

# W jaki sposób prawidłowo stosować metodę projektu?

*dr Beata Zofia Bulka*

# METODA PROJEKTÓW

## Prekursorzy metody projektów:

- John Dewey
- Wiliam Heard Kilpatrick
- Ellsworth Collings

Kilpatrick powiedział, że **projekt** – to celowe działanie wykonywane z całego serca (*Project-whole-hearted purposeful activity*).

Ekonomiści stwierdzili, że *obmyślenie sposobu działania* – to **projekt** tego działania. Projekt uzupełniony decyzją wykonania – to **plan**.

Organizacja i zarządzanie podaje, że *projekt to przedsięwzięcie zorientowane na osiągnięcie sprecyzowanego celu w danym czasie i przy określonych zasobach ludzkich, finansowych i rzeczowych.*

Królikowski (2000, s.10) uznaje, że **zadanie** stawiane uczniom można nazwać **projektem**, jeśli spełnia ono następujące **warunki**:

- Uczniowie znają, rozumieją i akceptują cele projektu.
- Uczniowie pracując razem znają metody i formy realizacji projektu.
- Uczniowie znają terminy realizacji całości projektu i jego etapów.
- Uczniowie znają sposoby, rodzaje i kryteria oceniania.
- Uczniowie znają zasady prezentacji swojej pracy.

## Rodzaje projektów:

1. Ze względu na **strukturę** projektu:
  - a. Projekty silnie ustrukturyzowane.
  - b. Projekty słabo ustrukturyzowane.
2. Ze względu na zakres **materiału kształcenia**:
  - a. Projekty przedmiotowe.
  - b. Projekty modułowe.
  - c. Projekty interdyscyplinarne.
3. Ze względu na **podział pracy**:
  - a. Projekty indywidualne.
  - b. Projekty zespołowe.

4. Ze względu na **formę pracy uczniów**:
  - a. Projekty jednorodne.
  - b. Projekty zróżnicowane.
5. Ze względu na **cele projektów**:
  - a. Projekty badawcze.
  - b. Projekty techniczne (konstrukcyjne, technologiczne, eksploatacyjne).
  - c. Projekty – przedsięwzięcia.



6. Ze względu na **zasięg** projektów:
  - a. Projekt o zasięgu szkolnym.
  - b. Projekt o zasięgi lokalnym.
  - c. Projekt o zasięgu ogólnopolskim.
  
7. Ze względu na **możliwości i sposób prezentacji**:
  - a. Projekty zakończone typową prezentacją.
  - b. Projekty, których prezentacja przybiera formę przedstawienia efektów pracy.

**Projekt edukacyjny** to jedna z metod nauczania. Jest ona oparta na samodzielnej pracy uczniów, starannym ustaleniu celu, określeniu ram czasowych, zaplanowaniu i zrealizowaniu konkretnych zadań.

## Cechy charakterystyczne projektów edukacyjnych:

- Projekty mają cel.
- Projekty są realistyczne.
- Projekty są ograniczone w czasie i w przestrzeni.
- Projekty są złożone. Wymagają wielu działań.
- Projekty są wspólne. Realizowane są przez zespoły, ale pod kierunkiem, opieką i przy pomocy wielu innych uczestników.
- Projekty są unikatowe. Każdy z nich powstaje z nowych pomysłów. Są innowacyjne i twórcze.
- Projekty są przygodą. Wiążą się z pewną dozą niepewności i ryzyka.
- Projekty poddają się ocenie. Ich efekty można zmierzyć i ocenić.
- Projekty składają się z faz. Mają wyraźny początek, przebieg i zakończenie.

Metoda projektów pozwala na kształtowanie u uczniów wielu umiejętności związanych z podejmowaniem konkretnych działań: od fazy ich planowania i poszukiwania wsparcia, aż po ich realizację i ocenę, a szczególnie takich umiejętności jak:

- umiejętność pracy w grupie,
- formułowanie problemów,
- formułowanie celów,
- planowanie i organizacja własnej pracy,
- zapisywanie i prezentowanie zebranych materiałów (w różnych formach),

- krytyczne analizowanie informacji (ocena ich wiarygodności),
- przygotowywanie i praktykowanie wystąpień publicznych,
- formułowanie i wyrażanie swoich opinii,
- słuchanie opinii wyrażanych przez innych członków grupy,
- podejmowanie decyzji grupowych,
- rozwiązywanie konfliktów,
- samoocena własnej pracy.

Metoda projektów ma następujące zalety:

- rozwija samodzielność, samorządność i umiejętność współpracy i życia w grupie rówieśniczej, integruje ją,
- stymuluje rozwój poznawczy i emocjonalny,
- uwzględnia indywidualne potrzeby, zainteresowania i uzdolnienia,
- rozwija myślenie twórcze,
- wzmacnia motywację poznawczą,
- integruje wiedzę szkolną i pozaszkolną,
- łączy w spójne całości treści rozbite w szkole na różne przedmioty nauczania.

## Zainicjowanie projektu edukacyjnego

Najpierw zadaj sobie serię pytań dotyczących wyboru tematu projektu edukacyjnego:

- Czego ma dotyczyć projekt edukacyjny?
- Jakie są potrzeby uczniów, szkoły, środowiska?
- Jakie są potrzeby wynikające z programu nauczania, z podstawy programowej, z wymagań egzaminacyjnych?
- Jak szczegółowy ma być temat projektu edukacyjnego?
- Jaki ma być udział uczniów w tworzeniu, wymyślaniu i przyjmowaniu tematu?

**Następnie ustal wiedzę, umiejętności i postawy, jakie ma rozwijać projekt edukacyjny:**

- Jakie przedmioty nauczania obejmie projekt edukacyjny?
- Na jakich lekcjach będzie realizowany?
- Jaką wiedzę zdobędą uczniowie?
- Jakie umiejętności i jakie nawyki rozwiną?
- Jakie postawy będą prezentowali uczniowie?



## **Potem zajmij się sprawami organizacyjnymi:**

- Kto będzie realizował projekt edukacyjny?
- Jakie zasoby są niezbędne do realizacji projektu?
- Kto będzie opiekunem/liderem projektu?
- Którzy nauczyciele będą pomagali w realizacji projektu edukacyjnego?
- Jakich ekspertów potrzebuje program?
- Jakie będą kontakty z rodzicami podczas trwania projektu edukacyjnego ?

## **Dobrze określony cel projektu edukacyjnego musi być:**

- konkretny, aby wszyscy wiedzieli, co chcą osiągnąć;
- łatwo poddający się ocenie – jeśli celem było dotarcie do 500 osób, łatwo możemy ocenić, czy zostało to osiągnięte;
- osadzony w czasie, krótkim, średnim lub długim; czas musi być zapisany konkretnie, co do dnia;
- realistyczny, możliwy do osiągnięcia w konkretnym działaniu.

## **Wykonywanie zadań projektowych w praktyce szkolnej można podzielić na trzy fazy:**

### **Faza I – przygotowanie projektu**

#### **Czynności nauczyciela:**

- Wybór zagadnień do realizacji.
- Przygotowanie uczniów do pracy metodą projektów.
- Wprowadzenie uczniów w zagadnienie.
- Dobór grupy do realizacji projektów.
- Ustalenie czasu wykonania projektu.

- Określenie standardu efektu końcowego.
- Określenie kryteriów oceny projektu.
- Przygotowanie kontraktów.
- Określenie barier jakie uczniowie mogą napotkać w trakcie wykonywania projektu.

### Czynności uczniów:

- Rozważenie istniejących dobrych przykładów.
- Dobór do realizacji projektu.
- Wybór tematu.

- Zebranie wstępnych informacji.
- Przygotowanie opisu projektu.
- Rozpoznanie źródeł porad i pomocy.
- Opracowanie szczegółowego planu działania.

## Faza II – wykonanie projektu

### Czynności nauczyciela:

- Regularne spotkania konsultacyjne z uczniami.
- Dokonywanie systematycznej obserwacji i oceny postępowania uczniów w pracach nad projektem zapewnienie uczniom samodzielności w podejmowaniu działań.

### Czynności uczniów:

- Podejmowanie systematycznych działań nad projektem.
- Uczestniczenie w konsultacjach organizowanych przez nauczyciela.

- Zbieranie i gromadzenie informacji potrzebnych do rozstrzygnięcia postawionych w projekcie problemów.
- Dokonanie selekcji oraz analizy zgromadzonych informacji.
- Wybór optymalnego rozwiązania.
- Wykonanie projektu w praktyce, jeśli było to założone w celach projektu.
- Opracowanie sprawozdania z projektu zgodnie z określoną strukturą.
- Przygotowanie prezentacji.

## Faza III – prezentacja i ocena projektu

### Czynności nauczyciela:

- Ocena sprawozdania z projektu.
- Ocena wytworu materialnego.
- Ocena prezentacji projektu.
- Ocenianie projektów – przedsięwzięć.
- Ocena prac grupowych.



## Czynności uczniów:

- Dokonywanie samooceny.
- Dokonywanie oceny społecznej.
- Analizowanie popełnionych błędów w celu projektowania zmian w wykonywaniu następnych projektów.

Aby uzyskać jak najlepsze efekty w wykorzystaniu metody projektów należy uczniom wytłumaczyć:

1. Jak pracować w grupie?
2. Jak rozwiązywać problemy i podejmować decyzje?
3. Jakie są etapy projektu?
4. Jak przygotować opis projektu?
5. Jak pisać sprawozdania z projektów?
6. Jak przygotować prezentację projektu?

## Jak pracować w grupie?

Etapy pracy grupy, zanim zaczyna pracować efektywnie:

- Formowanie.
- Burza.
- Normowanie.
- Działanie.

## Zasady pracy grupowej:

- Pracuj w małych grupach.
- Pracuj jak najczęściej w kole.
- Słuchaj innych i siebie.
- Uzgadniaj.
- Szukaj mocnych stron partnerów.
- Krytykuj zgodnie z własnym zdaniem ale tylko wtedy kiedy musisz.
- Liczy się praca wszystkich.

- Dbaj o atmosferę pracy w grupie.
- Pytaj i proś o wyjaśnienia.
- Mów, jeśli chcesz, aby inni uwzględnili Twoje zdanie.
- Bądź życzliwy, uśmiechaj się.
- Ceń własne pomysły i doceniaj pomysły innych.
- Kontroluj czas.

## Jakie są etapy projektu?

- Wybór zagadnień do realizacji metodą projektów.
- Wprowadzenie w zagadnienie (obszar tematyczny).
- Dobór grup do realizacji projektów.
- Przygotowanie opisów projektów- zawarcie kontraktu.
- Planowanie pracy w grupie.
- Realizacja projektu – jego ocena w trakcie pracy na poszczególnych etapach.
- Ocena projektu.

## Jak przygotować opis projektu?

Opis projektu obejmuje trzy zagadnienia:

- Ograniczenia przestrzeni i obiektów.
- Ograniczenia czasu.
- Ograniczenia związane z tematem projektu.

Opis projektu może zawierać następujące elementy:

- Tytuł projektu.
- Cel projektu.

- Wprowadzenie do projektu (uzasadnienie dlaczego grupa podjęła temat).
- Zagadnienia do rozważenia w projekcie.
- Termin wykonania projektu
- Kryteria ocen.



## Jak pisać sprawozdania z projektów?

Przykładowy plan sprawozdania:

- Pierwsza strona z tytułem projektu i nazwiskiem autora.
- Spis treści.
- Streszczenie projektu.
- Podziękowania.
- Wstęp.
- Odkrycia i informacje.

- Wnioski.
- Zalecenia.
- Bibliografia.
- Załączniki.

## Jak przygotować prezentację projektu?

- Ile czasu jest przeznaczone na prezentację?
- Jaką wybierze formę prezentacji?
- Czy cała grupa weźmie udział w prezentacji?
- Jak zaplanować prezentację?
- Jakie wizualne środki wykorzystać w prezentacji?
- Jak przygotować się do prezentacji?

- Ocena projektu (stosunek do planowania projektu, umiejętność pracy w zespole, oryginalność, innowacyjność, praca nad projektem, praktyczne umiejętności w pracy nad projektem, stopień uzyskania zamierzonych celów, pokonywanie trudności).
- Prezentacja i sprawozdanie (plan, logika argumentów, czytelność, język, prezentacje graficzne, brak błędów, przejrzystość wstępu i wniosków).
- Ocena przedsiębiorczości (pracowitość, inicjatywa i samodzielność, dodatkowa lektura i przeprowadzone badania).

**SCENARIUSZ LEKCJI**

**Z WYKORZYSTANIEM METODY PROJEKTU**

**(przykład)**

## **Klasa**

**Temat:** Moja klasa, moja szkoła, moje miasto.

### **Cele dydaktyczne i wychowawcze:**

- **Poznawcze:** Zapoznanie uczniów z historią swojej szkoły i swojego miasta. Pobudzenie procesów kojarzenia obiektów (zabytkowych, kulturowych) i budynków urzędowych swojej miejscowości. Rozwijanie pasji odkrywczych i podróżniczych. Poszukiwanie swoich hobby. Przedstawienie uczniom sposobów spędzania czasu wolnego. Uświadomienie uczniom potrzeb i możliwości własnych i kolegów (koleżanek). Zapoznanie uczniów z nowoczesnymi środkami i urządzeniami ICT wykorzystywanymi w edukacji.

- Emocjonalno-motywacyjne: Stymulowanie ciekawości poznawczej. Wspieranie w procesie poszerzania samowiedzy. Kształtowanie umiejętności pracy w grupie. Stymulowanie procesu samooceny. Rozwijanie umiejętności dokonywania wyboru i podejmowania decyzji. Uwrażliwienie na piękno otaczającego świata. Rozumienie potrzeby znajomości historii. Dostrzeganie drugiego człowieka w najbliższym otoczeniu. Kształtowanie osobowości i cech charakteru w następujących kategoriach: punktualność, odpowiedzialność, systematyczność i rzetelność.

- Działaniowe (Psychomotoryczne): Uczenie posługiwania się urządzeniami ICT. Uczenie techniki wizualizacji i prezentacji.

### **Pytania i dyspozycje do rozgrzewki:**

- Jak sądzicie, na ile znacie siebie nawzajem?
- Co potrafilibyście powiedzieć o swojej szkole?
- Jakie znacie ciekawe miejsca w swojej miejscowości?

### **Temat i główne pojęcia mini-wykładu:**

- Temat: Metoda projektu zajęć edukacyjnych.
- Główne pojęcia: projekt edukacyjny, narzędzia ICT, wizualizacja, prezentacja, środowisko, czas wolny, kontrakt.



Opis ćwiczenia:

## **Ćwiczenie 1.**

- Tytuł: Projekt
- Cel główny: Przygotowanie projektu. Zrozumienie roli i znaczenia pracy zespołowej.
- Czas trwania: 3\*45 min – ćwiczenie, 15 min – omówienie.
- Pomoce: Notatnik, długopis, szary papier, pisaki, dyktafon
- Aranżacja przestrzeni: Ćwiczenia w kręgu.

□ Przebieg ćwiczenia:

- Siedząc, uczniowie wraz z nauczycielem po zapoznaniu się z głównym celem projektu i ze sposobem pracy metodą projektu, dokonują podziału na grupy projektowe i każda grupa wybiera swoją część projektu.
- Ustalenie czasu wykonania projektu, spodziewanych efektów oraz kryterium oceniania.
- Uczniowie przystępują do zebrania informacji wstępnych na podstawie których wykonają opis projektu i sporządzają kontrakt.

- Przygotowują szczegółowy harmonogram pracy oraz wyznaczają osoby odpowiedzialne za poszczególne zadania w projekcie.
- Zapoznanie się z ewentualnymi problemami, które można spotkać podczas wykonywania projektu.
- Pytania i dyspozycje do omówienia ćwiczenia:
  - Czy podobała Ci się metoda wyboru grupy?
  - Co Cię zaskoczyło?
  - Co sądzisz o metodzie projektu jako metodzie aktywizującej?

- Pytania i zagadnienia do podsumowania lekcji
  - Czy jesteś zadowolony ze swojej dzisiejszej postawy (pracy)?
  - Jak sądzisz czy poradzisz sobie ze swoimi nowymi obowiązkami?
  - Jeżeli potrzebujesz pomocy, czy wiesz do kogo możesz o nią się zwrócić?
- Treść zadania domowego
  - Napisz krótką charakterystykę siebie i innych osób z Twojej grupy projektowej. Spróbuj określić swoje miejsce w grupie.

## Ćwiczenie 2.

- Tytuł: Projekt
- Cel główny: Wykonanie projektu. Zrozumienie roli i znaczenia pracy zespołowej. Uświadomienie uczniom potrzeb i możliwości własnych i kolegów (koleżanek). Zapoznanie uczniów z nowoczesnymi środkami i urządzeniami ICT wykorzystywanymi w edukacji. Umiejętne spędzanie czasu wolnego. Poszukiwanie własnego hobby.
- Czas trwania: 9\*45 min.

- Pomoce: Notatnik, długopis, szary papier, pisaki, dyktafon, dalmierz, lokalizator tras (odbiornik GPS), krótkofalówka, skaner, projektor multimedialny, tablica interaktywna, aparat fotograficzny, mapy mojego miasta, zestaw komputerowy.
- Aranżacja przestrzeni: Ćwiczenia w kręgu.
- Przebieg ćwiczenia:
  - Uczniowie wykonują swoje zadania (zgodnie z zapisami w kontrakcie) oraz systematycznie spotykają się, aby porozmawiać o pracy nad projektem.

- Zbierają i gromadzą informacje potrzebne do rozstrzygnięcia postawionych w projekcie problemów.
- Dokonują selekcji oraz analizy zgromadzonych informacji.
- Wybierają optymalne rozwiązanie.
- Opracowanie sprawozdania (raportu) z projektu zgodnie z określoną strukturą.
- Przygotowanie prezentacji.
- Dokonywanie, przez nauczyciela, systematycznej obserwacji i oceny postępowania uczniów w pracach nad projektem zapewnienie uczniom samodzielności w podejmowaniu działań.

- Pytania i dyspozycje do omówienia ćwiczenia:
  - Czy podobała Ci się praca w grupie?
  - Co Ci sprawiło najwięcej problemów?
  - Czego nowego dowiedziałeś się o sobie ?
- Pytania i zagadnienia do podsumowania lekcji
  - Czy jesteś zadowolony ze swojej postawy (pracy)?
  - Czy wiesz dlaczego warto pracować metodą projektu?
- Treść zadania domowego
  - Zastanów się nad następującymi hasłami: Mój czas wolny.  
Moje hobby.



## Ćwiczenie 3.

- Tytuł: Projekt
- Cel główny: Prezentacja i ocena projektu. Zrozumienie funkcji oceny szkolnej. Uświadomienie uczniom odpowiedzialności za całą grupę. Zapoznanie uczniów z nowoczesnymi środkami i urządzeniami ICT wykorzystywanymi w edukacji.
- Czas trwania: 2\*45 min.
- Pomoce: Notatnik, długopis, szary papier, pisaki, dyktafon, skaner, projektor multimedialny, tablica interaktywna.
- Aranżacja przestrzeni: sala kinowa.

□ Przebieg ćwiczenia:

- Ocena sprawozdania z projektu.
- Ocena wytworu materialnego (np. mapa zabytków mojej miejscowości, moja szkoła w obiektywie itd....).
- Ocena prezentacji projektu.
- Ocena prac grupowych.
- Dokonywanie samooceny.
- Dokonywanie oceny społecznej.
- Analizowanie popełnionych błędów w celu projektowania zmian w wykonywaniu następnych projektów.

- Pytania i dyspozycje do omówienia ćwiczenia:
  - Czy podobała Ci się praca w grupie?
  - Co Ci sprawiło najwięcej przyjemności?
  - Czego nowego dowiedziałeś się o sobie, o szkole...?
- Pytania i zagadnienia do podsumowania lekcji
  - Czy jesteś zadowolony ze swojej postawy (pracy)?
  - Czy chciałbyś jeszcze wziąć udział w jakimkolwiek projekcie?  
Uzasadnij swoją wypowiedź.
- Treść zadania domowego
  - Napisz, praca z którym urządzeniem ICT podobała Ci się najbardziej. Odpowiedź uzasadnij.

# PODSUMOWANIE

Projekt edukacyjny jako metoda nauczania odwołuje się do czynnego uczenia się dzieci.

Jego zalety to swoboda inicjowania, odkrywania i rozwijania zainteresowań.

Uczeń bierze odpowiedzialność za własną pracę, sam kieruje sobą, określa swoje cele i ocenia osiągnięcia.

Uczeń motywowany własnymi postępami przejawia większą skłonność do rozwiązywania problemów i pogłębiania wiedzy.

Pytania?

Dziękuję za uwagę