić uwagę, że w oryginale była to nie kompetencja informatyczna a kompetencja technologii społeczeństwa informacyjnego) na kompetencje cyfrowe, oddaje charakter i kierunek zachodzących zmian, m.in. poprzez zwrócenie uwagi na wagę nauki programowania z punktu widzenia współczesnego odbiorcy usług oraz obsługi urządzeń w XXI wieku.
4. W ramach kompetencji uczenia się, zwrócenie uwagi na ważny fakt, iż we współczesnym świecie nie wystarcza już osobie sama kompetencja uczenia się,

ale musi ona zostać powiązana z kompetencjami osobistymi i społecznymi, ponieważ z jednej strony dla człowieka stanowi zagrożenie świat cyfrowych mediów (np. zagrożenie wyalienowaniem z życia społecznego), a z drugiej strony coraz silniejsze życie w grupach społecznych, praca zawodowa oparta o pracę w międzykulturowych zespołach, wykonywana za pośrednictwem Internetu. Szybka cyfrowa transformacja gospodarki oznacza, że obecnie niemal wszystkie prace – podobnie jak ogólnie udział w życiu społeczeństwa – wymagają posiadania pewnych umiejętności cyfrowych. Umiejętności cyfrowe są obecnie równie ważne, jak umiejętność czytania, pisanie i rozumowania matematycznego, więc Europa potrzebuje ludzi z kompetencjami cyfrowymi, którzy nie tylko są w stanie korzystać z tych technologii, ale również wprowadzać w nich innowacje i odgrywać wiodącą rolę.

KOMPETENCJE KLUCZOWE W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ

Na nowo zdefiniowane kompetencje kluczowe znajdują swoje odzwierciedlenie w tzw. nowej podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170000356>

Najważniejsze umiejętności rozwijane w ramach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej to:

- 1) sprawne komunikowanie się w języku polskim oraz w językach obcych nowożytnych;*
- 2) sprawne wykorzystywanie narzędzi matematyki w życiu codziennym, a także kształcenie myślenia matematycznego;*
- 3) poszukiwanie, porządkowanie, krytyczna analiza oraz wykorzystanie informacji z różnych źródeł;*

- 4) *kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie;*
- 5) *rozwiązywanie problemów, również z wykorzystaniem technik mediacyjnych;*
- 6) *praca w zespole i społeczna aktywność;*
- 7) *aktywny udział w życiu kulturalnym szkoły, środowiska lokalnego oraz kraju.*

Kompetencje kluczowe powinny być również kształtowane na poziomie szkoły ponadpodstawowej - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia (Dz. U. z 2018 r. poz. 467), która wchodzi w życie 1.09.2018 r.¹

Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w liceum ogólnokształcącym i technikum należą:

- 1) **myślenie** – rozumiane jako złożony proces umysłowy, polegający na tworzeniu nowych reprezentacji za pomocą transformacji dostępnych informacji, obejmującej interakcję wielu operacji umysłowych: wnioskowanie, abstrahowanie, rozumowanie, wyobrażanie sobie, sądzenie, rozwiązywanie problemów, twórczość. Dzięki temu, że uczniowie szkoły ponadpodstawowej uczą się równocześnie różnych przedmiotów, możliwe jest rozwijanie następujących typów myślenia: analitycznego, syntetycznego, logicznego, komputacyjnego, przyczynowo-skutkowego, kreatywnego, abstrakcyjnego; zachowanie ciągłości kształcenia ogólnego rozwija zarówno myślenie percepcyjne, jak i myślenie pojęciowe. Synteza obu typów myślenia stanowi podstawę wszechstronnego rozwoju ucznia;
- 2) **czytanie** – umiejętność łącząc zarówno rozumienie sensów, jak i znaczeń symbolicznych wypowiedzi; kluczowa umiejętność lingwistyczna i psychologiczna prowadząca do rozwoju osobowego, aktywnego uczestnictwa we wspólnocie, przekazywania doświadczeń między pokoleniami;
- 3) **umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych**, zarówno w mowie, jak i w piśmie, to podstawowa umiejętność społeczna, której podstawą jest

¹ <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000467>

znajomość norm językowych oraz tworzenie podstaw porozumienia się w różnych sytuacjach komunikacyjnych;

- 4) ***kreatywne rozwiązywanie problemów*** z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki, w tym programowanie;
- 5) ***umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi***, w tym dbałość o poszanowanie praw autorskich i bezpieczne poruszanie się w cyberprzestrzeni;
- 6) ***umiejętność samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania, rzetelnego korzystania ze źródeł;***
- 7) ***nabywanie nawyków systematycznego uczenia się, porządkowania zdobytej wiedzy i jej pogłębiania;***
- 8) ***umiejętność współpracy w grupie i podejmowania działań indywidualnych.***

Obserwuje się postępy w odniesieniu do tych kompetencji kluczowych, które można łatwo powiązać z tradycyjnymi „przedmiotami” szkolnymi, takimi jak: komunikacja w języku ojczystym i językach obcych lub kompetencje matematyczne, a nie w kompetencjach wykraczających poza granice tradycyjnych „przedmiotów”, takich jak umiejętność uczenia się, przedsiębiorczość czy kompetencje społeczne i obywatelskie.²

Ważne jest, by szkoła faktycznie stwarzała uczniom przestrzeń do nabywania powyżej opisanych kompetencji, ponieważ społeczeństwa i gospodarki są ściśle uzależnione od wysoko wykwalifikowanych i kompetentnych ludzi. Umiejętności takie jak: kreatywność, krytyczne myślenie, podejmowanie inicjatywy i rozwiązywanie problemów, odgrywają istotną rolę w radzeniu sobie ze złożonością problemów, jak i zmianami zachodzącymi w obecnym społeczeństwie. W społeczeństwie, które staje się coraz bardziej mobilne i cyfrowe, konieczne są nowe sposoby uczenia się oraz elastyczniejsze modele szkolenia i kształcenia. W celu dostosowywania się do zmian zachodzących w otaczającym nas świecie, szkoła

² Komisja Europejska (2017), Literature review of reforms related to 2006 European Framework of Key Competences for lifelong learning
https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/key-competences-consultation-2017-strategy_en.pdf

potrzebuje z jednej strony autonomii, która sprawi, że działania będą dostosowane do jej indywidualnej sytuacji, a z drugiej – wsparcia, które wzmocni te procesy rozwoju i pomoże przygotować się do realizacji wymagań stawianych przez państwo (opis tych wymagań zawarty jest m.in. w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek). Stąd, w ostatnich latach, zgodnie z rekomendacjami ekspertów, opracowano założenia nowego modelu procesowego wspomagania **ukierunkowanego na rozwój szkół i kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy** (ICT, matematyczno-przyrodniczych, języków obcych), nauczania eksperymentalnego, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia.

Na poziomie realizacji projektu, nadal posługujemy się zdefiniowanymi kompetencjami kluczowymi w 2006 roku, w powiązaniu z nową podstawą programową, niemniej niezbędna jest świadomość zmian, które zaszły.

WYBRANE KIERUNKI I SPOSOBY ROZWIJANIA KOMPETENCJI KLUCZOWYCH U UCZNIÓW

Rozwijanie kompetencji kluczowych u uczniów w trakcie nauki szkolnej jest trudne, mimo, że są zapisane w podstawie programowej, ponieważ nie odnoszą się bezpośrednio do treści przedmiotowych. Niemniej ich kształtowanie przypisuje się nauczycielom konkretnych przedmiotów np. kompetencje matematyczne – matematykowi, porozumiewanie się w językach obcych – nauczycielom języków obcych w szkole. Autorzy nowej podstawy programowej, wpisując w nią kompetencje kluczowe zdefiniowane na nowo, położyli nacisk na ich ponadprzedmiotowy charakter, tym samym wskazując, że wszyscy nauczyciele, nie tylko nauczyciele przedmiotu odpowiadają za ich kształtowanie (ta sama idea przyświecała również autorom wcześniejszych podstaw programowych). Ważne, by chcieć zauważyć, że kompetencje kluczowe kształtuje się za pomocą odpowiednio dobranych metod dydaktycznych, jak np. metoda projektu, projekt badawczy, eksperyment oraz tworząc określone warunki sprzyjające uczeniu się oraz nabywaniu określonej wiedzy, umiejętności i postaw określane np. jako ocenianie kształtujące.

Metoda projektu edukacyjnego

Trudno nauczyć np. postaw kreatywności, przedsiębiorczości metodami podawczymi, stąd w warunkach i sposobach realizacji przedmiotowych podstaw programowych praktycznie dla każdego przedmiotu zalecaną metodą jest projekt edukacyjny. Trudno szukać lepszej definicji projektu edukacyjnego, aniżeli ta zawarta w samej podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej:

„Duże znaczenie dla rozwoju młodego człowieka oraz jego sukcesów w dorosłym życiu ma nabywanie kompetencji społecznych takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami.

Zastosowanie metody projektu, oprócz wspierania w nabywaniu wspomnianych wyżej kompetencji, pomaga również rozwijać u uczniów przedsiębiorczość i kreatywność oraz umożliwia stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań programowych, organizacyjnych lub metodycznych.

Metoda projektu zakłada znaczną samodzielność i odpowiedzialność uczestników, co stwarza uczniom warunki do indywidualnego kierowania procesem uczenia się. Wspiera integrację zespołu klasowego, w którym uczniowie, dzięki pracy w grupie, uczą się rozwiązywania problemów, aktywnego słuchania, skutecznego komunikowania się, a także wzmacniają poczucie własnej wartości. Metoda projektu wdraża uczniów do planowania oraz organizowania pracy, a także dokonywania samooceny. Projekty swoim zakresem mogą obejmować jeden lub więcej przedmiotów. Pozwalają na współdziałanie szkoły ze środowiskiem lokalnym oraz na zaangażowanie rodziców uczniów.

Projekty mogą być wykonywane indywidualnie lub zespołowo. Uczniowie podczas pracy nad projektami powinni mieć zapewnioną pomoc nauczyciela – opiekuna. Nauczyciele korzystający z metody projektu mogą indywidualizować techniki pracy, różnicując wymagania.

Wyboru treści podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, które będą realizowane metodą projektu, może dokonywać nauczyciel samodzielnie lub w porozumieniu z uczniami.

Projekt, w zależności od potrzeb, może być realizowany np. przez tydzień, miesiąc, semestr lub być działaniem całorocznym. W organizacji pracy szkoły można uwzględnić również takie

rozwiązanie, które zakłada, że w określonym czasie w szkole nie są prowadzone zajęcia z podziałem na poszczególne lekcje, lecz są one realizowane metodą projektu.

Przy realizacji projektu wskazane jest wykorzystywanie technologii informacyjno- - komunikacyjnych.”³

Realizując projekty edukacyjne w szkole, warto zwrócić uwagę na ich planowanie, sposób i warunki realizacji. Należy mieć na uwadze przede wszystkim:

1. Wybór i formułowanie tematu

Formułowanie szerokiego tematu problemowego, gdzie uczeń staje przed realnym problemem, który powinien rozwiązać. Błędem jest formułowanie tematu projektu odtwórczego, na wzór tematów lekcji czy przepisywania prostych sformułowań podstawy programowej, w konsekwencji czego wybranego tematu nie można przełożyć na zadania adekwatne do wymogów metody.

2. Formułowanie ciekawych celów w języku ucznia

Cel pracy ucznia musi być atrakcyjny, wzbudzać jego zainteresowanie. Uzyskamy ciekawe efekty dydaktyczne i pedagogiczne, jeżeli ucznia zainteresujemy projektem. Jeżeli nie, będzie to kolejne nudne zadanie do wykonania, które przegra z grą komputerową czy „komputerem”, ponieważ nie będzie zaspokajało potrzeby poczucia sensu aktywności własnej i współdziałania w grupie.

3. Formułowanie zadań merytorycznych

Zadania sformułowane w projekcie powinny wzbudzać ciekawość poznawczą oraz wymagać od ucznia autentycznej aktywności i zaangażowania. Zagrożają temu zadania schematyczne, odtwórcze, na które bez większego wysiłku można znaleźć odpowiedź w Internecie. Problemy postawione w zadaniach powinny stwarzać możliwość m.in. kształtowania umiejętności samodzielnego docierania do informacji, dokonywania ich selekcji, syntezy oraz wartościowania, rzetelnego korzystania ze źródeł, w tym również świadomego posługiwania się technologią informacyjno-komunikacyjną.

4. Organizacja pracy indywidualnej i/lub grupowej w projekcie

³ Dziennik Ustaw – 15 – Poz. 356

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170000356/O/D20170356.pdf>

Umiejętność całościowego planowania procesu realizacji projektu, uwzględnianie wszystkich jego elementów (często pomijanym elementem etapu realizacji projektu jest publiczna prezentacja uczniów), prowadzi do sukcesu. Wyznaczenie ról, które powinni pełnić uczniowie w grupie oraz wykonywanie zadań wynikających z pełnionych ról, adekwatny dobór liczby uczniów o zbliżonym potencjale do pracy grupowej (bardzo często zbyt duża liczba uczniów jest wskazana do realizacji małego zakresu zadań, a brak indywidualnego rozliczenia ucznia z wykonanych czynności, prowadzi do sytuacji patologicznych, kiedy to jeden uczeń w zespole wykonuje zadania za pozostałych) doprowadzi do sytuacji, że i uczniowie, i nauczyciele chętnie będą pracować tą metodą.

5. Ocenianie uczniów w projekcie

Warto pamiętać, że w metodzie projektu ocenianie musi przebiegać według kilku kryteriów. Na równi z warstwą merytoryczną jest ważna m.in. komunikacja między uczniami, praca i współpraca w zespole, terminowość, posługiwanie się technologią informacyjno-komunikacyjną i prezentacja publiczna efektów pracy. Należy ustalić przed rozpoczęciem pracy przez uczniów jasne i czytelne wymagania i kryteria oceny. Samoocena i wzajemna ocena uczniów stanowi ważny element motywujący do dalszej nauki. Uwierzmy, że uczniowie potrafią obadryć siebie wzajemnie rzetelną informacją zwrotną, nie musi oceniać uczniów nauczyciel, on ma jedynie stworzyć ku temu warunki.

Dobrze realizowane projekty kształtują praktycznie wszystkie kompetencje kluczowe uczniów oraz przynoszą wysoki poziom motywacji uczniów (nawet uczniów balansujących na pograniczach sukcesu i klęski edukacyjnej, a może zwłaszcza ich). Ten poziom motywacji jest nieosiągalny i niewyobrażalny dla wielu nauczycieli poprawnie wywiązujących się ze swoich obowiązków dydaktycznych, lecz stosujących metody bardziej tradycyjne (lub nieumiejętnie posługujących się metodą projektu). Pamiętać jednak należy, iż projekty są dla ucznia. Co kryje się za tym stwierdzeniem? Łatwo uczynić z metody projektu fikcję, kiedy to uczeń będzie miał do wykonania więcej niż 2 projekty w semestrze, odrębnie z kilku przedmiotów. Na początku roku szkolnego powinna powstać w szkole tabela, która określa

tematykę realizowanych projektów w poszczególnych klasach w podziale na semestry w roku szkolnym.

Myślenie naukowe, rozwiązywanie problemów, eksperymenty

Ważnymi kompetencjami kluczowymi są kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii. Szczególnie zwracają na nie uwagę autorzy Raportu PISA 2015.⁴ *„Istotą dobrej edukacji przyrodniczej jest przede wszystkim wykształcenie u uczniów umiejętności rozumowania naukowego. Tę właśnie kluczową umiejętność mierzy badanie PISA w zakresie kompetencji w naukach przyrodniczych (science literacy). Badanie to więc służy nie tyle oszacowaniu wiedzy uczniów w zakresie nauk przyrodniczych, ile sprawdzeniu, czy potrafią oni tę wiedzę zastosować, zwłaszcza kiedy muszą twórczo rozwiązać problemy przedstawione w różnych, a nie tylko szkolnych kontekstach. Powszechna i wysokiej jakości edukacja matematyczno-przyrodnicza jest warunkiem postępu naukowego i technicznego, bez którego nie ma rozwoju cywilizacyjnego. Kanon wiedzy przyrodniczej, przede wszystkim biologicznej, zmienia się nieustannie, nowe wyzwania przynoszą także zdobycze techniki, zwłaszcza w zakresie dostępu do informacji oraz jej przetwarzania. Istnieje jednak coś, co wyróżnia dociekanie naukowe i stanowi jego fundament – to sposób weryfikacji twierdzeń nauki, bazujący na próbie ich obalenia za pomocą doświadczeń i obserwacji, czyli przez falsyfikację.”* Stąd też autorzy nowej podstawy programowej położyli w niej szczególny nacisk na organizowanie i stwarzanie warunków, sytuacji edukacyjnych umożliwiających eksperymentowanie i nabywanie doświadczeń oraz kształtowanie myślenia analitycznego, naukowego i krytycznego podejścia do informacji. Zgodnie z tym podejściem zmienia się również model i typ zadań na egzaminie ósmoklasisty. Receptą na wysokie wyniki uczniów na tymże teście nie jest intensyfikacja powtórek i wzrost liczby rozwiązanych testów, a raczej zmiana paradygmatu uczenia się – rezygnacja z modelu podawczego na rzecz aktywizacji uczniów. Stąd na nowo trzeba zastanowić się nad wykorzystywaniem na lekcjach odpowiednio dobranych metod aktywnych, np. map mentatnych, metaplanu, drzewka decyzyjnego,

⁴ Wyniki badania 2015 w Polsce. Ministerstwo Edukacji Narodowej. <http://www.ibe.edu.pl/pl/projekty-miedzynarodowe/pisa>, pobrano dnia 30.06.2018

drzewka celów, które mogą nauczyć młodych ludzi, analizy problemu, syntezy, argumentowania czy wnioskowania. Są to trudne do kształtowania i osiągnięcia przez uczniów umiejętności, niemniej z tego powodu nie można zaniechać ich rozwijania. Aktywizacja uczniów bez prowadzenia eksperymentów, realnego przeprowadzania doświadczeń czy obserwacja przez samych uczniów, nie będzie w dłuższej perspektywie czasowej motywatorem do pracy. Jednocześnie należy zachować wszystkie etapy przeprowadzania doświadczeń/obserwacji/eksperymentów.

Etapy przeprowadzania doświadczeń:

1. Sformułowanie problemu badawczego
2. Sformułowanie hipotezy
3. Zaplanowanie doświadczenia
4. Przeprowadzenie doświadczenia
5. Zanotowanie dostrzeżonych spostrzeżeń (opisanie wyników)
6. Opracowanie wyników (ważne jest to, że wnioski to nie to samo co wyniki!)
7. Sformułowanie wniosku
8. Weryfikacja hipotezy

Co musimy wziąć uwagę, planując doświadczenie:

- próbę badawczą – to obiekty, które będziemy badać. Musi być dobrana obiektywnie (tak, aby nie zafałszować wyników) i w odpowiedniej ilości powtórzeń (tak, aby były wiarygodne).
- próbę kontrolną - musimy dobrać ją tak, aby sprawdzała warunki doświadczenia.
- sprzęt – wszystko, co jest potrzebne do przeprowadzenia badań.

Po co prowadzić eksperymenty/doświadczenia/obserwacja w klasie szkolnej? Powodów jest kilka. Zapewne pierwszym powodem dla nauczycieli powinny być zapisy podstawy programowej, które zobowiązują nauczycieli do ich realizacji w trakcie procesu dydaktycznego oraz nowa formuła i sposób budowania pytań na teście ósmoklasisty. Drugim powodem powinien być współczesny rynek pracy, w czynnościach powtarzalnych, prostych człowieka zastępuje komputer bądź robot, natomiast młody człowiek, by odnalazł się na rynku pracy powinien posiadać umiejętności bardziej złożone, potrafił rozwiązywać skomplikowane problemy, by w prosty sposób, nie był zastępowalny przez maszynę.

Kolejnym powodem powinna być świadomość nauczycieli, co motywuje człowieka do działania. Jest to tzw. motywacja zewnętrzna wywoływana zewnętrznymi bodźcami (zdecydowanie mniej skuteczna i krótkoterminowa) lub motywacja wewnętrzna – wyływająca ze świadomości człowieka (przynosząca długoterminową motywację). Profesor Andrzej Blikle, jasno wskazuje na czynniki motywujące człowieka do działania. Z badań nad motywacją wynika, że muszą zaspakajać potrzeby człowieka, rozumiane jako zaspakajające czy przynoszące korzyści jemu samemu lub zaspakajające jego potrzebę godności. Wśród czynników motywujących przynoszących korzyści wymienia czynniki takie jak: rzeczowe, ambicje, społeczne, przynoszące radość z działania. Na gruncie szkolnym można spojrzeć na ten problem oto tak:

- **korzyści rzeczowe** – stopnie szkolne jako najpopularniejszy rzeczowy wyznacznik dla ucznia, zaspakajają tylko uczniów, którzy uczą się bardzo dobrze, dla pozostałych uczniów słabe stopnie szkolne nie zachęcają do uczenia się, wręcz ich demotywują, zatem szkoła zaspakaja potrzeby niewielkiej grupy uczniów;
- **ambicje** – te korzyści są zaspakajane ponownie wśród niewielkiej grupy dobrze uczących się uczniów, którzy osiągają wysokie wyniki w postaci stopni szkolnych, biorą udział w konkursach, znowu szkoła niewielkie ma szanse na zaspokojenie tych potrzeb w dużej grupie uczniów;
- **społeczne** – te zaspakajają uczniowie sobie na terenie szkoły praktycznie sami, ponieważ niemalże samoistnie funkcjonują w grupie społecznej i pełnią w niej określone role, nie są zaspakajane potrzeby uczniów, których cechuje m.in. niedostosowanie społeczne czy, którzy z jakiegokolwiek powodu znajdują się na marginesie grupy rówieśniczej;
- **przynoszące radość z działania** – tą potrzebę szkoła może realnie zaspokoić dzięki własnym zaplanowanym działaniom dydaktycznym, uczniowie na tym etapie rozwojowym cechuje naturalna chęć poszukiwania, działania, doświadczania, eksperymentowania, zatem realne zaangażowanie uczniów w proces uczenia się i przyjemność czerpana z tychże działań, w tym działań w grupie rówieśniczej, stanie się zdecydowanie silniejszym motywatorem aniżeli stopień szkolny, nawet bardzo

dobry, stąd tak ważne jest w planowaniu procesu dydaktycznego i w drodze jego nadzoru zwrócenie uwagi na wykorzystywane metody dydaktyczne.

Motywowanie uczniów do uczenia się to praktycznie problem każdej szkoły. Stąd szkolenia dla rad pedagogicznych, noszące w tytule słowo „motywowanie”, cieszą się ogromną popularnością. Wydaje się, że jest jakiś cudowny sposób, czarodziejska różdżka, które spowodują, że uczniom będzie „chciało się chcieć”. Niestety takiego cudownego lekarstwa jeszcze nie wynaleziono. Amerykański pedagog John Hattie, prowadzący badania nad efektywnością uczenia się wskazuje, że najsilniejszy wpływ na wyniki, które osiągają uczniowie mają relacje, które buduje nauczyciel z uczniami oraz to, w jaki sposób pracuje z nimi.

Czynniki wpływające na uczenie się

Najnowsze wyniki badań Johna Hattiego⁵ wskazują, że to, co najsilnie wpływa na efekty uczenia się uczniów to „Collectivite teacher efficacy”, co w wolnym tłumaczeniu znaczy „zbiorowa (rady pedagogicznej) skuteczność nauczycieli”. Odizolowani nauczyciele mają niewielki wpływ na uczniów. Zdecydowanie wzrasta ich efektywność, kiedy nauczyciele zaczynają stanowić zespół, o różnej wiedzy eksperckiej, ale liczący się z opiniami innych. Nauczyciele pozwalają liderom przekształcać swoje szkoły w organizacje o silnej zbiorowej skuteczności i osiągają lepsze wyniki uczniów, dzięki współpracy oraz spójnym i jednolitym oddziaływaniom, a także dlatego, że wierzą w sukcesy uczniów.

Na podstawie wcześniejszych wyników badań Hattiego sformułowane zostały tzw. efektywne strategie uczenia się czyli określenie warunków, które powinny zostać stworzone, by sprzyjały procesowi uczenia się. Są to:

1. Określanie i wyjaśnianie uczniom **celów** uczenia się i kryteriów sukcesu.
2. Organizowanie w klasie dyskusji, zadawanie pytań i zadań, dających **nam** informacje, **jak uczniowie się uczą**. (*adekwatny poziom i możliwości*)
3. Udzielanie uczniowi takich **informacji zwrotnych**, które umożliwiają mu widoczny (dla niego) postęp.
4. Umożliwianie uczniom, by **korzystali z siebie** nawzajem jako „zasobów edukacyjnych”.

⁵ Ranking Hattiego: <https://visible-learning.org/hattie-ranking-influences-effect-sizes-learning-achievement/>

5. Wspomaganie uczniów, by odpowiedzialnie **planowali** proces własnego uczenia się. Gdyby odnieść strategię uczenia się do jednostki lekcyjnej, to okaże się, że jest to bardzo dobrzez metodycznie zaplanowana lekcja, z wykorzystaniem tak ważnych elementów jak:

- cele lekcji sformułowane w języku ucznia, atrakcyjne i będące dla niego wyzwaniem, z jednoczesnym wskazaniem co będzie wymagane i oceniane czyli ze podsformułowaniem oczekiwiń (co zostało w Polsce nazwane NaCoBezu – na co będę zwracał uwagę),
- pobudzanie, wzmacnianie ciekawości poznawczej uczniów i ich zaangażowanie na lekcji poprzez nauczanie oparte o rozwiązywanie problemów,
- wspomaganie procesu efektywnej nauki poprzez stosowny dobór metod i form pracy, w tym sposobów oceniania osiągnięć uczniów np. samoocena, ocena koleżeńska,
- udzielanie uczniom informacji zwrotnej poprzez wskazanie, co uczeń robi dobrze, co i jak wymaga poprawy oraz jak powinien dalej się uczyć.



Rysunek 1. Strategie pedagogiczne w jednostce lekcyjnej.

Opracowanie własne S. Furgoł, L. Hojnacki

Warto zwrócić uwagę na fakt, że powyższe zapisy znajdują obecnie odzwierciedlenie w polskim prawie oświatowym. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek w wymaganiu 1 **Procesy edukacyjne są zorganizowane w sposób sprzyjający uczeniu się.** W charakterystyce wymagania zamknięte zostały najważniejsze wnioski z badań Hattiego:

- *Planowanie i organizacja procesów edukacyjnych w szkole lub placówce służy rozwojowi uczniów.*
- *Nauczyciele, w tym nauczyciele pracujący w jednym oddziale, współpracują ze sobą w planowaniu, organizowaniu, realizowaniu i modyfikowaniu procesów edukacyjnych.*
- *Nauczyciele pomagają sobie nawzajem i wspólnie rozwiązują problemy.*
- *Organizacja procesów edukacyjnych umożliwia uczniom powiązanie różnych dziedzin wiedzy i jej wykorzystanie.*
- *Uczniowie mają wpływ na sposób organizowania i przebieg procesu uczenia się.*
- *Uczniowie znają stawiane przed nimi cele i formułowane wobec nich oczekiwania. Nauczyciele stosują różne metody pracy dostosowane do potrzeb ucznia, grupy i oddziału.*
- *Sposób informowania ucznia o jego postępach w nauce oraz ocenianie pomagają uczniom uczyć się i planować indywidualny rozwój.*
- *Nauczyciele motywują uczniów do aktywnego uczenia się i wspierają ich w trudnych sytuacjach, tworząc atmosferę sprzyjającą uczeniu się.*
- *Nauczyciele kształtują u uczniów umiejętność uczenia się.*

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych podkreśla wagę udzielania informacji zwrotnej dla procesu uczenia się. § 12. Ocenianie bieżące z zajęć edukacyjnych ma na celu monitorowanie pracy ucznia oraz przekazywanie uczniowi informacji o jego osiągnięciach edukacyjnych pomagających w uczeniu się, poprzez wskazanie, co uczeń robi dobrze, co i jak wymaga

poprawy oraz jak powinien dalej się uczyć. Zapis ten wynika z aktu wyższego rzędu - Art. 44b ust. 5 Ustawy o Systemie Oświaty, obowiązujący od 1.09.2015 r. brzmi:

5. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych i zachowania ucznia odbywa się w ramach oceniania wewnątrzszkolnego, które ma na celu:

2) udzielanie uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazanie uczniowi informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć;

Niemniej sama informacja zwrotna udzielana uczniowi, pozbawiona spełnienia pozostałych elementów strategii sprzyjających uczeniu się nie zadziała wzmacniająco i motywująco. Uczniowie nadal będą pytali nauczycieli, czy za dane zadanie jest wykonywane „na ocenę”, jaki stopień otrzymali i nie będą zainteresowani procesem uczenia się. Trzeba sporego wysiłku i determinacji całej rady pedagogicznej, by przekonać nie tylko uczniów, ale zwłaszcza rodziców, że szkoła bez stopni jest możliwa i sprzyja rozwojowi uczniów, buduje właściwe postawy. Uczniowie będą rozwijali w niej samodzielność i wytrwałość w procesie odkrywania i rozwiązywania problemów, nauczą się wytrwałości w dążeniu do celu, wiary we własne możliwości, a wszystko to wzmocni ich właściwą samoocenę, która okazuje się być jednym z najważniejszych czynników motywujących do uczenia się i rozwoju. Często omówione treści powyżej szkoleniowo noszą tytuł Oceniania kształtującego. Warto pamiętać, że ocenianie kształtujące to polska nazwa, kojarzy się z systemem oceniania (formative assessment), ale **jest to nie tylko metoda i idea nauczania, ale i strategia pedagogiczna**, w której ocenianie jest tylko jednym z elementów (niemniej nie zajmuje głównego miejsca).

Kompetencje cyfrowe

Kompetencje cyfrowe obok pisania, czytania i rachowania stają się czwartą podstawową kompetencją. Co kryje się pod pojęciem kompetencji cyfrowych zdefiniowano w zaleceniach Rady: *„Kompetencje cyfrowe obejmują pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Obejmują one umiejętność korzystania z informacji i danych, porozumiewanie się i współpracę, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z bezpieczeństwem*

cybernetycznym) i rozwiązywanie problemów.” A zatem kompetencje cyfrowe to z jednej strony korzystanie z technologii cyfrowej, tworzenie treści cyfrowych, ale również rozwiązywanie problemów czyli materia raczej wiązana z matematyką. Dlatego w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej zapisano: *„Podstawowe zadanie szkoły – alfabetyzacja w zakresie czytania, pisania i rachowania – wymaga poszerzenia o alfabetyzację w zakresie umiejętności rozwiązywania problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem metod i narzędzi wywodzących się z informatyki oraz na lepsze zrozumienie, jakie są obecne możliwości technologii, komputerów i ich zastosowań.”* Do kształtowania tak rozumianych kompetencji cyfrowych, zostali zobligowani wszyscy nauczyciele, uczący w szkołach na wszystkich etapach edukacyjnych w preambule podstawy programowej dla szkoły podstawowej i liceum ogólnokształcącego, technikum: *„Szkoła ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.”* Warto zatem zwrócić uwagę na to, co kryje się pod pojęciem „programowania”. Głównym celem nauki programowania jest nauka rozwiązywania problemów, logicznego, twórczego, krytycznego myślenia, a dopiero w końcowych etapach kształtowana jest umiejętność programowania w wybranym języku. Kolejne etapy nauki programowania to:

1. Definiowanie problemu/sytuacji problemowej samodzielnie lub w grupie.
2. Analiza problemu/sytuacji problemowej.
3. Szukanie różnych dróg rozwiązań/problemu/sytuacji problemowej.
4. Wybór najefektywniejszej (np. najszybszej, najkrótszej) drogi rozwiązania problemu/sytuacji problemowej.
5. Opracowanie algorytmu prowadzącego do rozwiązania problemu/sytuacji problemowej.
6. Sprawdzenie poprawności działania opracowanego algorytmu poza środowiskiem programowania lub innym środowiskiem programistycznym.

7. Tworzenie programu będącego realizacją opracowanego algorytmu w środowisku programowania lub innym środowisku programistycznym.
8. Testowanie programu w środowisku programowania lub innym środowisku programistycznym.
9. Prezentacja rozwiązania problemu/sytuacji problemowej.

Jeżeli poddamy wnikliwej analizie poszczególne etapy nauki programowania, to okaże się, że faktycznie można uczyć na różnych przedmiotach. Jednak na tym nie kończy się zadanie szkoły. Zapis podstawy programowej zobowiązuje nauczycieli także do *„posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach.”* Nauczyciele, by sprostać wyzwaniom zawartym w tych zapisach, sami muszą posiadać wysokie kompetencje cyfrowe, muszą być przekonani do ich kształtowania u uczniów. Niewielka jest szansa, by nauczyciel, który prywatnie nie posługuje się urządzeniami cyfrowymi, programami i aplikacjami, wykorzystywał je w pracy z uczniami, często z obawy przed utratą autorytetu. Jest na to rada. Nauczyciel powinien orientować się w możliwościach, zasadach pracy, dostępności programów i aplikacji, ponieważ czasami warto oddać władzę w ręce uczniów czyli jedynie określić ich zadanie do wykonania i wskazać programy, aplikacje i towarzyszyć im w pracy, a oni sami poradzą sobie z technologią.

Powyżej przedstawiono tylko niektóre kierunki i sposoby myślenia o rozwijaniu kompetencji kluczowych u uczniów w szkole/przedszkolu/placówce oświatowej. Sprzyjać może temu nowy model kompleksowego wspomaganie.

PROCESOWE WSPOMAGANIE ROZWOJU SZKOŁY

Wspomaganie szkół i przedszkoli oznacza działanie prowadzone zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi. Zgodnie z zapisami prawa wspomaganie jest działaniem długofalowym, które polega na zaplanowaniu i przeprowadzeniu działań mających na celu

poprawę jakości pracy szkoły lub placówki w zakresie wskazanym przez szkołę lub placówkę, wynikającym z potrzeb szkoły lub placówki, obejmujące następujące 4 etapy:

- **pomoc w diagnozowaniu potrzeb szkoły lub placówki,**
- **ustalenie sposobów działania** prowadzących do zaspokojenia potrzeb szkoły lub placówki,
- **zaplanowanie form wspomaganie i ich realizację,**
- **wspólną ocenę efektów i opracowanie wniosków** z realizacji zaplanowanych form wspomaganie.

Instytucjami, które z mocy prawa powinny udzielać szkole wsparcia są trzy podmioty: ośrodki doskonalenia nauczycieli, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, biblioteki pedagogiczne, które działają w oparciu o stosowne regulacje prawne.

Ten nowy model wspomaganie, sankcjonuje obecny stan prawny zawarty w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie nadzoru pedagogicznego, na stałe włączając wspomaganie do form nadzoru pedagogicznego. Wskazuje to § 5., iż formami nadzoru pedagogicznego są:

- 1) ewaluacja;
- 2) kontrola;
- 3) wspomaganie;
- 4) monitorowanie.

Wspomaganie - definiuje rozporządzenie – jako działania organu sprawującego nadzór pedagogiczny lub dyrektora szkoły lub placówki, **mające na celu inspirowanie i intensyfikowanie w szkole lub placówce procesów służących poprawie i doskonaleniu ich pracy, ukierunkowane na rozwój uczniów i wychowanków.**

Dalej rozporządzenie wskazuje, iż:

§ 22. 1. Dyrektor szkoły lub placówki we współpracy z innymi nauczycielami zajmującymi stanowiska kierownicze, w ramach sprawowanego nadzoru pedagogicznego:

- 1) przeprowadza ewaluację wewnętrzną i wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia jakości pracy szkoły lub placówki;

- 2) kontroluje przestrzeganie przez nauczycieli przepisów prawa dotyczących działalności dydaktycznej, wychowawczej i opiekuńczej oraz innej działalności statutowej szkoły lub placówki;
- 3) **wspomaga nauczycieli w realizacji ich zadań, w szczególności przez:**
 - a) **diagnozę pracy** szkoły lub placówki,
 - b) **planowanie działań rozwojowych**, w tym motywowanie nauczycieli do doskonalenia zawodowego,
 - c) **prowadzenie działań rozwojowych**, w tym organizowanie szkoleń i narad;
- 4) monitoruje pracę szkoły lub placówki.

Na podstawie powyższych zapisów, to dyrektor szkoły/placówki oświatowej odpowiada za wspomaganie, natomiast nie powinien przeprowadzać go samodzielnie, traktując je jako działania wewnętrzne placówki.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek w wymaganiu 9 ostatnim - Zarządzanie szkołą lub placówką służy jej rozwojowi, w charakterystyce wymagania nakłada na dyrektora obowiązek sięgania po uprawnione podmioty do realizacji wspomagania w szkole tj. placówki doskonalenia, poradnie psychologiczno-pedagogiczne czy biblioteki pedagogiczne (zgodnie z obowiązującymi zapisami rozporządzeń), by zapewnić wspomaganie zewnętrzne – Zapis rozporządzenia brzmi: *Podejmuje się działania zapewniające szkole lub placówce wspomaganie zewnętrzne odpowiednie do potrzeb i służące rozwojowi szkoły lub placówki*. I nie chodzi tu tylko o przeprowadzenie szkoleń, ale o pomoc w przeprowadzeniu realnego procesu wspomagania, rozpoczynającego się od diagnozy potrzeb poprzez zaplanowanie i realizację form doskonalenia zakończonych wdrożeniem zmiany, podsumowany procesem oceny efektywności działań.

W tym tkwi zasadnicza różnica pomiędzy modelem kompleksowego wspomagania a modelem tzw. WDN-u (Wewnątrzszkolnego Doskonalenia Nauczycieli), od którego właśnie się odchodzi. Należy zwrócić uwagę na to, iż proces diagnozy, jak i pozostałe etapy procesu doskonalenia nauczycieli, powinna wspierać osoba z zewnątrz placówki. Drugi bardzo istotny element, różnicujący obydwa podejścia, to położenie nacisku na to, by efektem zaplanowanych różnych form doskonalenia, różnych form działań rozwojowych, była realna

zmiana. W planie działań rozwojowych kompleksowego wspomaganie doskonalenie nauczycieli jest początkiem zachodzących zmian, nie zaś jego wynikiem czyli zakończeniem procesu.

Dopełnieniem formalnym idei kompleksowego wspomaganie jest jego finansowanie. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2002 r. w sprawie sposobu podziału środków na wspieranie doskonalenia zawodowego nauczycieli pomiędzy budżety poszczególnych wojewodów, form doskonalenia zawodowego dofinansowywanych ze środków wyodrębnionych w budżetach organów prowadzących szkoły, wojewodów, ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania oraz szczegółowych kryteriów i trybu przyznawania tych środków (Dz. U. z 2002 r., nr 46, poz. 430, z późn. zm.) oraz akt zmieniający Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 listopada 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu podziału środków na wspieranie doskonalenia zawodowego nauczycieli pomiędzy budżety poszczególnych wojewodów, form doskonalenia zawodowego dofinansowywanych ze środków wyodrębnionych w budżetach organów prowadzących szkoły, wojewodów, ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania oraz szczegółowych kryteriów i trybu przyznawania tych środków (Dz.U. 2015 poz. 1973) zmienia model finansowania doskonalenia zawodowego nauczycieli i w § 2: a) ust. 1. Ze środków na doskonalenie zawodowe nauczycieli, o których mowa w art. 70a ust. 1 ustawy, dofinansowuje się:

- 1) organizację i prowadzenie doradztwa metodycznego dla nauczycieli,
- 2) organizację i prowadzenie:**
 - a) wspomaganie szkół i placówek,**
 - b) sieci współpracy i samokształcenia dla nauczycieli, w tym nauczycieli zajmujących stanowiska kierownicze,**
- 3) organizację i prowadzenie szkoleń, warsztatów metodycznych i przedmiotowych, seminariów, konferencji szkoleniowych oraz innych form doskonalenia zawodowego dla nauczycieli, w tym nauczycieli zajmujących stanowiska kierownicze,
- 4) przygotowanie materiałów szkoleniowych i informacyjnych.

Nowy model doskonalenia nauczycieli zakłada, iż:

- 1) wspomaganie jest adresowane do przedszkola, szkoły i placówki, nie zaś wyłącznie do poszczególnych osób lub grup, takich jak dyrektor czy nauczyciele, co oznacza, że poprzez doskonalenie nauczycieli, pomoc psychologiczno-pedagogiczną oraz system informacji pedagogicznej zapewniany przez biblioteki pedagogiczne, oddziałuje się całościowo na przedszkole, szkołę i placówkę, rozumianych jako złożony, wieloaspektowy system (organizacja);
- 2) wspomaganie pomaga przedszkolu, szkole lub placówce w rozwiązywaniu problemów, a co za tym idzie nie wyręcza jej ani nie narzuca rozwiązań. Oznacza to, że placówki systemu wspomagania czyli placówki doskonalenia nauczycieli, biblioteki pedagogiczne i poradnie psychologiczno-pedagogiczne muszą uwzględniać podmiotową, autonomiczną rolę przedszkola, szkoły lub placówki i ściśle z nią współpracować przy organizowaniu i realizacji wszelkich działań ją wspierających;
- 3) wspomaganie wynika z analizy indywidualnej sytuacji przedszkola, szkoły lub placówki i odpowiada na ich specyficzne potrzeby. Punktem wyjścia wszelkich działań adresowanych do nauczycieli danego przedszkola, szkoły lub placówki powinna być rzetelna diagnoza potrzeb, angażująca społeczność szkolną, przeprowadzana przez dyrektora przedszkola, szkoły bądź placówki we współpracy z osobą odpowiedzialną za udzielenie pomocy we wspomaganiu;
- 4) wspomaganie jest procesem, czyli odchodzeniem od pojedynczych, incydentalnych form pomocy np. szkoleń rady pedagogicznej na rzecz długofalowych, obejmujących cały proces wspomagania, poczynając od przeprowadzenia we współpracy z przedszkolem, szkołą lub placówką diagnozy potrzeb, poprzez pomoc w realizacji zaplanowanych działań, towarzyszenie im w trakcie wprowadzanej zmiany, aż po wspólną ocenę efektów i współpracę przy opracowaniu wniosków do dalszej pracy;
- 5) w procesie wspomagania powinno się także uwzględniać efekty kształcenia, w szczególności wyniki ewaluacji zewnętrznej i wewnętrznej szkoły lub placówki oraz wyniki sprawdzianu i egzaminów zewnętrznych, a także dostosowywać działania do kierunków polityki oświatowej państwa i wprowadzanych zmian w systemie oświaty. Należy przy tym pamiętać, że wspomaganie ma stanowić pomoc szkole/przedszkolu/placówce oświatowej w identyfikowaniu jej potrzeb, a nie rozwiązywać problemy w jej zastępstwie.

Ponadto, aby wspomaganie przyniosło wymierne rezultaty i zmiana szkół, i nauczycieli była możliwa, konieczne jest zaangażowanie wielu partnerów zewnętrznych, m.in. placówek doskonalenia zawodowego, organów prowadzących, jednostek nadzoru pedagogicznego.

W procesie zmian i wyzwań stojących przed dzisiejszą edukacją, potrzebna jest przemyślana i efektywna strategia stworzenia warunków umożliwiających rozwój zawodowy, a także wzrost świadomości personelu szkolnego, że jego rola jest kluczowa, zarówno w zakresie poprawy wyników nauczania, jak i jakości pracy szkoły. Dlatego tak ważne jest funkcjonowanie efektywnego systemu kształcenia i doskonalenia kompetencji w zakresie zarządzania dla kadry kierowniczej przedszkoli/szkół/placówek. Wiadomo bowiem, że jednym z najważniejszych czynników stanowiących o sukcesie systemów edukacyjnych jest skuteczność nauczycieli, wynikająca z ich przygotowania zawodowego. Dotyczy to także przygotowania dyrektora, który w większości szkół w Polsce jest również nauczycielem. Ponadto, dyrektor odpowiada za tworzenie w szkole warunków organizacyjnych do pracy wszystkim zatrudnionym nauczycielom. To on pełni kluczową rolę w systemie doskonalenia nauczycieli. Od ich motywacji i zdolności do rozpoznania potrzeb zależy bowiem, czy i w jakich kierunkach rozwijać się będzie kadra pedagogiczna szkół. Dyrekcja placówki posiada szereg instrumentów, dzięki którym wpływa na jakość pracy szkoły. Może w tym celu wykorzystywać narzędzia dostępne kadrze kierowniczej, takie jak: kształtowanie planów nauczania, zatwierdzanie programów nauczania i wyboru podręczników, zatrudnianie nauczycieli, ocena ich kwalifikacji i przygotowania do realizacji zadań, ustalanie przeznaczenia środków na doskonalenie nauczycieli, diagnozowanie potrzeb szkół dla ustalenia niezbędnego zakresu wspomaganie, itd. To, czy dyrektor w procesie zarządzania placówką oświatową z tych narzędzi korzysta, to już odrębna kwestia. **Mając na uwadze wskazane zadania dyrektora szkoły, realizowany projekt ma na celu działania, których efektem będzie przygotowanie dyrektorów, wicedyrektorów i innych osób pełniących funkcje kierownicze w szkole do planowania i organizowania pracy szkoły w sposób służący kształtowaniu kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy.**

DZIAŁANIA DORADCZE W PROJEKCIE

Zrealizowane szkolenia w ramach projektu, były głównym działaniem projektowym, miały pomóc kadry kierowniczej przedszkoli/szkół/placówek zrozumieć ich miejsce w kompleksowym systemie wspomagania pracy przedszkoli/szkół/placówek w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy (ICT, matematyczno-przyrodniczych, języków obcych), nauczania eksperymentalnego, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia. Szkolenie miało na celu także wdrożenie do praktyki szkolnej kompetencji kluczowych uczniów i odniesienie ich do podstaw programowych na różnych etapach kształcenia oraz uwrażliwienie kadry kierowniczej na znaczenie ich kształtowania.

Po zakończonym cyklu szkoleniowym zostały przewidziane do realizacji tzw. **działania doradcze**, stanowiące dopełnienie rozwoju zawodowego kadry kierowniczej poprzez możliwość stałej i długofalowej współpracy zarówno z innymi osobami mierzącymi się z podobnymi zadaniami, jak i wsparcie doradcze specjalistów. Ma także temu służyć udział uczestników projektu w sieciach współpracy i samokształcenia adresowanych do nich. Osoby uczestniczące w sieciach będą miały okazję do wymiany doświadczeń, wzajemnego uczenia się, a także będą miały stały kontakt ze swoim doradcą.

Zasady realizacji doradztwa

Po zakończeniu cyklu szkoleń każdy uczestnik projektu jest zobowiązany do zorganizowania 10-miesięcznego procesu zewnętrznego wspomagania – w placówce, którą zarządza – standardowego procesu wspomagania, tj. od diagnozy potrzeb rozwojowych danej placówki, poprzez przeprowadzenie działań niezbędnych do zaspokojenia tych potrzeb, aż po wnioski i wskazówki na przyszłość. Będzie go prowadził we własnym rytmie, zgodnie z własnym harmonogramem, niemniej jednak istotnym jest, aby w procesie tym uczestnik nastawił się właśnie na kształtowanie kompetencji kluczowych uczniów, niezbędnych do poruszania się na rynku pracy, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz wdrożenia metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia i nauczania eksperymentalnego, by spróbował przełożyć wiedzę, zdobytą podczas szkoleń, na praktykę. Równocześnie proces wspomagania w ramach realizowanego projektu

zostanie zorganizowany z zaangażowaniem pracowników systemu wspomagania, którzy zostali przeszkoleni w ramach projektu PO KL System doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganiu szkół i wdrożonego do systemu oświaty przepisami rozporządzeń Ministra Edukacji Narodowej dotyczących funkcjonowania placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych i bibliotek pedagogicznych.

Równoległe z procesem wspomagania realizowanym w szkole przez jej kadrę kierowniczą, biorącą udział w szkoleniu funkcjonować będzie wsparcie projektowe w formie doradztwa, niemniej jednak przeprowadzenie wspomagania przedszkoli/szkół/placówek nie będzie realizowane ze środków PO WER. Doradcy finansowani z projektu mają służyć kadrze kierowniczej pomocą w przygotowaniu się do procesu wspomagania oraz podczas jego realizacji.

Doradcy wspomagając kadrę kierowniczą mogą m.in.:

- pomóc dyrektorom w opracowaniu diagnoz potrzeb w zakresie kompetencji kluczowych, opracowaniu planu wspomagania szkoły oraz pomocy dyrektorowi przeprowadzenia rocznego planu wspomagania
- wspieranie dyrektora w miejscu pracy m.in. przy planowaniu i organizacji pracy szkoły, planowaniu i realizacji współpracy dyrektora z radą rodziców, samorządem uczniowskim i radą pedagogiczną przy wstępnej diagnozie potrzeb, nawiązaniu współpracy z placówką/osobą wspomagania, która wesprze szkołę/przedszkole w procesie rozwoju,
- pomóc dyrektorom przygotować się do wspomagania,
- przedyskutować z nimi, jak wygląda otoczenie placówki, na kogo można liczyć, z jaką placówką doskonalenia, poradnią czy biblioteką można nawiązać współpracę, aby proces wspomagania przeszedł w sposób efektywny,
- pomóc w odpowiedzeniu dyrektorowi na pytanie, co mogą zrobić w swojej placówce, by kompetencje kluczowe były kształtowane, co zrobić, aby zwiększyć motywację nauczycieli, wspierać ich we wdrażaniu zmian, utrzymaniu efektów wspomagania itp.

Doradca jest w istocie osobą wspomagającą dyrektora we wdrażaniu kompleksowego wspomaganie szkoły ukierunkowanego na rozwijanie wybranej w drodze diagnozy wewnętrznej kompetencji kluczowej.

Zadaniem doradcy nie jest:

- prowadzenie spotkań, narad z radą pedagogiczną szkoły/placówki na temat wspomaganie, może towarzyszyć dyrektorowi w trakcie takiego spotkania,
- prowadzenie diagnozy w szkole, placówce, powinien towarzyszyć dyrektorowi, służyć wiedzą i doświadczeniem,
- planowanie działań rozwojowych, w tym motywowanie nauczycieli do doskonalenia zawodowego,
- prowadzenie działań rozwojowych np. szkoleń lub innych form doskonalenia zawodowego nauczycieli,
- monitorowanie wspomaganie,
- przeprowadzenie ewaluacji zaplanowanych działań rozwojowych.

Doradcy będą się również przyglądać samodzielnym działaniom dyrektorów, by dowiedzieć się, na ile samo procesowe wspomaganie szkół, wpisało się już w rzeczywistość szkolną i w jaki sposób próbuje się zaszczepić temat kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.

Uczestnik projektu potwierdzi fakt przeprowadzenia całego cyklu doskonalenia, od diagnozy potrzeb przez zaplanowanie działań prowadzonych w ramach wspomaganie w wybranych obszarach i ich zrealizowanie, przekazaniem Projektodawcy za pośrednictwem Partnera projektu Oświata i Biznes w pierwszej kolejności planu wspomaganie, poprzedzonym przeprowadzoną diagnozą, a następnie złożeniem podpisu na oświadczeniu o zrealizowanym wsparciu.

Czego można oczekiwać od doradcy?

Do zadań pojedynczego doradcy należy:

- wsparcie dyrektora w miejscu jego pracy m.in. przy planowaniu i organizacji pracy przedszkola/szkoły/placówki, planowaniu i realizacji współpracy dyrektora z radą rodziców,

samorządem uczniowskim oraz radą pedagogiczną, przy wstępnej diagnozie potrzeb, nawiązaniu współpracy z placówką/osobą wspomagającą, która wesprze szkołę/przedszkole w procesie rozwoju itp.,

- moderowanie sieci współpracy i samokształcenia. Sieć przeznaczona dla dyrektorów, których doradca obejmuje wsparciem. Sieć to pole do wymiany doświadczeń z innymi osobami oraz narzędzie pozwalające na prowadzenie stałego wsparcia z wykorzystaniem platformy internetowej www.doskonalieniewsieci.pl,
- pomoc wspieranym dyrektorom przy przygotowywaniu rozwiązań ewentualnych problemów organizacyjnych lub dydaktyczno-wychowawczych, wskazanie literatury przedmiotu, przykładów dobrych praktyk,
- zebranie materiałów (wypracowanych podczas wsparcia) i przekazanie ich Projektodawcy.
- zebranie wymaganych w projekcie oświadczeń.

REALIZACJA WSPOMAGANIA SZKOŁY W PRAKTYCE Z POMOCĄ DOARDCY

Efektem realizacji projektu będzie przeprowadzenie przez uczestników projektu procesu wspomagania szkoły, trwającego 10 miesięcy (1 IX 2018 – 30 VI 2019) w zakresie kształcenia kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy (ICT, matematyczno-przyrodniczych, języków obcych), nauczania eksperymentalnego, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz wdrożenia metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia.

Czyli kadra kierownicza szkół z pomocą doradcy powinna:

1. **Zaplanować proces wspomagania** – zdecydować, czy wszystkie etapy procesu wspomagania dyrektor planuje i realizuje samodzielnie czy też **korzysta z pomocy pracowników systemu wspomagania** czyli z placówek doskonalenia, poradni psychologiczno-pedagogicznych, bibliotek pedagogicznych i podjąć decyzję, na którym etapie oczekuje pomocy we wspomaganium,
 - **dokonać wyboru placówki systemu wspomagania** oraz podpisać stosowne porozumienie - jeżeli podjęta została decyzja o realizacji wspomagania

2. **Zaplanować i przeprowadzić proces diagnozy** w zakresie kształcenia kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy (ICT, matematyczno-przyrodniczych, języków obcych), nauczania eksperymentalnego, właściwych postaw (kreatywności, innowacyjności, pracy zespołowej) oraz wdrożenia metod zindywidualizowanego podejścia do ucznia oraz **wybrać jedną z kompetencji kluczowej i opracować Roczny Plan Działań** tzw. plan wspomaganie w oparciu o dokument własny lub zaproponowany w projekcie.
- Roczny Plan Działań musi zawierać element opisowy dotyczący diagnozy w zakresie kształcenia kompetencji kluczowych uczniów, krótko przedstawiający wnioski z diagnozy, zawierające przesłanki i uzasadnienie wyboru pracy w obszarze wybranej kompetencji kluczowej,
 - wzór planu wspomaganie w załączeniu
3. **Zaplanowanie działań wspomagających i ich realizację w szkole (wybór podmiotów realizujących formy szkoleniowe)** czyli zaplanowanie różnych form działań wspomagających od szkoleń, warsztatów, konsultacji grupowych czy indywidualnych, po wdrożenie w placówce planowanych zmian oraz ich realizacja,
- przed przystąpieniem do planowania działań wspomagających warto określić wysokość środków finansowych przeznaczonych na wspomaganie i realnie zaplanować formy wspomaganie, uwzględniając również niefinansowe formy jak np. obserwacje koleżeńskie, banki zadań, opracowanie wybranego dokumentu szkolnego itp., ponieważ mimo braku środków finansowych na wspomaganie, każdy uczestnik projektu oddaje doradcy Roczny Plan Działań wraz z diagnozą oraz sprawozdanie, oświadczenie o realizacji wspomaganie z zaangażowaniem przeszkolonych w ramach POKL pracowników systemu wspomaganie (wzór oświadczenia w załączeniu). Jest to warunek konieczny do spełnienia w realizowanym projekcie,
 - wybór podmiotu szkoleniowego zgodnie z oczekiwaniami oraz z prawem,
 - wdrożenie zaplanowanych zmian.

POLECANA LITERATURA

Realizacja w szkole procesowego wspomaganie może przynieść sporo pożądanych zmian w placówce oświatowej i tych zaplanowanych, i tych mimo chodem. Model wspomaganie od trzech lat jest wdrażany w szkołach/przedszkolach/placówkach oświatowych. Doświadczenia z wdrażania nowego modelu są różne. Powstało sporo opracowań i materiałów na temat na bazie doświadczeń pilotażu wdrażania modelu kompleksowego wspomaganie. Warto polecić stronę internetową Ośrodka Rozwoju Edukacji w Warszawie i zakładkę poświęconą rozwijaniu w szkołach poszczególnych kompetencji kluczowych <https://www.ore.edu.pl/2017/07/wspomaganie-szkol-w-rozwoju-kompetencji-kluczowych-uczniow-materialy-pomocnicze/> oraz dobrym praktykom: <https://www.ore.edu.pl/2017/12/wspomaganie-szkol-w-rozwoju-kompetencji-kluczowych-uczniow-dobre-praktyki/>, a także materiałem poświęconym samemu procesowi wspomaganie czyli Wspomaganie krok po kroku <https://www.ore.edu.pl/2015/09/wspomaganie-szkoly-krok-po-kroku/>. Polecam lekturę Zeszytu 2. Jak wspomagać pracę szkoły? Poradnik dla pracowników instytucji systemu wspomaganie. Zeszyt 2. Diagnoza pracy szkoły.

Proponowane materiały mogą służyć pomocą, w ugruntowaniu nabytej wiedzy i umiejętności w trakcie szkoleń dla kadry kierowniczej. Niemniej warto pamiętać, że dobra diagnoza i wybór realnego obszaru zmiany to początek sukcesu. Równie ważne, jeżeli nie ważniejsze to wybór tematyki i treści szkoleń oraz ich realizatora. Zachęca się do uzgodnienia zakresu szkolenia, przed jego rozpoczęciem z osobą prowadzącą, aby faktycznie odnosiły się do Roczno-go Planu Działań. A trener, który je poprowadzi był faktycznym ekspertem w danej dziedzinie oraz posiadał charyzmę, która pociągnie nauczycieli do działania.

Podkreślić należy, iż po odbytych szkoleniach powinien nastąpić etap wdrażania zmiany w placówce. To najtrudniejszy element procesowego wspomaganie. Jeżeli dyrektor zaplanuje spójne działania w planie nadzoru pedagogicznego, jest szansa na trwałe efekty zmiany. Życzymy sukcesów!

Być może zechcą Państwo pogłębić podjętą w materiale tematykę. Warto zapoznać się z poniżej podaną literaturą.

Wspomaganie:

1. Rozwijanie w szkołach poszczególnych kompetencji kluczowych. ORE Warszawa.
<https://www.ore.edu.pl/2017/07/wspomaganie-szkol-w-rozwoju-kompetencji-kluczowych-uczniow-materialy-pomocnicze/>
2. Dobre praktyki w zakresie realizacji wspomagania w szkołach. ORE Warszawa.
<https://www.ore.edu.pl/2017/12/wspomaganie-szkol-w-rozwoju-kompetencji-kluczowych-uczniow-dobre-praktyki/>
3. Wspomaganie krok po kroku. ORE Warszawa.
<https://www.ore.edu.pl/2015/09/wspomaganie-szkoly-krok-po-kroku/>

Metoda projektu i WebQuest:

1. S. Furgoł, L. Hojnacki, Poradnik dla nauczycieli. Metoda projektu w szkole ponadgimnazjalnej. Przedmiot uzupełniający Przyroda, Kraków 2013. ISBN 978-83-60005-38-5. *[Dostępny bezpłatnie (PDF)]*
2. S. Furgoł, L. Hojnacki, Poradnik dla nauczycieli. Metoda projektu w szkole ponadgimnazjalnej. Przedmiot uzupełniający Historia i społeczeństwo, Kraków 2013. ISBN 978-83-60005-39-2. *[Dostępny bezpłatnie (PDF)]*
3. Jak pracować metodą projektu?
http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/KOSS/davBinary/Materialy%20pomocnicze/Jak_pracowac_metoda_projektow.pdf
4. Metoda WebQuest: <https://sob.metis.pl/metoda-webquest/>
5. Przykłady WebQuestów; <https://sob.metis.pl/category/webquesty/>

Ocenianie kształtujące:

1. Connie M. Moss, Susan M. Brookhart Cele uczenia się Jak pomóc uczniom zrozumieć każdą lekcję. Przekład: Weronika Gasperczyk. Warszawa 2014.
<https://glowna.ceo.org.pl/sites/default/files/cele-uczenia-sie.pdf>
2. Film: Eksperyment w klasie (cz.1)/ The classroom Experiment (Ep.1).
<https://www.youtube.com/watch?v=FZcJ4EK3lyY>
3. Film: Krytyka i informacja zwrotna - historyjka "Motyl Austina" - Ron Berger.
<https://amara.org/pl/videos/DVBfewZWnpug/pl/1267236/>

Programowanie:

1. Mistrzowie kodowania: <http://mistrzowiekodowania.samsung.pl/>
2. Gry do nauki programowania: <https://studio.code.org/courses>
3. Godzina kodowania: <https://hourofcode.com/pl/learn>

TIK w dydaktyce:

1. Materiały na temat wykorzystania TIK na lekcjach: <http://www.superbelfrzy.edu.pl/>
2. Portal poświęcony nowoczesnej edukacji Edunews: <https://www.edunews.pl>
3. Sposoby wykorzystania tabletu na lekcjach. Tablet – nowoczesne wyposażenie piórnika: <http://tableciaki.blogspot.com/>

PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Przedszkoli i szkół w Polsce, które wypracowały szereg dobrych praktyk w zakresie organizacji pracy placówek edukacyjnych, stosowania przyjaznych i efektywnych metod pracy z uczniami, jaki i tworzenia relacji pomiędzy podmiotami procesu edukacyjnego jest sporo. Chętnie dzielą się swoim doświadczeniem i udzielają wsparcia tym, którzy o to ich proszą. Często można zapoznać się opisami doświadczeń zamieszczonych na stronach internetowych placówek lub specjalnie prowadzonych blogach. Poniżej kilka wybranych ciekawych przykładów, z którymi warto się zapoznać. Zostały pogrupowane wg etapów edukacyjnych.

EDUKACJA PRZEDSZKOLNA

Dzieci w wieku przedszkolnym są chętne do uczenia się. Ważne, by wykorzystać ten etap rozwojowy do kształowania aktywności, samodzielności, odpowiedzialności i tworzyć podstawy m.in. do nauki logicznego myślenia, rozwiązywania problemów.

Programowanie w przedszkolu

Anna Świć pracuje w przedszkolu i realizuje z dziećmi w formie zabawy naukę kodowania jako wprowadzenie do programowania. Swoje doświadczenia, ale głównie ćwiczenia do pracy z dziećmi w oparciu o stosowne pomoce dydaktyczne opisuje na swoim autorskim blogu kodowanie na dywanie <http://kodowanienadywanie.blogspot.com/>.

Metoda projektu w przedszkolu

Czy w przedszkolu nie za wcześnie na metodę projektu? Te przedszkola, które zetknęły się z praktycznym wykorzystaniem tej metody w przedszkolu, nadal sięgają po nią.

Fundacja Rowzoju Dzieci już kolejny rok przygotowuje materiały dla nauczycieli. Z opisem samej metody, jak i sposobu wykorzystania jej w praktyce można zapoznać się na stronie Przedszkola nr 87 w Poznaniu <http://www.przedszkole87.pl/oferta/metoda-projektow> czy stronie <http://www.edukacja.edux.pl/p-4402-metoda-projektu-w-przedszkolu.php>. Zaś z opisem inicjatywy i opisem projektów przedsięwzięcia *Mali Odkrywcy* na stronie <http://www.mali-odkrywcy.org/>. Opracowane zostały również scenariusze projektów i opublikowane na stronie <http://tablit.wa.amu.edu.pl/tutor2.html>. Pamiętać należy o tym że każdy materiał należy traktować krytycznie i dostosować do własnych możliwości i warunków.

Plan daltoński w przedszkolu

„Nie rób za mnie nic, co potrafię zrobić sam” – tak można określić główne założenia planu Daltońskiego. Przedszkoli w Polsce, które pracują w oparciu o autorski program oparty o plan daltoński, już trochę jest. Można zapoznać się z publikacją Centrum Edukacji Daltońskiej, która opisuje założenia planu daltońskiego <https://www.plandaltonski.pl/publikacje/79-edukacja-daltoska-w-przedszkolach/> oraz prezentacją Przedszkola Samorządowego nr 64 „Akademia Jasia i Małgosi” w Białymstoku - Przedszkole Daltońskie, która to opisuje sposób realizacji planu daltońskiego w przedszkolu http://www.kuratorium1.home.pl/kuratorium2/nadzor_pedagog/wspomaganie/ps64.pdf

EDUKACJA WCZESNOSZKOLNA

Metoda projektu edukacyjnego w edukacji wczesnoszkolnej

Szkoła Podstawowa w Radowie Małym za sprawą Ewy Radanowicz, która dyrekturuje szkole realizuje metodę projektu w formie 2-3 godzinnych warsztatów w klasach I-III. Powstały w tym celu specjalne pracownie i sale. Więcej na ten temat można przeczytać w artykule Elżbiety Manthey *Niezwykła publiczna szkoła* na stronie <https://www.juniorowo.pl/nie-zwykla-publiczna-szkola/> czy też samej autorki pomysłów Ewy Radanowicz *Szkoła z pasją? To możliwe!* <https://www.edunews.pl/system-edukacji/szkoly/4185-szkola-z-pasja-to-mozliwe> oraz *Małe dziecko w wielkiej szkole* <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/4198-male-dziecko-w-wielkiej-szkole>.

Inne spojrzenie na wykorzystanie metody projektu w edukacji wczesnoszkolnej zostało zaprezentowane podczas wystąpienia na konferencji w wystąpieniu Moniki Walkowiak i Beata Skrzypiec *Współpraca projektowa w edukacji wczesnoszkolnej*. Nagranie zostało zamieszczone w treści artykułu i jest dostępne pod adresem <https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/3870-wspolpraca-projektowa-w-edukacji-wczesnoszkolnej>.

Bliska metodzie projektu jest metoda **lapbooka**. Pisz o niej i jej praktycznym wykorzystaniu Jolanta Okuniewska w artykule *Lapbookowy zawrót głowy* część 1 <https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/3016-lapbookowy->

[zawrot-glowy-1](https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/2705-ksiazka-robiona-na-kolanach) i w tekście *Książka robiona na kolanach* <https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/2705-ksiazka-robiona-na-kolanach>.

Doświadczenia i eksperymenty w edukacji wczesnoszkolnej

Joanna Apanasewicz, nauczycielka edukacji wczesnoszkolnej i języka angielskiego w klasach młodszych i przedszkolu, pracuje w „Małej Szkole” w Koninie Żagańskim (woj. lubuskie) przekonuje, że należy prowadzić eksperymenty i doświadczenia z uczniami klas młodszych w wystąpieniu na konferencji *Doświadczenia i eksperymenty w szkole*, zamieszczonym w artykule o tym samym tytule pod adresem <https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/3794-doswiadczenia-i-eksperymenty-w-szkole>. Warto również wysłuchać innego jej wystąpienia *Eksperymentowanie jest łatwe i tanie* <https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/edutainment/3620-eksperymentowanie-jest-latwe-i-tanie>. Joanna Apanasewicz prowadzi również autorski blog, na którym dzieli się m.in. ciekawymi pomysłami do pracy z uczniami klas I-III <http://apanaski.blogspot.com/>. Warto również zajrzeć na stronę Jolanty Okuniewskiej, która dzieli się także pomysłami na ciekawe zajęcia z uczniami klas młodszych <http://tableciaki.blogspot.com/>. Joanna Apanasewicz zachęca również do zmiany modelu uczenia matematyki. Warto wysłuchać wystąpienia *Matematyka czynnościowa w praktyce* zamieszczonym w artykule pod adresem <https://www.edunews.pl/narzedzia-i-projekty/narzedzia-edukacyjne/3894-matematyka-czynnosciova-w-praktyce>.

SZKOŁA PODSTAWOWA ORAZ INNE TYPY SZKÓŁ

Świetny pomysł na zajęcia pozalekcyjne z języka polskiego znalazła nauczycielka szkoły podstawowej w Bestwinie. Z uczniami V, VI klasy kręciła krótkie filmiki na temat zagadnień językowych. Wszystko o tym przedsięwzięciu, a przede wszystkim filmiki nt. epiki, liryki, orzeczeń, do których scenariusz opracowali uczniowie, można obejrzeć na autorskim blogu pod adresem <http://instrukcjaobslugi językapolskiego.blogspot.com/>.

Dużo mówi się o tym, że nie można pracować metodą projektu edukacyjnego w liceum ogólnokształcącym, ponieważ najważniejsze jest przygotowanie do matury. Zdzisława Hojnacka, nauczycielka matematyki i fizyki z uczniami technikum od wielu lat pracuje tą metodą. Na autorskiej stronie internetowej zamieszcza projekty dla uczniów <https://www.hojnacka.net/>. Prócz projektów pracuje również metodą WebQuestu z uczniami. Warto zapoznać się z nimi: <https://www.hojnacka.net/start/webquesty>.

Rzadko kiedy można zapoznać się z wynikami prac uczniów metodą projektu. Świetny film *Pola Negri w Sosnowcu* przygotowali uczniowie Gimnazjum nr 13 w Sosnowcu w ramach realizowanego WebQuestu. Można go obejrzeć pod adresem <https://www.youtube.com/watch?v=qaOY4rN74wU>.

Narzekamy często na brak motywacji uczniów do nauki. Świetny Wykład Jacka Pyżalskiego o motywowaniu uczniów z perspektywy praktycznej czyli konkretne przykłady metod i ćwiczeń dla uczniów, z których mogą skorzystać nauczyciele różnych przedmiotów i etapów edukacyjnych. Jacek Pyżalski - *Kilkanaście małych sposobów na motywację ucznia* https://www.youtube.com/watch?v=SxGW_mcTti0.

Motywacją dla uczenia się często nie jest tematyka, a sposób realizacji zagadnień merytorycznych. Agnieszka Zielińska zaangażowała do omówienia lektury Wesele St. Wyspiańskiego Facebook. Warto poznać pomysł na omówienie lektury. *Wesele na fejsie* tak brzmi tytuł artykułu <https://www.edunews.pl/nowoczesna-edukacja/ict-w-edukacji/2527-wesele-na-fejsie>.

Powyżej zamieszczono tylko wybrane przykłady dobrych praktyk. Przykładów życie przynosi dużo, dużo więcej, ponieważ „dobre szkół i dobrzy nauczyciele” są wokół nas. To oni tworzą ciekawą rzeczywistość edukacyjną. A każdy z nas może być jej twórcą, tylko należy podjąć próbę.

Biuro Lidera Projektu:

Uniwersytet Jagielloński
Instytut Spraw Publicznych
Zakład Zarządzania w Edukacji
ul. Łojasiewicza 4/3.342
30-348 Kraków
tel. +48 691 42 87 42

Biuro Partnera Projektu:

Śląskie Centrum Edukacji OŚWIATA
al. Korfantego 141, 40-154 Katowice
tel. +48 32 204 14 73 w. 22.
e-mail: odn@oswiata.slask.pl;
godziny pracy: poniedziałek - piątek 8.00-16.00

**WZÓR - OŚWIADCZENIE UCZESTNIKA PROJEKTU POTWIERDZAJĄCE FAKT PRZEPROWADZENIA
CAŁEGO CYKLU DOSKONALENIA**

Ja, uczestnik projektu „*Szkoła kompetencji – województwo śląskie*” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, oświadczam, że w okresie 1.09.2018 do 30.06.2019 przeprowadziłam/-em cały cykl doskonalenia, od diagnozy potrzeb przez zaplanowanie działań wspomagających i ich realizację w szkole/przedszkolu/placówce

.....

Wsparcie zostało zorganizowane z zaangażowaniem pracowników systemu wspomagania, którzy zostali przeszkoleni w ramach projektu PO KL System doskonalenia nauczycieli oparty na ogólnodostępnym kompleksowym wspomaganiu szkół i wdrożonego do systemu oświaty przepisami rozporządzeń Ministra Edukacji Narodowej dotyczących funkcjonowania placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych i bibliotek pedagogicznych.

30.06.2019

podpis uczestnika



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



WZÓR - ROCZNY PLAN DZIAŁAŃ (RPD)

SZKOŁA

KOMPETENCJA KLUCZOWA

Czas realizacji	Data rozpoczęcia realizacji	Data zakończenia realizacji
	1 IX 2018	30 VI 2019
Diagnoza potrzeb w zakresie kształcenia kompetencji kluczowej uczniów	Diagnoza potrzeb musi zawierać: - opis sposobu przeprowadzenia diagnozy, - wnioski z diagnozy, zawierające przesłanki i uzasadnienie wyboru pracy w obszarze wybranej kompetencji kluczowej	
Cele ogólne:		
Cele szczegółowe:		
Zakładane wskaźniki RPW:		
Harmonogram realizacji RPW	Działania/zadania	Termin realizacji
Data i podpis dyrektora		



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



WZÓR - SPRAWOZDANIE Z ROCZNEGO PLANU DZIAŁAŃ (RPD)

SZKOŁA

KOMPETENCJA KLUCZOWA

Czas realizacji	Data rozpoczęcia realizacji	Data zakończenia realizacji
	1 IX 2018	30 VI 2019
Cele ogólny:		
Cele szczegółowe:		
Zakładane wskaźniki RPW:		
Harmonogram realizacji RPW	Działania/zadania	Termin realizacji
Wnioski z realizacji		
Data i podpis dyrektora		