

**Projektujemy
przyszłość**



Metoda projektu w praktyce

**Poradnik dla nauczycieli, dyrektorów,
uczniów i rodziców**



**Projektujemy
przyszłość**

Metoda projektu w praktyce.

Poradnik dla nauczycieli, dyrektorów, uczniów i rodziców.

Realizacja



Projekt współfinansowany z budżetu Samorządu Województwa Dolnośląskiego



**DOLNY
ŚLĄSK**

Metoda projektu

Jak korzystać z materiału?

Publikacja powstała w ramach zadania publicznego „**Metoda projektu i rozwijanie kreatywności w dolnośląskich szkołach**”. Jej celem jest pokazanie, jak wykorzystywać metodę projektu w edukacji oraz jak dzięki niej rozwijać kreatywność, samodzielność, współpracę i umiejętność rozwiązywania problemów.

Przygotowane materiały kierujemy do **nauczycieli, dyrektorów szkół, uczniów i rodziców**. Każda z tych grup znajdzie tu praktyczne wskazówki odpowiadające na inne potrzeby: od planowania i prowadzenia projektu edukacyjnego, przez wdrażanie tej metody w pracy całej szkoły, po pracę zespołową uczniów i wspieranie ich samodzielności w domu.

Poradnik został przygotowany jako materiał do praktycznego wykorzystania. Nie trzeba czytać go od początku do końca. Można sięgać bezpośrednio do części odpowiadającej konkretnej roli lub problemowi i wybierać rozwiązania, które sprawdzą się w danej klasie, szkole czy rodzinie.

Obejrzyj także materiały wideo

Uzupełnieniem poradnika jest cykl pięciu materiałów wideo z udziałem Barbary Halskiej, przygotowanych z myślą o uczniach, nauczycielach, dyrektorach szkół i rodzicach.

Poradnik i materiały wideo wzajemnie się uzupełniają - warto korzystać z nich razem, wracać do konkretnych wskazówek, testować je w praktyce i wyciągać własne wnioski.

Zaprezentowane w niniejszym materiale artykuły powstały na bazie rozmów z Barbarą Halską, Nauczycielką Roku 2014, współpracującą z m.in. RODNiIP „WOM” w Rybniku, IBE-PIB.



Materiały wideo

znajdziesz na kanale YouTube
Projektujemy Przyszłość

Metoda projektu - czyli co?

Metoda projektu - wspólna odpowiedzialność za proces uczenia się

Metoda projektu to sposób pracy, w którym uczniowie mierzą się z rzeczywistym problemem, szukają rozwiązania, dzielą się zadaniami, testują pomysły i wspólnie dochodzą do efektu. Może nim być prototyp, prezentacja lub inne rozwiązanie pokazujące rezultat pracy zespołu. Ważny jest nie tylko finał, ale cały proces: wybór problemu, planowanie, współpraca, reagowanie na trudności, poprawianie błędów i refleksja nad tym, czego udało się nauczyć. Projekt rozwija wiedzę, samodzielne myślenie, podejmowanie decyzji, kreatywność, współpracę i odpowiedzialność. Pokazuje też, że błąd nie musi oznaczać porażki, ale może prowadzić do lepszego rozwiązania. Aby metoda projektu spełniała swoją rolę, potrzebne jest zaangażowanie całego otoczenia ucznia.

Nauczyciele powinni przede wszystkim stworzyć jasne ramy projektu, określić jego cel, etapy i kryteria sukcesu, a następnie pozwolić uczniom samodzielnie szukać rozwiązań. Ich rolą nie jest podawanie gotowych odpowiedzi, ale obserwowanie procesu, zadawanie pytań, wspieranie zespołów i pomaganie wtedy, gdy pojawiają się trudności. Szczególnie ważne jest również dostrzeganie różnych mocnych stron uczniów oraz traktowanie błędów jako naturalnej części uczenia się.

Dyrektorzy szkół powinni spojrzeć na metodę projektu szerzej, jako na element sposobu pracy całej placówki. Ich zadaniem jest tworzenie warunków, w których nauczyciele mogą próbować nowych rozwiązań, wymieniać się doświadczeniami i rozwijać projekty także międzyprzedmiotowo. Warto zaczynać od małych działań, pokazywać ich efekty społeczności szkolnej oraz stopniowo budować kulturę współpracy, w której projekt nie jest inicjatywą pojedynczego nauczyciela, ale jednym z narzędzi pracy szkoły.

Rodzice mogą wspierać pracę projektową przede wszystkim poprzez towarzyszenie dziecku bez przejmowania jego zadań. Mogą pomagać w zdobyciu materiałów, zadawać pytania, dzielić się wiedzą lub wykonywać czynności wymagające pomocy osoby dorosłej, ale pomysły, decyzje i odpowiedzialność powinny pozostać po stronie dziecka.

Uczniowie powinni pamiętać, że projekt nie polega na znalezieniu jednej poprawnej odpowiedzi. Wymaga zaangażowania, współpracy, podziału obowiązków, rozmowy i gotowości do zmiany planu. Nie wszystko musi udać się za pierwszym razem. Ważne jest, aby testować pomysły, wyciągać wnioski z niepowodzeń, korzystać ze wsparcia zespołu i nauczyciela oraz na końcu zastanowić się nie tylko nad tym, co udało się stworzyć, ale także czego nauczył ich cały proces.

Metoda projektu w praktyce. Jak zaplanować i poprowadzić projekt edukacyjny, który naprawdę angażuje uczniów?

Metoda projektu może być jednym z najbardziej angażujących sposobów pracy z uczniami. Pozwala połączyć wiedzę przedmiotową z rozwiązywaniem problemów, współpracą, odpowiedzialnością i samodzielnym poszukiwaniem odpowiedzi. Nie oznacza to jednak, że każda lekcja powinna zamienić się w projekt.

Praca projektowa nie jest rozwiązaniem wszystkich wyzwań edukacyjnych. Jest narzędziem, po które nauczyciel powinien sięgać świadomie i wtedy, kiedy rzeczywiście wspiera ono realizację określonego celu. Projekt może otwierać nowy temat, pojawić się w trakcie realizacji działu albo być jego podsumowaniem. Najważniejsze jest to, aby od początku wiedzieć, po co go realizujemy i czego uczniowie mają się dzięki niemu nauczyć.

Warto również założyć, że pierwsze projekty nie będą idealne. Metody projektowej muszą nauczyć się zarówno uczniowie, jak i nauczyciel. Z czasem jednak kolejne etapy stają się dla zespołu coraz bardziej naturalne, a uczniowie zaczynają przejmować większą odpowiedzialność za swoją pracę.

Zanim zaczniesz, odpowiedz sobie na trzy pytania

Dobry projekt edukacyjny nie powinien zaczynać się od polecenia: „przygotujcie projekt na wybrany temat”. Powinien zaczynać się od decyzji nauczyciela, dlaczego właśnie w tym miejscu procesu edukacyjnego warto zastosować tę metodę.

Przed rozpoczęciem pracy warto więc odpowiedzieć sobie na trzy podstawowe pytania:

- 1.** Jaki cel chcę osiągnąć?
- 2.** Jaki problem będą rozwiązywać uczniowie?
- 3.** Dlaczego w tym przypadku praca projektowa będzie lepszym rozwiązaniem niż tradycyjne zadanie?

Dopiero później przychodzi czas na ustalanie zespołów, terminów, sposobu pracy i efektu końcowego.

Zacznij od problemu, który ma znaczenie

Jednym z najważniejszych warunków angażującego projektu jest dobrze wybrany problem. Im bardziej jest on związany z rzeczywistym otoczeniem uczniów, tym łatwiej pokazać im sens pracy.

Może dotyczyć szkoły, klasy, najbliższej okolicy albo zagadnień omawianych podczas lekcji. Zamiast przygotowywania kolejnej prezentacji można postawić przed uczniami problem, który wymaga znalezienia rozwiązania.

Zamiast:

„Przygotujcie prezentację dotyczącą wody.”

możemy zapytać:

„Co możemy zrobić, żeby ograniczyć zużycie wody w naszej szkole?”

albo:

„Jak możemy sprawdzić, czy w naszej okolicy istnieje problem związany z dostępnością wody?”

Zmienia się wtedy sposób myślenia uczniów. Nie chodzi już wyłącznie o zebranie i zaprezentowanie informacji. Trzeba zrozumieć problem, poszukać danych, porozmawiać z innymi osobami, rozważyć różne możliwości, a następnie zaproponować rozwiązanie. Na początku pracy metodą projektu problemy może wskazywać nauczyciel. Kiedy jednak uczniowie poznają już ten sposób działania, warto stopniowo oddawać im więcej inicjatywy. Dobrym rozwiązaniem może być stworzenie banku problemów. Uczniowie mogą przez cały rok zapisywać sytuacje, które ich interesują, przeszkadzają im albo ich zdaniem wymagają zmiany. Później nauczyciel może wrócić do tych propozycji i wykorzystać je przy kolejnych projektach.

W ten sposób uczniowie przestają być jedynie wykonawcami zaproponowanych przez dorosłych zadań. Zaczynają zauważać problemy i zastanawiać się, jak można je rozwiązać.

Swoboda nie oznacza braku zasad

Jednym z błędów przy rozpoczynaniu pracy projektowej może być pozostawienie uczniów samych z bardzo ogólnym zadaniem.

„Macie problem. Wymyślcie rozwiązanie. Za miesiąc pokażcie efekty.”

To nie jest dobrze zaplanowana praca projektowa. Uczniowie potrzebują swobody w poszukiwaniu rozwiązania, ale jednocześnie potrzebują jasno określonych ram. Nauczyciel powinien więc od początku ustalić podstawowe zasady. Uczniowie powinni wiedzieć:

- jaki problem rozwiązują,
- ile mają czasu,
- w jakich zespołach pracują,
- czego oczekujemy na zakończenie,
- kiedy odbędą się kolejne punkty kontrolne,
- w jaki sposób zaprezentują rezultat swojej pracy.

Ważne jest również to, aby uczniowie od początku wiedzieli, że projekt będzie częścią procesu edukacyjnego. Jeżeli nauczyciel planuje wykorzystywać tę metodę regularnie, może już na początku

działu lub semestru powiedzieć, w którym momencie pojawi się projekt i jak mniej więcej będzie wyglądała praca.

Dzięki temu projekt nie jest dla uczniów niespodziewanym dodatkowym zadaniem, ale staje się jednym z naturalnych sposobów uczenia się.

Nauczyciel nie musi znać rozwiązania

W tradycyjnym modelu lekcji nauczyciel często jest osobą, która zna właściwą odpowiedź i prowadzi uczniów do jej odkrycia. W pracy projektowej jego rola się zmienia. Nauczyciel staje się osobą wspierającą proces. Pilnuje kolejnych etapów, reaguje kiedy zespół ma trudności, pomaga uporządkować pracę i czuwa nad poprawnością merytoryczną, ale nie podaje gotowego rozwiązania.

Zamiast mówić: „Zróbcie to w ten sposób”, może zapytać:

- Co już wiecie?
- Czego jeszcze musicie się dowiedzieć?
- Dla kogo tworzycie to rozwiązanie?
- Skąd będziecie wiedzieć, że ono działa?
- Jak możecie to sprawdzić?
- Co możecie zrobić inaczej?
- Co wydarzy się, jeśli obecny pomysł nie zadziała?

To właśnie umiejętne zadawanie pytań może być jednym z najważniejszych narzędzi nauczyciela podczas projektu.

Jeżeli istnieje taka możliwość, warto również zaprosić do współpracy ekspertów zewnętrznych. Mogą to być na przykład rodzice uczniów posiadający doświadczenie w określonej branży. Ich zadaniem również nie musi być przedstawienie gotowego rozwiązania. Czasem znacznie cenniejsze będzie zadawanie uczniom pytań i pokazanie im perspektywy osoby, która na co dzień zajmuje się danym problemem.

Podział ról naprawdę ma znaczenie

Praca projektowa jest pracą zespołową. Samo podzielenie klasy na kilkusobowe grupy nie oznacza jednak jeszcze, że uczniowie rzeczywiście będą współpracować. Warto zadbać o jasny podział ról i odpowiedzialności.

Każdy uczeń powinien wiedzieć:

- jakie ma zadanie,
- za co odpowiada,
- w jakim czasie powinien wykonać swoją część pracy,
- jak jego działanie wpływa na cały projekt.

Na początku to nauczyciel może w większym stopniu decydować o składzie zespołów i podziale ról. Zna uczniów, obserwuje ich podczas lekcji i często wie, w jakich zadaniach czują się najbardziej komfortowo. Nie oznacza to jednak, że uczeń, który dobrze prezentuje, powinien zawsze być osobą prezentującą, a uczeń dobrze zorganizowany za każdym razem koordynatorem projektu. W kolejnych projektach warto zmieniać role, dzięki temu uczniowie mogą sprawdzić się w różnych sytuacjach. Dowiadują się, w czym czują się najlepiej, ale jednocześnie uczą się funkcjonowania poza swoją naturalną rolą. To ważne doświadczenie, ponieważ również w późniejszej pracy zawodowej nie zawsze będziemy wykonywać wyłącznie zadania, w których czujemy się najbardziej komfortowo. Czasami trzeba przejąć część obowiązków innej osoby, wesprzeć członka zespołu albo zmodyfikować wcześniejszy podział pracy, żeby cały projekt udało się doprowadzić do końca.

Kreatywność potrzebuje przestrzeni, ale czasami również ograniczeń

Kreatywność uczniów nie zawsze rozwija się najlepiej wtedy, gdy słyszą: „możecie zrobić wszystko”. Paradoksalnie bardzo skutecznym sposobem pobudzania kreatywnego myślenia mogą być ograniczenia. Możemy ograniczyć czas, liczbę dostępnych materiałów albo sposób ich wykorzystania. Uczniowie muszą wtedy szukać mniej oczywistych rozwiązań. Dobrym wprowadzeniem do pracy projektowej mogą być krótkie wyzwania zespołowe. Oto kilka z nich:

• Siedem kartek

Każdy zespół otrzymuje siedem zwykłych kartek papieru. Zadaniem jest zbudowanie z nich jak najwyższej wolnostojącej wieży. Konstrukcji nie można przykleić do podłogi ani oprzeć o inne przedmioty. Do tego można dodać ograniczenie czasowe, na przykład 15 minut. W jednym prostym ćwiczeniu pojawia się wtedy planowanie, komunikacja, testowanie pomysłów, praca pod presją czasu i konieczność reagowania na nieudane rozwiązania.

• Wieża z kubeczków

Uczniowie budują wspólnie konstrukcję z plastikowych kubeczków, ale każdy z nich może używać tylko jednej ręki. To proste ograniczenie natychmiast wymusza współpracę. Nie wystarczy, że jedna osoba przejmie całe zadanie. Zespół musi znaleźć sposób wspólnego działania.

• Papierowy łańcuch

Zadaniem grupy jest stworzenie jak najdłuższego papierowego łańcucha. Ponownie można wprowadzić ograniczenie czasu albo możliwość używania tylko jednej ręki. Uczniowie muszą zdecydować, kto tnie papier, kto skleja elementy, kto łączy gotowe fragmenty i jak najlepiej zorganizować pracę.

• Marshmallow Challenge

Zespół otrzymuje określoną liczbę nitek makaronu spaghetti, taśmę lub sznurek oraz piankę marshmallow. Zadaniem jest zbudowanie jak najwyższej konstrukcji, która utrzyma piankę na szczycie. Takie krótkie ćwiczenia mają jeszcze jedną wartość. Pozwalają nauczycielowi obserwować, jak funkcjonuje zespół. Kto przejmuje inicjatywę? Kto proponuje rozwiązania? Czy uczniowie słuchają siebie

nawzajem? Co robią, kiedy pierwsza konstrukcja się rozpada? Czy potrafią zmienić plan? To cenna informacja jeszcze przed rozpoczęciem większego projektu.

Design Thinking może pomóc uporządkować proces

Jednym ze sposobów prowadzenia projektu może być wykorzystanie elementów Design Thinking. Szczególnie wartościowe jest zwrócenie uwagi uczniów na odbiorcę rozwiązania. Nie wystarczy przecież odpowiedzieć na pytanie: „Co możemy zrobić?”. Trzeba również zastanowić się: Dla kogo tworzymy to rozwiązanie? Jeżeli uczniowie zajmują się problemem związanym z nawodnieniem, mogą spróbować porozmawiać z osobami, których problem bezpośrednio dotyczy, na przykład z rolnikami albo przedstawicielami odpowiednich instytucji. Wtedy projekt przestaje być abstrakcyjnym ćwiczeniem wykonywanym wyłącznie na potrzeby lekcji. Uczniowie zaczynają poznawać perspektywę innych osób i sprawdzać, czy proponowane przez nich rozwiązanie rzeczywiście odpowiada na ich potrzeby. Nie oznacza to jednak, że każdy projekt musi być realizowany według jednego schematu. Metoda pracy powinna być dopasowana do problemu, grupy uczniów i celu, który chce osiągnąć nauczyciel.

Błąd jest częścią projektu, nie jego końcem

Jedną z najważniejszych rzeczy, których uczniowie mogą nauczyć się podczas pracy projektowej, jest inne podejście do błędu. W projekcie błąd nie powinien automatycznie oznaczać porażki. Jest informacją.

Konstrukcja się rozpadła? Być może trzeba zmienić materiał albo sposób łączenia elementów. Test rozwiązania zakończył się niepowodzeniem? Trzeba zastanowić się, co dokładnie nie zadziałało. Zespół nie realizuje zadań? Być może problemem jest niewłaściwy podział ról. W takiej sytuacji warto zadać uczniom trzy pytania:

- 1.** Co chcieliśmy osiągnąć?
- 2.** Co wydarzyło się w rzeczywistości?
- 3.** Co możemy zrobić inaczej przy kolejnej próbie?

Rolą nauczyciela jest stworzenie przestrzeni, w której uczeń może popełnić błąd, zauważyć go, przeanalizować i spróbować jeszcze raz. Jeżeli każda nieudana próba natychmiast oznacza negatywną ocenę, uczniowie szybko zaczną wybierać rozwiązania najbezpieczniejsze. Jeżeli natomiast błąd staje się informacją zwrotną, może uruchomić dalsze poszukiwania.

Projekt nie kończy się prezentacją

Naturalnym finałem projektu jest prezentacja rozwiązania. Jej zasady również warto ustalić wcześniej. Uczniowie powinni wiedzieć, ile mają czasu, czego oczekujemy od wystąpienia i jakie elementy powinny się w nim znaleźć. Ale prezentacja nie powinna być ostatnim etapem. Po zakończeniu projektu potrzebna jest jeszcze refleksja.

Warto zapytać uczniów:

- Co w naszej pracy zadziałało?
- Co było najtrudniejsze?

- Co nie wyszło zgodnie z planem?
- Jak poradziliśmy sobie z problemami?
- Jak funkcjonował nasz zespół?
- Co następnym razem zrobilibyśmy inaczej?
- Czego nauczyłem się o sobie podczas tego projektu?

Taka refleksja nie zawsze musi odbywać się publicznie. Może mieć formę krótkiej wypowiedzi pisemnej. Najważniejsze jest to, aby uczeń zatrzymał się na chwilę i zastanowił nie tylko nad efektem, ale również nad drogą, która do niego prowadziła. To właśnie ta refleksja może sprawić, że kolejny projekt będzie lepszy od poprzedniego.

Nie zaczynaj od rewolucji

Wprowadzenie metody projektu nie oznacza konieczności natychmiastowej przebudowy całego sposobu nauczania. Można zacząć od jednego projektu. Wybrać jeden temat. Znaleźć jeden rzeczywisty problem. Zaplanować kilka etapów. Podzielić uczniów na zespoły. Dać im przestrzeń na własne pomysły. Obserwować, co działa, a co wymaga poprawy.

Pierwsza próba może wymagać więcej pracy. Kolejna będzie już łatwiejsza, ponieważ uczniowie będą znali zasady, nauczyciel lepiej przewidzi momenty wymagające wsparcia, a sam proces stanie się bardziej naturalny. Bo największą wartością metody projektu nie jest wyłącznie prezentacja, model czy prototyp pokazany na zakończenie. Najważniejsze dzieje się wcześniej, kiedy uczniowie muszą wspólnie zrozumieć problem, kiedy dzielą się odpowiedzialnością, kiedy pierwszy pomysł nie działa i trzeba poszukać kolejnego, kiedy uczą się zadawać pytania, testować rozwiązania, reagować na błędy i współpracować z osobami, które myślą inaczej.

To właśnie wtedy projekt staje się nie tylko sposobem realizacji materiału, ale również przestrzenią do rozwijania kompetencji, które uczniowie będą wykorzystywać znacznie dłużej niż do najbliższego sprawdzianu.

Nie tylko efekt końcowy. Jak oceniać pracę uczniów metodą projektu?

Poradnik dla nauczycieli

Projekt się kończy. Jedna grupa przygotowała świetną prezentację, druga zbudowała prototyp, który nie zadziałał podczas finałowego testu, a trzecia nie osiągnęła wszystkich założonych rezultatów, ale przez kilka tygodni konsekwentnie poprawiała swoje rozwiązanie. Która grupa zasługuje na najwyższą ocenę?

To pytanie dobrze pokazuje jedno z największych wyzwań związanych z pracą metodą projektu. Jeśli patrzymy wyłącznie na rezultat końcowy, łatwo przeoczyć to, co w projekcie edukacyjnym najważniejsze: **proces uczenia się**.

Dlatego ocena projektu nie powinna sprowadzać się do odpowiedzi na pytanie: „Czy uczniom wyszło?”. Znacznie ważniejsze jest sprawdzenie, czego się nauczyli, jak wykorzystali wiedzę, jak reagowali na problemy i jak zmieniali się ich rozwiązanie w trakcie pracy.

Projekt to coś więcej niż prezentacja na zadany temat

Zanim zaczniemy mówić o ocenianiu, warto rozróżnić projekt od zwykłego zadania. Przygotowanie prezentacji na temat wskazany przez nauczyciela może być wartościową formą pracy, ale samo w sobie nie musi jeszcze oznaczać pracy projektowej.

W projekcie punktem wyjścia jest problem, który trzeba rozwiązać. Uczniowie pracują nad nim przez określony czas, przechodzą kolejne etapy, poszukują informacji, podejmują decyzje i tworzą określony rezultat. Może nim być model, doświadczenie, rozwiązanie organizacyjne, kampania, wydarzenie, materiał cyfrowy albo prezentacja. Sama forma nie jest jednak najważniejsza- kluczowe jest to, żeby widoczna była droga prowadząca do rezultatu.

To ma szczególne znaczenie dziś, kiedy gotową prezentację, tekst czy zestawienie informacji można bardzo szybko stworzyć z pomocą narzędzi sztucznej inteligencji. W projekcie nauczyciel powinien mieć możliwość zobaczenia nie tylko gotowego materiału, ale również pracy, która doprowadziła uczniów do końcowego rozwiązania.

Najpierw określ, co właściwie chcesz ocenić

Nie każdy projekt realizujemy w tym samym celu. Dlatego nie każdy powinniśmy również oceniać w taki sam sposób. Jeżeli projekt jest podsumowaniem działu, możemy w dużym stopniu sprawdzać, jak uczniowie wykorzystują wiedzę i umiejętności zdobyte wcześniej.

Jeżeli natomiast projekt pojawia się na początku nowego tematu, trudno oczekiwać od uczniów pełnej wiedzy przedmiotowej. Wtedy większe znaczenie mogą mieć:

- sposób poszukiwania informacji,
- poprawność korzystania ze źródeł,
- organizacja pracy,
- wykorzystanie technologii,
- terminowość,
- sposób prezentowania wniosków.

Jeszcze inaczej może wyglądać ocena projektu interdyscyplinarnego, w którym ważne będą elementy pochodzące z kilku różnych dziedzin. Dlatego przed rozpoczęciem projektu warto odpowiedzieć sobie na jedno zasadnicze pytanie: Co w tym konkretnym projekcie ma być dowodem uczenia się? Dopiero później można budować kryteria oceny.

Nie czekaj z oceną do finału

Duży projekt realizowany przez kilka tygodni nie powinien być oceniany dopiero w dniu prezentacji. Znacznie więcej informacji dostarcza nauczycielowi podzielenie pracy na etapy i obserwowanie kolejnych rezultatów. Można zaplanować na przykład:

- określenie problemu,
- zaplanowanie działań,
- zebranie informacji,
- przygotowanie pierwszego rozwiązania,
- testowanie,
- poprawienie rozwiązania,
- prezentację,
- refleksję.

Nie każdy projekt będzie potrzebował wszystkich tych etapów. W młodszych klasach struktura może być prostsza, a w bardziej złożonych projektach faza realizacyjna może zostać dodatkowo podzielona na kilka mniejszych części. Najważniejsze, żeby nauczyciel nie tracił kontaktu z procesem.

Dzięki punktom kontrolnym można odpowiednio wcześniej zauważyć błąd merytoryczny, problem organizacyjny albo sytuację, w której zespół zmierza w kierunku, który uniemożliwi mu dokończenie projektu. Dodatkowo, takie etapy można również oceniać. Uczeń nie dostaje wtedy jednej oceny za kilkutygodniową pracę, ale systematyczną informację zwrotną dotyczącą konkretnych elementów.

Co można oceniać w trakcie projektu?

Nie istnieje jeden uniwersalny zestaw kryteriów odpowiedni dla każdego projektu. Można jednak wyróżnić kilka obszarów, które warto rozważyć.

• Wiedza

Jeżeli projekt służy realizacji lub podsumowaniu treści przedmiotowych, trzeba sprawdzić, czy uczniowie rzeczywiście potrafią wykorzystać wiedzę. Nie chodzi wyłącznie o jej odtworzenie - projekt daje możliwość zobaczenia, czy uczeń potrafi zastosować wiadomości do rozwiązania konkretnego problemu.

• Proces dochodzenia do rozwiązania

Warto obserwować, czy uczniowie: analizują problem, szukają informacji, weryfikują swoje założenia, potrafią zmienić wcześniejszą decyzję, testują rozwiązania. Gotowy rezultat nie powinien przesłaniać sposobu, w jaki do niego doszli.

• Współpraca

Projekt jest również okazją do obserwacji funkcjonowania zespołu. Można sprawdzać między innymi, czy uczniowie potrafią dzielić się zadaniami, komunikować, reagować na trudności i wspólnie odpowiadać za wykonanie projektu.

• Terminowość

Jeżeli projekt został podzielony na etapy, częścią oceny może być również realizowanie kolejnych zadań w ustalonym terminie. To szczególnie ważne w pracy zespołowej, gdzie opóźnienie jednej osoby może wpływać na możliwości działania pozostałych.

• Prezentacja

Warto wcześniej ustalić, czego oczekujemy od prezentacji końcowej. Możemy oceniać jej czytelność, argumentację, poprawność merytoryczną, sposób przedstawienia procesu albo umiejętność odpowiedzi na pytania. Ale prezentacja powinna być jednym z elementów oceny, a nie jedynym.

Kryterium sukcesu nie oznacza gwarancji sukcesu

Przed rozpoczęciem projektu warto określić kryteria sukcesu. Jeżeli uczniowie budują pojazd, jednym z kryteriów może być przejechanie określonej odległości. Jeżeli przygotowują rozwiązanie konkretnego problemu, można ustalić cechy, które powinien posiadać rezultat - takie kryteria porządkują pracę i dają zespołowi punkt odniesienia.

Nie oznacza to jednak, że nieosiągnięcie kryterium automatycznie oznacza nieudany projekt. Wyobraźmy sobie grupę, której pojazd miał przejechać pięć metrów, ale ostatecznie pokonał cztery. Jeżeli będziemy oceniać wyłącznie końcowy wynik, odpowiedź wydaje się prosta: kryterium nie zostało osiągnięte. Ale co, jeśli pierwszy prototyp w ogóle się nie poruszał? Uczniowie przeanalizowali problem, przebudowali konstrukcję, zmienili napęd, wykonali kilka testów i doszli do czterech metrów? Z punktu widzenia procesu uczenia się wydarzyło się bardzo dużo. Dlatego warto rozdzielić dwa pojęcia: sukces rozwiązania i sukces edukacyjny projektu.

Pierwszy możemy mierzyć za pomocą określonych parametrów. Drugi dotyczy tego, czego uczniowie nauczyli się po drodze. Prototyp może nie zadziałać, a projekt może być wartościowy

W metodzie projektu szczególnie ważne jest stworzenie przestrzeni na testowanie. Pierwsze rozwiązanie nie musi być rozwiązaniem ostatecznym. Uczeń może sprawdzić pomysł, odkryć jego słabość,

wrócić do wcześniejszego etapu i dokonać zmiany - to właśnie w takim momencie może zachodzić najcenniejszy proces uczenia się. Dlatego zamiast pytać jedynie: „Czy rozwiązanie zadziałało?” warto zapytać: „Co zrobiliście, kiedy okazało się, że nie działa?”

To drugie pytanie pozwala ocenić znacznie więcej. Czy uczniowie potrafili znaleźć przyczynę problemu? Czy szukali nowych informacji? Czy zmienili sposób działania? Czy potrafili skorzystać z wcześniejszego błędu? Nieudana pierwsza próba nie musi być porażką. Może być początkiem najważniejszej części projektu.

Jak sprawdzić, czy projekt zakończył się sukcesem?

Najprostsza odpowiedź brzmi: wrócić do celu i kryteriów, które zostały ustalone przed rozpoczęciem pracy. Ale to tylko jedna część oceny. W projekcie edukacyjnym warto spojrzeć na trzy poziomy.

• Poziom pierwszy: rezultat

Czy powstało rozwiązanie? Czy spełnia ustalone kryteria? Co działa, a co wymaga jeszcze poprawy?

• Poziom drugi: proces

Jak uczniowie dochodzili do rezultatu? Jak reagowali na problemy? Czy potrafili zmienić pierwotny pomysł? Czy kontynuowali pracę mimo niepowodzeń?

• Poziom trzeci: uczenie się

Z jaką wiedzą i doświadczeniem wychodzą z projektu? Co dziś potrafią, czego nie potrafili przed jego rozpoczęciem?

Dopiero połączenie tych trzech perspektyw daje pełniejszy obraz.

Prezentacja projektu często wygląda jak jego naturalny finał. Uczniowie pokazują rezultaty, nauczyciel podsumowuje pracę i projekt się kończy. Warto tu dodać jeszcze jeden etap: refleksję. Każdy uczeń powinien mieć możliwość odpowiedzi na kilka prostych pytań:

- Czego się nauczyłem?
- Co było dla mnie najtrudniejsze?
- Co w naszym projekcie zadziałało najlepiej?
- Co nie zadziałało?
- Jak poradziliśmy sobie z problemem?
- Co zrobiłbym inaczej następnym razem?
- Jakie rozwiązanie zastosowałbym, gdybym mógł kontynuować projekt?

Taka refleksja pozwala zobaczyć elementy niewidoczne w gotowym prototypie czy prezentacji. Może również pokazać nauczycielowi, że dwóch uczniów uczestniczących w tym samym projekcie wychodzi z niego z zupełnie innym doświadczeniem.

Nie oceniał tylko projektu. Oceniał to, co dzięki niemu się wydarzyło

Najłatwiej ocenić to, co można zobaczyć na końcu. Model. Film. Prezentację. Plakat. Działający prototyp. Znacznie trudniej dostrzec wszystkie decyzje, pytania, próby i niepowodzenia, które pojawiły się wcześniej. A właśnie tam często znajduje się największa edukacyjna wartość projektu. Dlatego dobra ocena pracy projektowej powinna odpowiadać nie tylko na pytanie: „Co stworzyli uczniowie?” ale również: „Czego nauczyli się podczas tworzenia?”

Projekt może zakończyć się stworzeniem prototypu, który nie spełni wszystkich założonych parametrów, a jednocześnie być bardzo dobrym doświadczeniem edukacyjnym. I odwrotnie: efekt końcowy może wyglądać imponująco, ale niewiele powiedzieć nam o tym, jaka praca i jakie uczenie się rzeczywiście za nim stały.

W metodzie projektu warto więc oceniać nie tylko metę. Warto oceniać również drogę.

Metoda projektu w praktyce.

10 pytań i odpowiedzi dla nauczycieli?

Poradnik dla nauczycieli

Metoda projektu pozwala uczniom nie tylko zdobywać wiedzę, ale również uczy ich współpracy, odpowiedzialności, samodzielności, rozwiązywania problemów i reagowania na sytuacje, których wcześniej nie dało się przewidzieć. Dla nauczyciela oznacza jednak zmianę sposobu pracy. Zamiast prowadzić uczniów krok po kroku do jednego właściwego rozwiązania, trzeba stworzyć im przestrzeń do poszukiwania własnej drogi.

Jak dobrze zaplanować projekt? Ile swobody dać uczniom? Jak reagować na błędy? Jak oceniać nie tylko efekt końcowy, lecz także cały proces? Oto 10 pytań i odpowiedzi, które mogą pomóc nauczycielom rozpocząć pracę metodą projektu.

1. Od czego zacząć planowanie projektu edukacyjnego?

Pierwszym krokiem jest określenie, czemu właściwie projekt ma służyć. Może rozpoczynać nowy dział, podsumowywać materiał, łączyć kilka przedmiotów albo dotyczyć problemu, który wykracza poza jedną dziedzinę. **Najważniejsze jest ustalenie celu.** Nauczyciel powinien odpowiedzieć sobie na pytanie: czego uczniowie mają się dzięki temu projektowi nauczyć?

Projekt może służyć sprawdzeniu, czy uczniowie rozumieją poznane wcześniej zagadnienia, ale może też być sposobem na samodzielne dochodzenie do wiedzy poprzez doświadczenie, próby, błędy i poszukiwanie informacji. W projektach interdyscyplinarnych szczególnie cenne jest pokazanie uczniom, że wiedza nie funkcjonuje w oddzielnych szkolnych szufladkach. To, czego uczą się na jednym przedmiocie, może być potrzebne do rozwiązania problemu z zupełnie innego obszaru.

2. Jak sformułować dobry problem projektowy?

Dobry problem powinien być zrozumiały, możliwy do rozwiązania, a jednocześnie wystarczająco otwarty, aby nie prowadził do jednej oczywistej odpowiedzi. **Warto szukać tematów bliskich rzeczywistości uczniów.** Mogą dotyczyć ekologii, higieny cyfrowej, funkcjonowania szkoły, lokalnej społeczności czy problemów, które młodzi ludzie sami dostrzegają wokół siebie. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest również oddanie inicjatywy uczniom i zaproszenie ich do wskazania problemów, którymi chcieliby się zająć. Zadaniem nauczyciela staje się wtedy takie poprowadzenie projektu, aby zainteresowanie uczniów połączyć z celami edukacyjnymi.

3. Jak zaplanować etapy pracy, żeby uczniowie wiedzieli, co mają robić?

Uczniowie od początku powinni znać przede wszystkim termin zakończenia projektu oraz wiedzieć, jaki będzie jego finał. Szczególnie przy pierwszych projektach warto podzielić pracę na kilka etapów. Może to być między innymi:

- zdefiniowanie problemu,
- stworzenie zespołu i podział ról,
- zaplanowanie działań,
- realizacja projektu,
- przygotowanie rozwiązania lub prototypu,
- prezentacja rezultatów,
- podsumowanie i informacja zwrotna.

Nauczyciel nie musi kontrolować każdego działania uczniów, ale powinien wiedzieć, na jakim etapie znajduje się każdy zespół i gdzie pojawiły się trudności. Z czasem, gdy uczniowie nabierają doświadczenia, zakres ich samodzielności może być coraz większy.

4. Jaką rolę powinien pełnić nauczyciel podczas realizacji projektu?

W metodzie projektu nauczyciel przestaje być osobą, która zna i podaje gotowe rozwiązanie. Jego najważniejszym zadaniem jest pilnowanie procesu. Powinien określić zasady pracy, kryteria sukcesu i oczekiwania dotyczące finału projektu, a następnie wspierać uczniów w dochodzeniu do własnych rozwiązań. Jednym z najważniejszych narzędzi nauczyciela staje się zadawanie pytań. Zamiast mówić uczniom, co mają zrobić, warto pytać:

- Co powoduje ten problem?
- Co już sprawdziliście?
- Dlaczego to rozwiązanie nie zadziałało?
- Czego jeszcze potrzebujecie?
- Jak możecie to zweryfikować?

Dzięki temu uczniowie pozostają autorami projektu, a nauczyciel pełni funkcję osoby wspierającej i pomagającej im przejść przez cały proces.

5. Ile samodzielności warto dać uczniom?

Tyle, ile rzeczywiście są w stanie wykorzystać. Metoda projektu nie oznacza pozostawienia uczniów samym sobie. Potrzebują jasno określonych ram, terminów i kryteriów. Wewnątrz tych ram powinni jednak mieć możliwość podejmowania własnych decyzji. Mogą wybierać temat, sposób rozwiązania problemu, formę prezentacji, podział ról czy narzędzia, którymi będą się posługiwać. To właśnie możliwość samodzielnego podejmowania decyzji sprawia, że projekt staje się ich projektem, a nie kolejnym zadaniem przygotowanym przez nauczyciela.

6. Dlaczego błąd jest tak ważnym elementem pracy projektowej?

W projekcie błąd nie powinien oznaczać końca zadania. Jest informacją, która pozwala sprawdzić, co należy zmienić. Najważniejsze nie jest więc samo popełnienie błędu, lecz to, co wydarzy się później.

Uczniowie powinni mieć możliwość zatrzymania się, przeanalizowania sytuacji, zmiany sposobu działania i ponownego przetestowania rozwiązania. Czasami wystarczy niewielka korekta, a czasami trzeba przebudować znaczną część projektu. W ten sposób uczniowie przekonują się, że niepowodzenie może być naturalnym elementem dochodzenia do rozwiązania.

7. Jak metoda projektu rozwija kreatywność?

Kreatywność pojawia się przede wszystkim wtedy, gdy uczniowie otrzymują przestrzeń do szukania własnych rozwiązań. **Nie chodzi wyłącznie o tworzenie czegoś artystycznego.** Kreatywność może oznaczać znalezienie nietypowego sposobu rozwiązania problemu, wykorzystanie dostępnych materiałów w nowy sposób, zmianę planu czy poradzenie sobie w nieprzewidzianej sytuacji. Może się ujawnić na każdym etapie projektu: podczas wyboru tematu, podziału ról, budowania rozwiązania, testowania czy prezentacji. Jeśli podczas prezentacji nagle przestanie działać projektor, a zespół mimo to potrafi przedstawić swój projekt, również jest to przykład kreatywnego reagowania na problem.

8. Jak pracować z zespołem, w którym jedni mają mnóstwo pomysłów, a inni pozostają w cieniu?

Warto zacząć od poznania mocnych stron uczniów. Jednym ze sposobów może być ćwiczenie, w którym każdy uczeń najpierw zapisuje swoje mocne strony, a następnie pozostali członkowie zespołu dopisują te, które sami u niego dostrzegają. Porównanie obu perspektyw często pozwala uczniom zauważyć kompetencje, których wcześniej u siebie nie widzieli. **Z czasem uczniowie mogą świadomie wybierać role projektowe.** Jedna osoba dobrze odnajdzie się jako lider, inna jako konstruktor, tester, osoba odpowiedzialna za prezentację czy dokumentację. Nie każdy musi mieć najwięcej pomysłów. W dobrym zespole potrzebne są różne kompetencje.

9. Jak metoda projektu pomaga odkrywać talenty uczniów?

Praca projektowa pozwala zobaczyć ucznia w sytuacjach, które trudno stworzyć podczas tradycyjnej lekcji. Jedna osoba potrafi świetnie zorganizować pracę zespołu, inna zaprojektować rozwiązanie, kolejną je wykonać, przetestować albo zaprezentować. Ktoś może wyróżniać się umiejętnościami technicznymi, a ktoś inny językowymi czy komunikacyjnymi. **Rolą nauczyciela jest te mocne strony zauważać i nazywać.** Informacja zwrotna nie powinna więc dotyczyć wyłącznie tego, co uczeń zrobił źle. Warto wskazywać również to, co zrobił szczególnie dobrze i co może być jego mocną stroną. Projekt staje się dzięki temu nie tylko sposobem zdobywania wiedzy, ale również okazją do lepszego poznania własnych możliwości.

10. Jak monitorować i oceniać projekt?

Ocena nie powinna ograniczać się wyłącznie do finalnego produktu. Warto obserwować cały proces: zaangażowanie uczniów, współpracę, sposób organizacji pracy, wykorzystanie dostępnych narzędzi, reagowanie na problemy oraz realizację kolejnych etapów. Do monitorowania nie są potrzebne skomplikowane rozwiązania. Może wystarczyć tablica, na której zespoły zaznaczają, gdzie aktualnie znajdują się w projekcie i jakie zadania mają jeszcze przed sobą. Na końcu można natomiast ocenić część merytoryczną, czyli to, czego uczniowie faktycznie się nauczyli i czy potrafią wykorzystać tę wiedzę. Równie ważna powinna być jednak informacja zwrotna samych uczniów. Warto zapytać ich, co zadziałało, co było trudne, co zrobiliby inaczej i czego nauczyli się podczas realizacji projektu.

Projekt nie musi być idealny

Pierwszy projekt prawdopodobnie nie będzie przebiegał dokładnie tak, jak zaplanował nauczyciel. I właśnie to jest częścią tej metody.

Każdy kolejny projekt pozwala lepiej dopasować sposób pracy do konkretnej klasy, inaczej zaplanować etapy, zmienić sposób tworzenia zespołów czy dopracować kryteria sukcesu.

Najważniejsze jest stworzenie uczniom przestrzeni, w której mogą próbować, podejmować decyzje, popełniać błędy, poprawiać swoje rozwiązania i doprowadzać pracę do finału. Dzięki temu projekt przestaje być jedynie inną formą wykonania szkolnego zadania, a staje się doświadczeniem, które rozwija wiedzę, samodzielność, kreatywność i umiejętność współpracy.

Jak wspierać kreatywność i samodzielność dziecka?

Poradnik dla rodziców

Dzieci są z natury ciekawe, kreatywne i chętne do próbowania nowych rzeczy. Rolą rodzica nie musi być więc uczenie ich kreatywności od podstaw. Znacznie ważniejsze jest stworzenie warunków, w których mogą samodzielnie szukać rozwiązań, podejmować decyzje, popełniać błędy i sprawdzać własne pomysły.

Jak wspierać dziecko, ale go nie wyręczać? Co robić, gdy przychodzi do domu z projektem szkolnym? Jak reagować na niepowodzenia? I czy rozwijanie kreatywności wymaga specjalnych zajęć i drogich materiałów?

Daj dziecku przestrzeń na własne pomysły

Jedną z najważniejszych rzeczy, jakie może zrobić rodzic, jest po prostu nie przeszkadzać dziecku w byciu kreatywnym. Dziecko powinno mieć możliwość rozwijania własnych zainteresowań i szukania tego, co naprawdę je ciekawi. Nie zawsze od razu wie, jaka jest jego pasja, dlatego rodzic może pomagać mu w jej odkrywaniu, proponując różne aktywności i wspólne doświadczenia.

Nie musi to oznaczać specjalistycznych warsztatów. Kreatywność można rozwijać podczas zwykłych domowych czynności: wspólnego gotowania, wymyślania potraw, tworzenia dekoracji czy budowania czegoś z dostępnych materiałów. Ważne, aby określić podstawowe zasady, dostępne materiały i cel działania, ale nie narzucać dziecku dokładnego sposobu dojścia do rozwiązania.

Nie potrzeba drogich materiałów

Do kreatywnej zabawy często wystarczy to, co już znajduje się w domu. Kartony, papier, taśma, opakowania, stare gazety czy inne proste materiały mogą stać się podstawą zadania, w którym dziecko ma coś zaprojektować, zbudować albo rozwiązać konkretny problem.

Najważniejszy jest nie materiał, ale sam proces: zastanowienie się, czego chcemy dokonać, wybranie sposobu działania, stworzenie rozwiązania i sprawdzenie, czy działa. Rodzic może w tym uczestniczyć. Powinien jednak podążać za pomysłem dziecka, a nie przejmować kontrolę nad zadaniem.

Zamiast podawać odpowiedź, zadawaj pytania

Granica między pomocą a wyręczaniem pojawia się w momencie, w którym dorosły zaczyna sam rozwiązywać problem dziecka. Jeśli dziecko utknęło, nie trzeba od razu mówić mu, co powinno zrobić. Lepiej zadawać pytania, które pomogą mu samodzielnie dojść do rozwiązania.

Można zapytać:

- Co chcesz osiągnąć?
- Co już próbowałeś zrobić?
- Dlaczego twoim zdaniem to nie zadziałało?
- Co można zmienić?
- Jakiego materiału albo narzędzia potrzebujesz?
- Jak możesz sprawdzić, czy nowy pomysł działa?

Dzięki temu dziecko nadal pozostaje osobą, która podejmuje decyzje.

Pomagaj tam, gdzie dziecko naprawdę cię potrzebuje

Są sytuacje, w których rodzic powinien przejąć część działania, szczególnie wtedy, gdy pojawiają się narzędzia lub czynności niebezpieczne. Jeżeli projekt wymaga użycia ostrego noża, wiercenia, cięcia czy wykonania elementu, z którym dziecko ze względu na wiek nie powinno sobie radzić samodzielnie, dorosły może być wykonawcą. Wciąż jednak dziecko powinno decydować, co chce zrobić. Można potraktować rodzica jak pomocnika, który wykonuje konkretne polecenie: przytnie, przykręci albo przewierci wskazany element, ale nie projektuje całego rozwiązania za dziecko. Zakres samodzielności trzeba oczywiście dopasowywać do wieku i możliwości konkretnego dziecka.

Co zrobić, kiedy dziecko przynosi ze szkoły projekt?

Najważniejsza zasada brzmi: nie robić projektu za dziecko. Rodzic może pomóc znaleźć materiały, podpowiedzieć, gdzie szukać informacji, skontaktować dziecko z kimś, kto zna się na danym zagadnieniu, albo wspólnie wykonać te elementy, które wymagają pomocy osoby dorosłej. Pomysł, decyzje i zasadnicza część pracy powinny jednak należeć do dziecka. Efekt nie musi być perfekcyjny. Znacznie ważniejsze jest to, aby było w nim widać pracę młodego człowieka. Jeśli zadaniem jest na przykład przygotowanie dekoracji dyni, rodzic może zająć się jej wydrążeniem czy użyciem noża. Sam wygląd dekoracji powinien jednak być pomysłem dziecka.

Nie bój się błędów

Jednym z najważniejszych elementów samodzielności jest nauczanie dziecka, że nie wszystko musi udać się za pierwszym razem. Kiedy pojawia się niepowodzenie, warto powstrzymać pierwszą emocjonalną reakcję i wspólnie zastanowić się nad tym, co właściwie się wydarzyło.

Zamiast stwierdzać, że coś zostało zrobione źle, można wrócić do kolejnych etapów pracy:

- Co się udało?
- W którym momencie pojawił się problem?
- Dlaczego tak się stało?
- Co można następnym razem zrobić inaczej?

Błąd staje się wtedy nie końcem zadania, ale informacją potrzebną do znalezienia lepszego rozwiązania.

Pozwól dziecku poprawiać własne rozwiązania

Pierwszy pomysł nie musi być pomysłem ostatecznym. Dziecko może coś stworzyć, sprawdzić, zmodyfikować i spróbować jeszcze raz. Takie testowanie i poprawianie jest naturalnym elementem pracy nad rozwiązaniem. Nie warto więc dążyć za wszelką cenę do tego, aby wszystko od początku wyglądało idealnie. Czasami największa wartość pojawia się właśnie wtedy, gdy pierwotny plan trzeba zmienić. Dziecko uczy się wtedy reagować na problemy i szukać innych możliwości.

Ucz odpowiedzialności od małych zadań

Samodzielności i odpowiedzialności można uczyć również poprzez zwykłe domowe obowiązki. Dziecko powinno mieć własne zadania, za które odpowiada i które doprowadza do końca. Ważne jest, aby wiedziało, czego się od niego oczekuje i po czym można poznać, że zadanie zostało wykonane. Po jego zakończeniu warto dać dziecku informację zwrotną, ale również zaprosić je do własnej oceny.

- Czy zadanie było trudne?
- Ile czasu zajęło?
- Co sprawiło największy problem?
- Co następnym razem można zrobić lepiej?

Nie każde zadanie musi oznaczać nagrodę

Nagrody mogą się pojawiać, ale nie powinny być jedynym powodem działania. Dziecko powinno stopniowo rozumieć, że część zadań wykonujemy dlatego, że są potrzebne. Niektóre czynności pomagają całej rodzinie lepiej funkcjonować i same w sobie mają znaczenie. Budowanie odpowiedzialności oznacza więc również pokazanie, że nie każda wykonana czynność musi kończyć się nagrodą.

Kreatywność wymaga przede wszystkim czasu z rodzicem

Nie są konieczne specjalne zajęcia ani kosztowne zestawy edukacyjne. Najważniejsze jest to, aby rodzic chciał spędzić z dzieckiem trochę czasu, usiąść z nim i wspólnie zmierzyć się z prostym problemem. Nie musi to trwać całego popołudnia. Liczy się zaangażowanie i gotowość do wspólnego działania. Jeżeli rodzic nie wie, jak zacząć, warsztaty kreatywne mogą być dobrym sposobem na podpatrzenie metod pracy edukatorów i przeniesienie podobnych zabaw do domu. Nie są jednak warunkiem rozwijania kreatywności.

Bądź obok, ale nie przejmuj sterów

Najważniejszą rolą rodzica jest towarzyszenie dziecku. Nie chodzi o pozostawienie go samemu sobie, ale też nie o przejmowanie kontroli nad każdym zadaniem. Rodzic może zadawać pytania, pomagać, wykonywać bezpiecznie te czynności, których dziecko jeszcze nie potrafi zrobić, dostarczać materiałów i wspierać wtedy, gdy pojawia się frustracja. Pomysł i odpowiedzialność powinny jednak pozostać po stronie dziecka. Dzięki temu młody człowiek może stopniowo przekonywać się, że potrafi sam znaleźć rozwiązanie, poprawić własny błąd i doprowadzić zadanie do końca. A właśnie takie doświadczenia budują zarówno kreatywność, jak i samodzielność.

Jak wprowadzić metodę projektu w szkole?

Poradnik dla dyrektorów

Metoda projektu może być czymś więcej niż sposobem pracy pojedynczego nauczyciela. Dobrze wdrożona może stać się elementem kultury całej szkoły, sposobem na rozwijanie współpracy, praktyczne wykorzystanie wiedzy i większe zaangażowanie uczniów.

Dla dyrektora oznacza to jednak coś więcej niż zachęcenie nauczycieli do realizowania projektów. Potrzebne jest stopniowe budowanie warunków, w których taka forma pracy może się rozwijać, a jej efekty są widoczne zarówno dla uczniów i nauczycieli, jak i rodziców.

Zacznij od małych kroków

Wdrażanie metody projektu nie musi od razu obejmować całej szkoły. Dobrym początkiem może być jeden przedmiot, jedna klasa albo jeden konkretny problem, nad którym uczniowie będą pracować. Warto szukać prostych tematów i gotowych inspiracji, które pozwolą nauczycielom oswoić się z tą metodą. Pierwsze projekty powinny przede wszystkim pokazać, jak wygląda cały proces: od zdefiniowania problemu, przez podział zadań i pracę zespołową, aż po efekt końcowy i refleksję uczniów. Z czasem można rozszerzać tę formę pracy na kolejne klasy i przedmioty.

Wykorzystaj projekt do praktycznego sprawdzania wiedzy

Metoda projektu daje możliwość zobaczenia, jak uczniowie wykorzystują wiedzę w praktyce. Re-alizując projekt, nie tylko odtwarzają informacje, ale również szukają rozwiązań, zadają pytania, łączą wiedzę z różnych obszarów i wspólnie rozwiązują problemy. Projekt może być wykorzystany jako podsumowanie działu, sposób rozpoczęcia nowego tematu albo działanie interdyscyplinarne.

Dla dyrektora jest to również okazja, aby zobaczyć efekt pracy całego zespołu nauczycieli. To, z jaką wiedzą i umiejętnościami uczniowie wychodzą z kolejnych etapów edukacji, jest przecież rezultatem pracy całej szkoły.

Pozwól nauczycielom uczyć się tej metody w praktyce

Na początku metoda projektu prawdopodobnie będzie rozwijana przede wszystkim przez najbardziej aktywnych nauczycieli. **Nie musi to być problem.** Warto potraktować ich doświadczenia jako punkt wyjścia dla całej rady pedagogicznej. Nauczyciele, którzy przeprowadzili projekty, mogą pokazywać innym, co zadziało, jakie pojawiły się trudności, jak reagowali uczniowie i jakie efekty przyniosła taka forma pracy. To właśnie konkretne doświadczenia i widoczne rezultaty mogą przekonać kolejnych nauczycieli skuteczniej niż samo zalecenie, że metoda projektu powinna być stosowana.

Pokazuj efekty całej społeczności szkolnej

Projekt nie musi kończyć się na prezentacji przed jedną klasą. Dobrym rozwiązaniem może być organizowanie prezentacji prac, podczas których uczniowie pokazują swoje rozwiązania innym uczniom, nauczycielom i rodzicom. Taka forma pozwala nie tylko docenić pracę młodych ludzi, ale również pokazać rodzicom, co wydarzyło się w procesie edukacyjnym. Mogą zobaczyć nie tylko efekt końcowy, lecz także sposób myślenia uczniów, ich zaangażowanie i umiejętność rozwiązania konkretnego problemu. Dla szkoły jest to również okazja do pokazania, że uczniowie rzeczywiście pracują nad praktycznymi problemami i potrafią samodzielnie dochodzić do rozwiązań.

Włączaj rodziców i ekspertów

Szkoła nie musi mieć wszystkich ekspertów we własnym gronie pedagogicznym. Jeżeli uczniowie podejmują trudny lub specjalistyczny temat, warto szukać wsparcia na zewnątrz. Mogą nim być również rodzice posiadający wiedzę lub doświadczenie w konkretnej dziedzinie.

Ekspert może pomóc uczniom lepiej zrozumieć problem, odpowiedzieć na pytania, a na końcu także ocenić, czy zaproponowane rozwiązanie miałoby szansę funkcjonować w praktyce. Dzięki temu praca projektowa staje się jeszcze bardziej związana z rzeczywistym światem.

Buduj kulturę współpracy nie tylko wśród uczniów

Jeżeli metoda projektu dobrze działa w pracy z uczniami, podobny sposób myślenia można przenieść również na funkcjonowanie szkoły. Problemy pojawiające się w placówce mogą być rozwiązywane zespołowo. Można tworzyć grupy robocze, wyznaczać osoby odpowiedzialne za poszczególne obszary i wspólnie szukać rozwiązań. W zależności od problemu rolę osoby prowadzącej proces może pełnić dyrektor, pedagog albo specjalista z konkretnej dziedziny. W ten sposób metoda projektu przestaje być jedynie narzędziem dydaktycznym, a zaczyna wpływać również na sposób współpracy rady pedagogicznej.

Nie narzucaj gotowych rozwiązań

W pracy projektowej rola osoby prowadzącej polega przede wszystkim na czuwaniu nad procesem. Dotyczy to nauczyciela pracującego z uczniami, ale podobną zasadę można zastosować także na poziomie całej szkoły. Dyrektor powinien tworzyć warunki do działania, wspierać inicjatywy i pomagać w organizacji, ale nie musi narzucać jednego sposobu realizacji projektu. Ważne jest, aby nauczyciele mogli wypracowywać własne rozwiązania i stopniowo rozwijać metodę w sposób dopasowany do specyfiki swoich klas i przedmiotów.

Zwracaj uwagę na proces, nie tylko na rezultat

Nie każdy projekt musi zakończyć się idealnym efektem. Znacznie ważniejsze jest to, co wydarzyło się podczas jego realizacji. Czy uczniowie potrafili współpracować? Czy szukali rozwiązań? Czy reagowali na problemy? Czy potrafili zmieniać swoje założenia? Podobnie należy patrzeć na wdrażanie metody projektu w całej szkole. Pierwsze próby mogą wymagać zmian. Nie wszystko będzie działało od razu. Ważne jest natomiast, aby szkoła wyciągała wnioski i rozwijała swój sposób pracy.

Pytaj uczniów, czego nauczył ich projekt

Jednym z najważniejszych sposobów sprawdzania, czy metoda projektu działa, jest refleksja uczniów. Po zakończeniu pracy warto zapytać ich:

- czego się nauczyli,
- co zadziało,
- z czym mieli największy problem,
- co chcieliby poprawić,
- co następnym razem zrobiliby inaczej,
- czy wiedzą, jak mogliby skuteczniej osiągnąć założony cel.

Ocena nauczyciela pozostaje ważna, ale nie powinna być jedynym źródłem informacji o efektach projektu. To, co sami uczniowie potrafią powiedzieć o swoim doświadczeniu, pokazuje, czy rzeczywiście rozumieją proces, przez który przeszli.

Zadbaj o to, aby projekty były widoczne

Szkoła realizująca projekty ma możliwość wychodzenia ze swoimi działaniami poza klasę. Może współpracować z instytucjami, ekspertami i biznesem, prezentować efekty pracy uczniów i pokazywać, że nauka nie ogranicza się do odtwarzania wiedzy. Dla dyrektora jest to również sposób na budowanie obrazu szkoły jako miejsca aktywnego, otwartego i nastawionego na praktyczne rozwijanie kompetencji uczniów. Najważniejsze jednak, aby za tym wizerunkiem stała rzeczywista praca uczniów i nauczycieli.

Najważniejsze: zacząć

Nie ma jednego gotowego modelu wdrażania metody projektu dla każdej szkoły. Najlepiej zacząć od prostego działania, zebrać pierwsze doświadczenia, obserwować reakcje uczniów i nauczycieli, a następnie stopniowo rozwijać tę formę pracy.

Dyrektor nie musi od razu tworzyć rozbudowanego systemu. Powinien przede wszystkim dać nauczycielom przestrzeń do próbowania, zachęcać do dzielenia się doświadczeniami i pokazywać, że warto patrzeć nie tylko na końcowy rezultat projektu, ale również na cały proces uczenia się. To właśnie z takich małych kroków może z czasem powstać sposób pracy, który obejmie całą szkołę.

Jak dobrze pracować metodą projektu?

Poradnik dla uczniów

Praca metodą projektu różni się od zwykłego zadania domowego. Nie chodzi tylko o przygotowanie prezentacji czy znalezienie poprawnej odpowiedzi. Najważniejszy jest cały proces: znalezienie problemu, wspólne szukanie rozwiązania, podział zadań, testowanie pomysłów, poprawianie błędów i doprowadzenie pracy do finału.

Projekt nie zawsze przebiega zgodnie z pierwszym planem. I właśnie dlatego może nauczyć znacznie więcej niż zadanie, w którym od początku wiadomo, jaka odpowiedź jest prawidłowa.

Czego nauczyciel oczekuje podczas pracy nad projektem?

Przede wszystkim zaangażowania. Nauczyciel chce zobaczyć nie tylko efekt końcowy, ale również to, w jaki sposób pracujecie w zespole, jak rozwiązujecie problemy i jak reagujecie na trudności.

Nie musicie od razu znać najlepszego rozwiązania. Ważne jest, żebyście szukali własnych pomysłów, próbowali różnych możliwości i potrafili wyjaśnić, dlaczego podjęliście określone decyzje. Podczas pracy nauczyciel może przede wszystkim obserwować i zadawać pytania. Nie oznacza to, że nie chce Wam pomóc. Czasami właśnie pytanie ma zwrócić Waszą uwagę na problem, którego jeszcze nie zauważyliście. Dlatego warto słuchać pytań nauczyciela lub zaproszonych ekspertów i zastanawiać się, dlaczego zostały zadane.

Jak znaleźć dobry pomysł na projekt?

Najlepiej zacząć od problemów, które widzicie wokół siebie. Rozejrzyjcie się i zastanówcie:

- czego Wam brakuje,
- co Wam przeszkadza,
- co można poprawić w szkole,
- jaki problem widzicie w swojej okolicy,
- co zauważacie w swojej rodzinie lub społeczności.

Dobrym początkiem jest burza mózgów. Wypiszcie wszystkie problemy, które przychodzą Wam do głowy, a dopiero później wybierzcie te, które wydają się najważniejsze albo najbardziej interesujące. Jeśli temat narzuca nauczyciel, warto czasem wybrać nie ten najłatwiejszy, ale ten, który wydaje się trudny albo nawet nudny. Praca nad nim może sprawić, że zaczniecie patrzeć na dane zagadnienie zupełnie inaczej.

Co zrobić, kiedy nie macie pomysłu na rozwiązanie?

Nie trzeba mieć gotowego rozwiązania od razu. Najważniejszy jest zespół i wspólne generowanie pomysłów. Zapisujcie różne możliwości, nawet jeśli na początku wydają się mało realne. Następnie analizujcie je, wybierajcie te najbardziej obiecujące i sprawdzajcie w praktyce.

Możecie stworzyć prosty prototyp, przetestować go i zobaczyć, co działa, a co wymaga poprawy. Jeżeli rozwiązanie się nie sprawdza, nie oznacza to, że cały projekt jest nieudany. Możecie zmienić założenia, poprawić prototyp albo nawet zmodyfikować efekt końcowy. Projekt rozwija się podczas pracy. To, co powstanie na końcu, nie musi wyglądać dokładnie tak, jak wyobrażaliście to sobie na początku.

Dobrze podzielcie zadania

Jednym z najważniejszych elementów projektu jest podział pracy. Każda osoba powinna wiedzieć, za co odpowiada. Warto jednak regularnie sprawdzać, czy taki podział rzeczywiście działa. Jeżeli ktoś nie wykonał swojego zadania, zamiast od razu go oceniać, zastanówcie się:

- co się wydarzyło?
- czy zadanie było dobrze dobrane?
- czy ta osoba potrzebuje pomocy?
- czy trzeba inaczej podzielić obowiązki?

Celem nie jest indywidualny sukces jednej osoby, ale powodzenie całego zespołu.

Co zrobić, kiedy w zespole są różne zdania?

Różnica zdań jest naturalną częścią pracy nad projektem. Możecie zagłosować i najpierw przetestować rozwiązanie, które popiera większość. Jeżeli się nie sprawdzi, można wrócić do innej propozycji. Jeżeli macie wystarczająco dużo czasu i możliwości, możecie również przygotować dwie wersje rozwiązania, przetestować obie i dopiero wtedy zdecydować, która sprawdza się lepiej. **Najważniejsza jest jednak rozmowa.** Zespół powinien regularnie zatrzymywać się i sprawdzać, czy wszyscy wiedzą, co robią i czy zgadzają się co do dalszego kierunku pracy. Dużą rolę ma tutaj lider, ale jego zadaniem nie jest narzucanie innym decyzji. Powinien dbać przede wszystkim o komunikację i pomagać zespołowi rozwiązywać problemy.

Korzystajcie ze wsparcia nauczyciela

Samodzielność nie oznacza, że ze wszystkim musicie poradzić sobie sami. Jeżeli pojawia się konflikt, nie wiecie, jak rozwiązać problem albo projekt utknął, warto porozmawiać z nauczycielem. Jego rolą jest wspieranie zespołu i pomaganie Wam w przejściu przez trudniejsze momenty. **Nie oczekujcie jednak zawsze gotowej odpowiedzi.** Nauczyciel może zamiast niej zadać kolejne pytanie, które pomoże Wam samodzielnie dojść do rozwiązania.

Przygotujcie się na zmianę planu

W większości projektów coś pójdzie inaczej, niż zakładaliście. Może nie zadziałać prototyp. Może okazać się, że materiał nie nadaje się do wykorzystania. Ktoś z zespołu może nie poradzić sobie

w swojej roli. Może zabraknąć czasu. To normalne. Zamiast za wszelką cenę trzymać się pierwszego planu, warto wrócić do wcześniejszych założeń i sprawdzić, co można zmienić. Dobrym rozwiązaniem jest tworzenie mniejszych prototypów. Dzięki temu możecie wcześniej sprawdzić, czy Wasz pomysł działa, zanim zainwestujecie dużo czasu w jego ostateczną wersję.

Nie bójcie się błędów

W projekcie błąd jest przede wszystkim informacją. Pokazuje, że coś trzeba zmienić. Jeżeli rozwiązanie się nie sprawdziło, zastanówcie się dlaczego. Może problemem był materiał? Może sposób wykonania? Może źle podzieliliście role? Najważniejsze jest to, co zrobicie po zauważeniu błędu. Możecie poprawić rozwiązanie, zmienić sposób działania, inaczej podzielić zadania albo zbudować prototyp od początku. Właśnie wtedy często uczymy się najwięcej.

Po czym poznać, że projekt się udał?

Nie tylko po tym, że osiągnęliście dokładnie taki efekt, jaki zakładaliście. Oczywiście osiągnięcie kryterium sukcesu daje satysfakcję. Jeżeli pojazd miał przejechać określony dystans i go przejechał, to świetnie. Jeżeli prototyp miał działać i działa, również jest to sukces. Ale równie ważne jest to, czego nauczyliście się po drodze. Po zakończeniu projektu warto zadać sobie kilka pytań:

- Czego się nauczyłem?
- Co zrobiłem dobrze?
- Co sprawiło mi największą trudność?
- Co zadziało w naszym zespole?
- Co następnym razem zrobilibyśmy inaczej?
- Jak poprawilibyśmy nasze rozwiązanie?

Projekt może więc być wartościowy również wtedy, gdy finalny prototyp nie działa idealnie. Jeżeli potraficie wyjaśnić, co się wydarzyło, czego się nauczyliście i jak można byłoby poprawić rozwiązanie, to znaczy, że wykonaliście ważną część pracy.

Projekt to nie tylko efekt końcowy

Największa wartość pracy projektowej często nie znajduje się w ostatniej prezentacji. Jest w tym, co wydarzyło się wcześniej: w rozmowach zespołu, nieudanych próbach, zmianach planu, szukaniu informacji, testowaniu pomysłów i uczeniu się współpracy.

Dlatego nie próbujcie od początku stworzyć rozwiązania idealnego. Szukajcie, testujcie, rozmawiajcie i poprawiajcie. A na końcu zastanówcie się nie tylko nad tym, co udało się stworzyć, ale przede wszystkim nad tym, czego nauczył Was cały proces.

Poznaj

Projektujemy przyszłość

Projektujemy przyszłość to inicjatywa **Fundacji Pro Mathematica**. Łączymy różne środowiska, bo wiemy, że realna zmiana w edukacji wymaga współpracy, wymiany doświadczeń i konsekwentnego działania.

Od kilku lat tworzymy przestrzeń do rozmowy o przyszłości edukacji, dzielenia się wiedzą oraz prezentowania rozwiązań, które mogą być wykorzystywane w szkołach i innych środowiskach związanych z edukacją.

Co zrobiliśmy dotychczas?

4 ogólnopolskie konferencje

z udziałem ponad 150 prelegentów i 900 uczestników

+ 40 webinarów,

spotkań stacjonarnych i online oraz warsztatów

+ 750 inicjatyw i materiałów

zgłoszonych do Planu dla edukacji na www.plandlaedukacji.pl

+ 4000 osób

zarejestrowanych na wydarzenia organizowane w ramach projektu

3 eksperckie raporty

opracowane we współpracy z Odpowiedzialni za przyszłość

+ 40 podcastów,

promujących m.in. współpracę biznesu i edukacji

Dzięki tym działaniom budujemy społeczność osób i organizacji, które chcą wspólnie rozwijać edukację i lepiej przygotowywać młodych ludzi do przyszłości.





Projektujemy przyszłość

Realizacja



Projekt współfinansowany z budżetu Samorządu Województwa Dolnośląskiego



**DOLNY
ŚLĄSK**



www.projektujemyprzyszosc.pl

Wrocław 2026