



Wprowadzenie do realizacji projektów edukacyjnych

Materiał stanowi wprowadzenie do projektów edukacyjnych.

Wprowadzenie do realizacji projektów edukacyjnych

Projekt w swojej definicji jest zorganizowanym zbiorem działań, które mają na celu osiągnięcie konkretnego celu lub rezultatu w określonym czasie i z wykorzystaniem określonych zasobów. Każdy projekt składa się z wielu etapów, a jednym z pierwszych i najważniejszych jest szczegółowe opracowanie planu działania. Kolejne kroki realizowane są na podstawie planu z uwzględnieniem występujących warunków i utrudnień. Całość powinna być odpowiednio dopasowana do możliwości wykonawców. Cel projektu określa co i dlaczego ma być zrobione, natomiast mierzenie skuteczności wykonania projektu opiera się o stopień jego ukończenia i realizacji założonych celów.

W szkole podstawowej realizowany jest projekt edukacyjny, który uczniowie wykonują samodzielnie na podstawie materiałów projektowych.

Projekty edukacyjne dostępne w materiałach z informatyki:

- [Projekt „Chroń środowisko naturalne”](#)
- [Projekt „Grzybobranie”](#)
- [Projekt „Kim chcę być?”](#)
- [Projekt „Moje wymarzone wakacje”](#)
- [Projekt „Nasi sąsiedzi”](#)
- [Projekt „Prezent urodzinowy”](#)
- [Projekt „Własna aplikacja”](#)
- [Projekt „Znaczenie soczewki w moim aparacie fotograficznym”](#)
- [Projekt „Zwierzęta zamieszkujące teren, w którym mieszkasz”](#)
- [Projekt „Wycieczka rowerowa”](#)

Z poniższym materiałem należy zapoznać się przed przystąpieniem do ich realizacji.

Co warto wiedzieć o projekcie edukacyjnym?

Jako członek zespołu projektu edukacyjnego będziesz pracować nad konkretnie zdefiniowanym i postawionym przed tobą rzeczywistym problemem z życia codziennego np. planowaniem wycieczki rowerowej, przygotowywaniem broszury informacyjnej, czy tworzeniem atlasu. Angażowane będą wszystkie osoby w grupie projektowej, ale w częściową realizację mogą zostać również włączeni znajomi lub rodzina. W przypadku standardowego projektu edukacyjnego zespół sam ustala plan działania, natomiast w załączonych powyżej materiałach projektowych z informatyki, praca, mimo że będzie samodzielnie przez ciebie wykonywana, posiada odgórnie zaplanowaną listę zadań do wykonania.

Projekty edukacyjne oparte są na informacjach i umiejętnościach zdobytych w materiałach tematycznych np. pakietach biurowych, narzędziach internetowych, zestawie komputerowym czy grafice komputerowej. Za pomocą narzędzi informatycznych będziesz wyszukiwać i pracować z wiedzą nie tylko związaną z komputerami, ale również z innych przedmiotów i dziedzin. Eksperymentowanie i kreatywne podejście jest wręcz wymagane podczas realizacji projektu edukacyjnego, aby rozwinąć twórcze myślenie.



Ilustracja kreskówkowa nawiązująca do kreatywnego podejścia podczas pracy.

Źródło: GroMar, Freepik, licencja: CC BY 3.0.

Jak w każdym projekcie edukacyjnym, realizacja przewiduje samodzielne zdobywanie wiedzy potrzebnej do jego ukończenia i wypełnienia celu projektu. Z tego względu, przejmujesz odpowiedzialność za swoją pracę. Postawiony przed tobą problem może zostać rozwiązany na wiele sposobów, a efekt końcowy jest zależny od twoich wyborów. Jest to moment, w którym możesz wykorzystać swoje zainteresowania i umiejętności w praktyce. Jeśli lubisz rysować i tworzyć, wejdź w rolę i zadбай o jak najlepszą wizualną oraz artystyczną stronę projektu. Swoje zamiłowanie do występów wykorzystaj przy prezentowaniu ostatecznego efektu, a smykałkę do matematyki i algorytmiki przekuj w niesamowicie działającą aplikację. Jeśli ci się uda i odpowiednio się zaangażujesz, wzięta na siebie odpowiedzialność i aktywne działanie zaowocuje w doświadczenie, a twoje umiejętności i pewność siebie znacznie wzrosną.

Materiały projektowe mają swoje założenie, cel i pewien schemat. Dlatego warto, abyś poznał parę rad, które ułatwią postawione przed tobą zadanie.

- Ważnym jest konsekwentne realizowanie swoich założeń, jak i również nauka rozwiązywania nieprzewidzianych problemów. Plany mogą wydawać się skuteczne, jednak elastyczność w ich modyfikowaniu niejednokrotnie potrafi poprawić efekt końcowy projektu.

- Niezbędne jest ciągle zbieranie, analizowanie i rozważne wybieranie informacji oraz treści na zadany temat. Im lepsze będą podstawy, na których oprzesz projekt, tym pewniejszy będziesz swoich decyzji.
- Nie lekceważ również ograniczeń czasowych. Nie traktuj projektu jako wyścig, przemyśl dokładnie swoje podejście, jednak pamiętaj, że każdy projekt ma swój termin na wykonanie. Jeśli będzie tego wymagała sytuacja, uprość pewne etapy, nie dokładaj sobie skomplikowanych zadań, zadbaj o to, aby wszystkie elementy wykonane były na czas.
- Każdy popełnia błędy. Jeśli coś nie wyjdzie, zawsze możesz przemyśleć sprawę jeszcze raz i zacząć od nowa. To proces koniecznej ewaluacji. Jednym z głównych celów brania udziału w projekcie edukacyjnym jest nauka poprzez własne sukcesy, jak i porażki. Potraktuj to jako część rzeczy do zrobienia, oceń swoje działania, docenź zdobyte doświadczenie i zmotywuj się do dalszej pracy z nową wiedzą.

Praca w grupie

Nie musisz realizować materiałów edukacyjnych sam. Jednym z aspektów projektu edukacyjnego jest **praca grupowa**, czy też nauka współpracy. Aktywność w grupie dzięki wymianie zdań wpłynie nie tylko na poszerzenie twojej wiedzy z różnych, często przenikających się dziedzin informatyki, a także innych przedmiotów nauczania, ale również na wychowanie i umiejętności społeczne. Wszyscy macie ten sam cel – realizacja projektu z jak najlepszym efektem końcowym. Wspólne działanie niejednokrotnie będzie nauką sztuki kompromisów. Ważna jest komunikacja, otwarte rozpatrywanie wielu pomysłów i słuchanie głosu innych. Konfrontacja własnej opinii z dynamiką grupy jest wpisana w cechy projektu edukacyjnego. Jakość wykonanego projektu w dużej mierze zależy od społecznych umiejętności pracujących ze sobą osób, właściwej komunikacji oraz podziału ról.



Fotografia przedstawiająca czwórkę dzieci pracujących w zespole przy jednym stole.

Źródło: GroMar, Freepik, licencja: CC BY 3.0.

Praca w zespole wymaga jednak wciąż samodzielności i samodoskonalenia, aby powierzona każdemu część projektu była jak najlepiej przygotowana i stanowiła spójną całość wraz z pozostałymi fragmentami dostarczonymi przez inne osoby. Mimo, że będziecie pracować wspólnie, materiały projektowe zakładają, że zadania zostaną równo podzielone. Nie próbuj oddać najtrudniejszych zadań komuś innemu. Jeśli widzisz się w roli lidera grupy, pamiętaj że dobry przewodca zawsze bierze na siebie odpowiedzialność i najcięższe decyzje. Nie pozwólcie, aby wspólny wysiłek przy tworzeniu projektu poszedł na marne przez nieporozumienia.

Ważne!

Wszyscy członkowie zespołu są odpowiedzialni za swoje decyzje oraz końcowy stan projektu i jego wynik, a także ostateczną prezentację swojej pracy. Należy określić reguły, które będą obowiązywały wszystkich członków zespołu.

Pozytywna reakcja na zaproponowane przez ciebie rozwiązania podczas spotkań oraz możliwość wykorzystania własnych pomysłów w praktyce wraz z obserwacją ich ewolucji, rozwoju oraz skuteczności z pewnością cię ucieszy. Ze wzajemnością ciepło przyjmuj propozycje pozostałych członków zespołu. Przełoży się to na waszą większą motywację oraz odwagę do podejmowania działań w kolejnych pracach grupowych, jak i społeczeństwie.

Rozsądnym jest wykorzystanie mocnych stron każdego członka grupy. Twoi koledzy i koleżanki posiadają indywidualne zdolności oraz umiejętności, dzięki którym szybciej i łatwiej można osiągnąć wyznaczony cel. Wykonaj poniższe ćwiczenie, aby dowiedzieć się więcej o charakterologii – nauce o charakterach.



Według „Modelu Belblina” - na podstawie doświadczeń, można przypisać członkom zespołu projektowego jedną z dziewięciu ról:

- **Kreator**, tworzy nowe propozycje i rozwiązuje problemy. Osoba taka powinna wyróżniać się inteligencją i kreatywnością. Dzięki niemu możliwe jest inicjowanie nowych etapów projektu
- **Ewaluator**, potrafi sprawnie analizować postawione problemy, rozwija koncepcje. Osoba taka powinna być opanowana i pragmatyczna
- **Koordynator**, odpowiada za zespół. Potrafi tworzyć nić porozumienia pomiędzy wszystkimi członkami zespołu, odnajdując potencjał w każdym z członków grupy w kontekście postawionych wyzwań. Osoba taka powinna być entuzjastyczna, ufna i opanowana.
- **Implementer**, bardzo sumiennie wykonuje postawione zadania. Osoba taka powinna być zorganizowana, rzetelna i bardzo praktyczna.
- **Perfekcjonista**, sprawdza każdy szczegół, pilnuje harmonogramu i wymusza na pozostałych członkach zespołu trzymania się ram czasowych. Osoba taka powinna być opanowana, zdyscyplinowana o dużej świadomości postawionych zadań.
- **Lokomotywa**, wprowadza zmiany bez wchodzenia w szczegóły interpersonalne. Osoba taka powinna być odporna na stres, efektywna, towarzyska i lubiana przez grupę.
- **Dusza Zespołu**, zapobiega konfliktom pomiędzy członkami zespołu. Osoba taka powinna być komunikatywna i entuzjastyczna, ufna i przyjazna.
- **Poszukiwacz Źródeł**, szuka rozwiązań w źródłach zewnętrznych. Prowadzi negocjacje i zajmuje się kontaktami zewnętrznymi. Osoba taka powinna być zaradna, komunikatywna i towarzyska.
- **Specjalista**, posiada wiedzę niezbędną do realizacji postawionych zadań. Osoba taka powinna posiadać umysł analityczny, powinna być rozważna i zaangażowana w swoje działania.

Na podstawie powyższych informacji, spróbuj przypisać kilka z wyżej wymienionych ról swoim kolegom i koleżankom. Opisz również siebie siebie, wymień cechy charakterystyczne swojej osoby, zapisz mocne i słabe strony. W jakiej roli najlepiej sprawdziłbyś się w zespole i jak najbardziej przysłużył grupie?

Źródło: GroMar, licencja: CC BY 3.0.

Etapy realizowanego projektu edukacyjnego

Jeśli odwiedziłeś już jeden z materiałów projektowych w informatyce, zauważyłeś jego usystematyzowaną strukturę. Na początku znajduje się krótki wstęp, charakterystyka projektu, informacja o możliwej ilości osób w zespole, a następnie spisane są materiały, które powinieneś znać przed przystąpieniem do realizacji projektu. Ich poznanie powinno poprzedzać wszystkie etapy, ze względu na wiedzę, bez której projekt może być dla ciebie niezrozumiały, bądź za trudny.

W dalszej kolejności i ogólności, projekt edukacyjny składa się z czterech głównych etapów:

1. Wybranie tematu projektu edukacyjnego;
2. Określenie celów projektu edukacyjnego i zaplanowanie jego realizacji;
3. Wykonanie zaplanowanych zadań;
4. Publiczne przedstawienie rezultatów projektu edukacyjnego;
5. Ewaluacja i ocena projektu;

Tematu każdego projektu jest ogólnie określony i warunkuje go wskazany do wykonania materiał, jednak pozostawiona jest spora dowolność w jego wykonaniu. Lista zadań wyszczególnia konkretne cele i czynności do zrobienia, które są podzielone na nachodzące na siebie tematyczne segmenty. Programy, narzędzia i urządzenia, jakie są potrzebne do wykonania projektu znajdziesz pod przykładowym podziałem zadań z notesem. Na samym końcu, możesz sprawdzić jakie umiejętności rozwiniesz wykonując zadany projekt. Niektóre z materiałów posiadają również ćwiczenia przypominające.

Każdy z głównych etapów zostanie poniżej pokrótce przedstawiony. Pamiętaj o ich charakterystyce podczas wykonywania swojej pracy.

Wybranie tematu projektu edukacyjnego

Każdy materiał projektowy posiada własny zakres tematyczny. Materiały podlinkowane na początku każdego projektu pozwolą ci się zorientować, jaki jest jego zakres i jakie umiejętności będą wymagane, aby dany projekt zrealizować. W tym etapie należy określić, który projekt będziesz lub będziecie wspólnie wykonywać. Celem jest nauka podejmowania decyzji i precyzowanie, co chce się osiągnąć. Dlatego, jeżeli jesteście już w grupie, wspólny wybór rozważcie w oparciu o zainteresowania i możliwości wszystkich członków. Zastanówcie się, czy macie pomysł, który pasuje do zadanego tematu i czy wydaje się on wam ciekawy. W wyborze każdy z uczestników powinien mieć swój głos i udział. Możecie przeprowadzić [burzę mózgów](#) i zarządzić głosowanie.

Określenie celów projektu edukacyjnego i zaplanowanie jego realizacji

Bez względu na to, jaki temat wybierzeecie, każdy projekt przewiduje, że wasze zainteresowania w obrębie zadanego zakresu i obszaru zostaną poszerzone, a wiedza uzupełniona i pogłębiona. Nadrzędnym celem projektu edukacyjnego jest również wykorzystanie i kształtowanie podstawowych umiejętności takich jak:

- podejmowanie decyzji i branie za nie odpowiedzialności,
- pokonywanie trudności,
- staranność, planowanie i organizacja,
- selekcjonowanie i gromadzenie informacji z różnorodnych źródeł,
- współpraca w grupie,
- prezentowanie efektów swojej pracy.

Miej to na uwadze, ponieważ solidna realizacja i wykonanie projektu powinno przyczynić się do rozwinięcia tych umiejętności w każdym członku grupy projektowej.

Na tym etapie planowania, należy określić również własne cele. Dla każdego projektu ważnym jest wyszczególnienie głównych zadań i stworzenie listy kroków, aby po przystąpieniu do jego realizacji posiadać uporządkowany plan działania. Można do tego wykorzystać kartkę papieru, notesy zamieszczone w materiałach lub programy do edycji tekstu. Główna lista zadań i celów w każdym projekcie została już stworzona, ale to do was należy decyzja, jak zostaną one zrealizowane i podzielone. Musicie zawsze wiedzieć, w którym etapie się znajdujecie oraz ile rzeczy zostało jeszcze do wykonania, aby realnie ocenić jak dużo czasu będzie potrzeba i czy zdążycie przed ustalonym terminem.

Przystępując do wykonania projektu, należy zdefiniować niezbędne narzędzia i zasoby, które będą potrzebne w dalszym etapie realizacji projektu. Jeśli to możliwe, należy wybrać platformę informatyczną, a więc rodzaj komputera, oraz system operacyjny, który umożliwia jego obsługę. Konieczna jest możliwość [zainstalowania programów](#) na posiadanej platformie umożliwiających realizację założonych celów. W związku z tym należy przeanalizować możliwości danego sprzętu. Do pewnych czynności można wykorzystać [chmurę cyfrową](#), która posłużyć może również za centrum komunikacji i przekazywania plików

projektowych. Warto rozważyć używanie podczas prac nad projektem **komunikatora internetowego**. W zależności od wybranej tematyki projektu potrzebne mogą być odmienne **urządzenia współpracujące z komputerem** (np. fotograficzny aparat cyfrowy, kamera cyfrowa, czytniki) oraz wiedza, jak z nich korzystać. Należy zatem określić, co powinno zawierać **stanowisko pracy** przed przystąpieniem do realizacji całego projektu. W trakcie pracy nad projektem należy pamiętać o poszanowaniu **prawa autorskiego** oraz o wykorzystaniu **oprogramowania zgodnie z posiadanymi licencjami**.

Wszystkie potrzebne zasoby i narzędzia zostały wyszczególnione w każdym materiale projektowym.



Ilustracja kreskówkowa nawiązująca do zgodnej pracy w grupie.

Źródło: GroMar, Freepik, licencja: CC BY 3.0.

Jeśli wiecie, co powinniście umieć i znacie już swoje mocne oraz słabe strony, to dobry moment, aby je właściwie wykorzystać. Kolejne podzadanie polega na podziale ról pełnionych w projekcie. Po ustaleniu zadań do wykonania można przydzielić role członkom grupy i rozdzielić im odpowiednie zadania związane z przypisanymi rolami. Ważne jest określenie zakresu prac, który powinien odpowiadać liczbie osób w zespole. Liczba członków zespołu zależy zwykle od wielkości i stopnia skomplikowania zadania. Umiejętne zbudowanie zespołu, składającego się z osób równomiernie obciążonych zadaniami będzie decydować o powodzeniu całego przedsięwzięcia. Nie jest przewidziana potrzeba posiadania lidera zespołu, a w razie problemów sugerowany podział zadań jest zaproponowany w każdym projekcie informatycznym.

Przy specyfikacji zadań i ich rozdziale należy zwrócić szczególną uwagę na następujące problemy:

- podstawowe obowiązki poszczególnych członków zespołu,
- główne trudności i uciążliwości w konkretnych etapach,

- kolejność w jakiej powinny być wykonywane i przekazywane kolejne etapy,
- z jakimi osobami będzie mieć kontakt osoba wykonująca zadanie,
- swoboda w podejmowaniu decyzji.

Jeśli jest to wcześniej ustalone, realizacja projektu przebiegać powinna zgodnie z zasadami zaakceptowanymi przez uczniów i koordynatora oraz obejmować czas, w którym uczniowie realizują poszczególne działania zgodnie z przyjętym planem.

Ciekawostka

W przypadku szacowania zadań profesjonalnego projektu wprowadza się:

- czas trwania projektu - realny czas w którym projekt powinien zostać ukończony (najczęściej podany w miesiącach)
- nakład pracy - ilość środków potrzebnych na zrealizowanie zadania (najczęściej mierzone osobo - np.: miesiące i kwoty, środki, materiały)
- obciążenie ludzi - ile osób w funkcji czasu jest przydzielona do projektu

Wykonanie zaplanowanych zadań

Po określeniu celów projektu edukacyjnego następuje główny i najdłuższy etap wykonywania projektu edukacyjnego. Każda osoba przystępuje w tym momencie do realizacji przydzielonych zadań.

Rozpoczyna się samodzielna praca, jednak wciąż należy pozostać z w kontakcie z innym członkami zespołu. Niezbędne mogą być konsultacje, aby jak najlepiej dopasować do siebie wykonywane elementy projektu. Część zadań w projektach polega na przekazywaniu inicjatywy kolejnej osobie, gdy skończymy swoją część. Dlatego ważna jest rzetelność pracy każdego członka grupy. Koniecznymi mogą się okazać systematyczne spotkania w celu uzgodnienia obranego kierunku i przedyskutowania dotychczas osiągniętych efektów. Możecie wykorzystać do tego [komunikatory internetowe](#).

Warto na bieżąco dokumentować i zapisywać ustalony kierunek, pomysły, a także podjęte decyzje, aby w ramach ewaluacji móc wrócić do wcześniejszych ustaleń i przemyśleć ich słuszność lub wprowadzić zmiany.

W przypadku gdy projekt zawiera elementy graficzne, jest plakatem, broszurą albo aplikacją, można na papierze naszkicować jego wygląd lub interfejs i przedyskutować wybrany przez siebie design lub jego funkcjonalności i działanie. Pierwszy szkic pozwoli na m.in. określenie programów potrzebnych do realizacji zadania (programy do obróbki [grafiki wektorowej](#) i [rastrowej](#))

Ważne!

Jeśli [grafiki lub utwory muzyczne będą pobierane z internetu](#), należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie [praw autorskich](#). Należy korzystać z [darmowych źródeł](#)

i pamiętać o wskazaniu skąd pochodzą [pobrane pliki](#). Dotyczy to również podania źródła użytych informacji.

Zawsze szukajcie najkorzystniejszego rozwiązania postawionych przed wami problemów. Korzystajcie z zaufanych źródeł, trzymajcie się planu, wszelkie konflikty rozwiązujcie w przyjaznej atmosferze.

Publiczne przedstawienie rezultatów projektu edukacyjnego

Część projektów kończy się zaprezentowaniem wyników swojej pracy końcowej szerszej publiczności, czy to znajomym, klasie lub rodzinie. Czasami produktem końcowym będzie jakiś plik, który możesz udostępnić np. prezentacja multimedialna, broszura, czy plakat lub zorganizowane wydarzenie np. zaplanowana wycieczka rowerowa. W tym momencie wszyscy członkowie zespołu powinni być obecni.

Prezentacja może zostać przeprowadzona w wybranej przez was formie, więc jej atrakcyjność zależy od waszej pomysłowości. Samo wystąpienie należy z góry również zaplanować, określić co kto, kiedy mówi i w jakiej kolejności. Wszystko powinno zmieścić się w ustalonym czasie.

Przykładowy plan wystąpienia:

- Wprowadzenie (cel, zainteresowanie słuchaczy, dlaczego warto przedstawić zadaną tematykę);
- Krótki plan wystąpienia w punktach;
- Właściwa prezentacja rezultatów z tworzeniem powiązań między kolejnymi częściami wystąpienia;
- Zakończenie (podsumowanie i wnioski);
- Dyskusja z możliwością zadawania pytań zespołowi projektowemu.



Ilustracja kreskówkowa nawiązująca do przedstawiania prezentacji w grupie.

Źródło: GroMar, Freepik, licencja: CC BY 3.0.

Na wstępie prezentacji warto przedstawić podjętą tematykę projektu lub dodać właściwy opis do załączonego pliku. Zaznaczyć, jakie cele zostały ustalone i osiągnięte oraz jakie problemy napotkano po drodze w postawionych zadaniach. Opis przebiegu realizacji projektu i zastosowane rozwiązania mogą ciekawie dopełnić tematyczną prezentację otrzymanych rezultatów. Możesz posłużyć się przykładowymi sformułowaniami, np.

- „Naszym celem było (...), ale trudnością okazało się zebranie wystarczającej liczby danych do porównania (...).”;
- „W toku prac nad projektem, w szczególności przy zagadnieniach związanych z (...), wyzwaniem okazało się (...).”;
- „Ten problem rozwiązaliśmy dzięki zaangażowaniu (...), którzy zapewнили nam dostęp do niezbędnych materiałów i narzędzi.”;
- „Inspiracją dla nas byli (...), którzy pomogli nam z postawionymi wyzwaniami.”
- „Oto niektóre z naszych najistotniejszych spostrzeżeń (...).”;

Pamiętaj o podpisaniu siebie i wszystkich członków zespołu pod wspólną pracą. Przydatnym będzie doprecyzowanie kto, za jaką część odpowiadał.

Ocena i ewaluacja projektu

Projekt zostanie oceniony na podstawie:

- stopnia zrealizowania zadanych celów,
- wykorzystania różnych technik komputerowych,
- wkładu pracy poszczególnych członków grupy,
- pracy zespołowej,

- estetyki i staranności wykonania,
- prezentacji i pomysłowości,
- oryginalności ujęcia tematu i źródeł informacji,

Będąc świadomym pod jakim kątem zostanie oceniona wasza praca, możesz skupić się na jak najlepszym efekcie końcowym uwzględniając powyższe punkty.

Ewaluacja projektu, choć wymieniona na samym końcu, została wspomniana już wcześniej w etapie tworzenia dokumentacji i zapisywania pomysłów. Ewaluacja w projekcie polega właśnie na zbieraniu, analizie i interpretacji informacji związanych z efektywnością realizowanego przedsięwzięcia. Może być przeprowadzana pisemnie lub słownie.

Rozróżniamy dwa rodzaje ewaluacji, pierwsza nazywana jest kształtującą. Decyzje i zmiany w projekcie powinny być monitorowane w sposób ciągły, dzięki czemu wyciąganie wniosków z podjętych nieudanych prób może przełożyć się na osiągnięcie lepszego rezultatu. Informacja zwrotna następująca po przemyśleniach i grupowych dyskusjach na temat podjętej decyzji może się okazać kluczowym momentem, w którym zostanie wykonany krok w tył, ponowne przeanalizowanie celów i zmiana kierunku przyjętej koncepcji.

Drugi rodzaj, ewaluacja i podsumowanie, które następuje na sam koniec, jest zbiorczą analizą i oceną podjętych przez nas postanowień i działań podczas realizacji projektu w sposób całościowy. Znane są już osiągnięte efekty oraz skutki decyzji, więc, mimo że nie jesteśmy w stanie ich zmienić na tym etapie, możemy uwzględnić wyciągnięte wnioski podczas kolejnych projektów, czy prac grupowych. Warto zanotować, jak rozwiązano pewne problemy lub jak ich uniknięto, aby nie popełniać drugi raz tych samych błędów.

Więcej informacji znajdziesz w poradniku na stronie:

https://static.zpe.gov.pl/portal/f/res/RbVpLTaLIm0FT/1/S3h8SVD63mfhiW7SeDOLOF3qX0eCwZ9l/Jak-stosowac-metode-projektu_-_poradnik-dla-nauczyciela-i-ucznia.pdf