

Wstęp

Niniejszy dokument zawiera program zajęć z Zarządzania Projektami przeznaczony dla uczniów klas VI-VIII szkół podstawowych oraz ponadpodstawowych. Obejmuje materiał z podstawowych obszarów wiedzy na temat zarządzania projektami (Project Management Knowledge Areas) oraz niektórych procesów efektywnego zarządzania projektami. Kurs podzielony jest na 6 jednostek lekcyjnych podlegających ocenie. 5 jednostek lekcyjnych przeznaczonych jest na omówienie zagadnień związanych z zarządzaniem projektami, natomiast ostatnie zajęcia poświęcone są na sprawdzenie nabytej wiedzy przy pomocy quizu oraz wręczenie dyplomów ukończenia zajęć. Zajęcia odbywają się raz w tygodniu dla każdej grupy uczniów. Każdy konspekt zajęć odpowiada materiałowi realizowanemu podczas jednej jednostki lekcyjnej. Uczniowie poznają podstawy nauki o Zarządzaniu Projektami oraz wykorzystują nabytą wiedzę przy realizacji autentycznych projektów. Uczniowie będą pracowali nad zaplanowaniem i zrealizowaniem projektu, którego celem może być np. uruchomienie sklepu z przyborami szkolnymi, zaprojektowanie i uruchomienie internetowej strony klasowej, zaplanowanie balu na zakończenie szkoły lub innego wydarzenia szkolnego lub klasowego.

Założenia

Program zajęć został opracowany przez członków Project Management Institute Poland Chapter (PMI PC) na podstawie doświadczeń Lee A. Tolbert Community Academy (LATCA) oraz kadrę PMI Kansas City Mid-America Chapter. PMI jest międzynarodowym stowarzyszeniem zrzeszającym osoby zainteresowane rozwojem zawodowym w obszarze zarządzania projektami. Stowarzyszenie zostało założone w USA w roku 1969 i zrzesza obecnie ponad 400 tys. członków w ponad 202 krajach. PMI opracowuje standardy oraz dba o szeroko rozumianą edukację w zakresie zarządzania projektami. Podstawowe standardy zostały zawarte w opracowaniu zwanym PMBOK (Project Management Body of Knowledge), z którego pochodzą główne elementy niniejszego programu nauczania.

Program adresowany jest przede wszystkim dla uczniów klas VI-VIII szkół podstawowych oraz ponadpodstawowych przygotowujących się do podjęcia ważnych decyzji dotyczących ich niedalekiej przyszłości, takich jak wybór szkoły ponadpodstawowej, uczelni czy zawodu. Szacuje się, iż w najbliższych latach 75 milionów osób na świecie, urodzonych w latach powojennego wyżu demograficznego (baby boomers), osiągnie wiek emerytalny. Może doprowadzić to do sytuacji, w której w wielu firmach i przedsiębiorstwach zabraknie rąk do pracy. W tej sytuacji osoby, które w młodym wieku, na początku swojej kariery zawodowej, nabyły umiejętności z zakresu zarządzania projektami, będą mogły sprostać nowym wymaganiom i wyzwaniom w ich przyszłych miejscach pracy. Niniejszy program obejmuje kilka fundamentalnych obszarów działania i dostarcza informacji do właściwego zorganizowania i zaplanowania pracy, co pozwala na odpowiednie zrealizowanie przyjętych celów. Nabyte umiejętności pozwolą uczniom na skuteczny rozwój w różnych dziedzinach i na różnych etapach życia (szkoła ponadpodstawowa, studia, praca, itp.). Ponadto program, obejmując podstawy Zarządzania Projektami, umożliwi uczestnikom odkrywanie potencjalnych możliwości jakie otwiera przed nimi konkretne zadanie. Uczniowie poznają podstawowe procesy efektywnego zarządzania projektami (przedsięwzięciami), jak również umożliwi im się poznanie obszarów wiedzy i podstawowych zasad zgodnych z międzynarodowymi standardami opisanymi w PMBoK.

Podstawowe zagadnienia

Kurs prowadzony wg niniejszego programu umożliwi uczniom znalezienie odpowiedzi na trzy podstawowe pytania:

1. Czym jest zarządzanie projektami?
2. W jaki sposób planuje i realizuje się projekty?
3. Dlaczego należy posiadać umiejętność zarządzania projektami?

Spodziewane Rezultaty

Słuchacze kursu dowiedzą się jak powstają projekty oraz nauczą się jak szczegółowo zaplanować projekt. Ponadto wezmą udział w określaniu zakresu projektu oraz ustalaniu harmonogramu działań w projekcie szkolnym. Wiedza ta pomoże uczniom w podejmowaniu odpowiednich decyzji finansowych, np. we właściwym planowaniu kosztów (budżetu) projektu, a także odpowiedniej komunikacji jego realizacji.

Uczestnicy zajęć będą monitorować i kontrolować prace nad projektem poprzez opracowywanie specjalnego raportu oraz nauczą się umiejętności komunikacji przedstawiając w czasie zajęć ustne sprawozdanie z postępów w realizacji projektu. Nabyte w czasie zajęć umiejętności przydadzą im się w wielu sferach życia. Uczestnicy będą nabywać też doświadczenie, jakie będą mogli wykorzystać w dążeniu do objęcia w przyszłości stanowisk związanych z kierowaniem projektami.

Uczestnicy zajęć będą przedstawiać plany swoich projektów całej grupie rozwijając w ten sposób umiejętność prezentacji i przemawiania w obecności większej grupy osób. W celu umożliwienia głębszej refleksji i ugruntowania nauczanych sprawności w czasie każdych zajęć omawiane będą prawdziwe projekty. Zwiększeniu efektywności zajęć służyć również będą różnorodne ćwiczenia, które uczestnicy będą musieli wykonać zarówno na zajęciach jak i w formie pracy domowej. Po każdej lekcji uczniowie będą zobowiązani do wykonania dokumentacji projektowej oraz raportu z postępu prac, które zostaną ocenione i pozwolą określić stopień przyswojenia treści i postępy uczestników. Quiz sprawdzający zostanie przeprowadzony w czasie ostatnich zajęć kursu, w celu wystawienia uczestnikom odpowiedniej/końcowej oceny. Obejmuje on materiał z wszystkich poprzednich lekcji i **nie ma wpływu** na ocenę prac projektowych zgłoszonych do konkursu.

Podczas zajęć uczniowie zapoznają się również z podstawowymi pojęciami z zakresu zarządzania projektami w języku angielskim.

Organizacja zajęć

Uczestnicy zostaną podzieleni na pięcioosobowe zespoły. Każda grupa będzie miała za zadanie utworzyć swój plan projektu do jakiego zostanie przypisana.

Każda lekcja teoretyczna zostanie podzielona na następujące bloki:

- prezentacja materiału – 20 minut
- dyskusja – 10 minut
- ćwiczenia w zespołach nad różnymi aspektami planu projektu przedstawionymi w czasie wykładu – 15 minut

Każda lekcja praktyczna będzie zawierała pracę własną w zakresie przeprowadzonej lekcji teoretycznej nad projektem konkursowym.

Pierwszy tydzień pracy zostanie poświęcony na stworzenie tzw. wstępnego zakresu projektu.

W przypadku gdy w czasie zajęć nie uda się zrealizować wszystkich zaplanowanych działań,

prace należy dokończyć w domu. Praca każdego uczestnika kursu i jego wkład w realizację programu będzie cotygodniowo oceniana.

Nauczyciel prowadzący zajęcia jest tzw. sponsorem projektu. Oprócz pomocy przy rozwiązywaniu powstałych problemów w grupach, odpowiada on również za pomoc i udzielanie wskazówek dot. procedur projektu, jego planowania i udoskonalania oraz monitorowania. Nauczyciel wystawi uczestnikom końcową ocenę z kursu na podstawie zadań domowych, wyniku quizu i końcowej prezentacji. Ocena ta nie będzie brana pod uwagę w konkursie na pracę projektową.

Plan lekcji

Lekcja 1: Wstęp do zarządzania projektem

Efekty kształcenia

Pod koniec lekcji uczniowie będą w stanie:

1. Opisywać elementy projektu
2. Potrafili wymieniać podstawowe pojęcia z zarządzania projektami
3. Opisać kartę projektu (Project Charter) i jej znaczenie

Potrzebne materiały

- Rzutnik, slajdy z materiałami do bieżącej lekcji, tablica i kreda
- Materiały do rozdania oraz slajdy: podstawowe zakresy wiedzy, pięć faz projektu, formularz karty projektu (Project Charter)

Wprowadzenie do lekcji

Wprowadzenie do lekcji składa się z 2 części:

Część 1

Nauczyciel zaczyna lekcję od wyjaśnienia ważności nauczania zorientowanego na projekty i możliwości organizacji PMI.

Część 2

Pytanie wprowadzające: Jak sądzisz, jak powstaje dom mieszkalny?

Nauczyciel zaczyna lekcję od zapytania uczniów-ochotników o to, jak rozumieją pojęcie projekt. Następnie nauczyciel prosi ochotników o napisanie słów kluczowych bądź zwrotów na tablicy. Nauczyciel wyjaśnia, że dom mieszkalny powstaje w wyniku kilku określonych etapów i demonstruje jaki mają one związek z zarządzaniem projektem. Nauczyciel pyta uczniów o ich szkolne projekty np. z zakresu nauk ścisłych czy wiedzy o społeczeństwie i opisuje jak zarządzanie projektem może być użyte aby ułatwić sobie pracę nad małym, prostym projektem. Jest to wstęp do pozostałej części materiału zajęć – podział projektu na etapy, oraz zakresy wiedzy o zarządzaniu projektem. Tematy lekcji będą przeprowadzane z użyciem materiałów pomocniczych i/lub z użyciem slajdów i rzutnika.

Przebieg lekcji

Cel lekcji - nauczyciel upewnia się czy cel lekcji jest czytelny dla uczniów

Dokumenty pomocnicze – nauczyciel rozdaje uczniom przykładową kartę projektu (Project Charter)

Praca w grupach - utworzenie grup 5-osobowych. Uczniowie będą pracowali nad analizą zakresu i określeniem celów projektu, wymagań, kryteriów akceptacji, ograniczeń, założeń, terminów oraz kosztów.

Wskazówki do klasowej dyskusji: omów następujące podstawowe zagadnienia związane z zarządzaniem projektami:

- Cykl życia projektu
- Cele projektu
- Wymagania
- Kryteria akceptacji
- Zakres działań oraz co pozostaje poza zakresem
- Ograniczenia zewnętrzne
- Założenia

- Harmonogram realizacji projektu oraz główne kamienie milowe
- Szacunek górnej granicy kosztów

Zadanie:

Każda grupa ma uzupełnić rozpoczęte podczas lekcji określenie wstępnego zakresu projektu przy użyciu szablonu **karty projektu**.

Plan lekcji

Lekcja 2: Planowanie i Zakres projektu

Efekty kształcenia

Pod koniec lekcji uczniowie będą w stanie:

1. Rozumieć znaczenie zarządzania zakresem (Scope Management)
2. Poznać terminologię, szablon oraz przykładowy dokument zakresu projektu (Project Scope Statement), który zostaje opracowany w oparciu o kartę projektu i początkowe wymagania, oraz będzie zawierał opis celów, założeń i spodziewanych wyników projektu

Potrzebne materiały

- Rzutnik, slajdy z materiałami do bieżącej lekcji, tablica, kreda
- Materiały ksero z poprzedniej lekcji: Karta projektu (Project Charter)
- Materiały ksero do rozdania: szablon dokumentu Zakres projektu (Project Scope Statement) oraz przykładowy zakres projektu.

Wprowadzenie do lekcji

Lekcję zaczynamy od omówienia zadania domowego, zebrania prac uczniów i ich analizy. Poświęcamy na to nie więcej niż 5 minut.

Nauczyciel przypomina zagadnienia wprowadzone podczas poprzednich zajęć.

Nauczyciel rozpoczyna lekcję od zadania uczniom pytania czy planowanie w życiu jest ważne. Na przykładach nauczyciel wyjaśnia znaczenie planowania działań, w szczególności w odniesieniu do projektów.

Następnie nauczyciel wyjaśnia podstawowe elementy planowania jakim jest zakres projektu. Nawiązuje do pierwszej lekcji, podczas której był omawiany wstępny zakres i rozwija znaczenie tego pojęcia. Wyjaśnia, że rozumienie zakresu danego projektu ewoluuje zwykle podczas jego cyklu życia.

Nauczyciel odczytuje definicję zakresu projektu i zapisuje ją na tablicy, a następnie przechodzi do wyjaśnienia dlaczego jest to takie ważne, aby zdefiniować przejrzysty i precyzyjny zakres. W ramach wykładu nauczyciel omówi główne elementy zakresu projektu tzn.:

- Cele projektu
- Uzyskane rezultaty
- Założenia
- Ograniczenia

Ponadto nauczyciel wyjaśnia:

- Jakie cechy powinny mieć dobrze zdefiniowane cele (zasada SMART: konkretne, mierzalne, akceptowalne, realne, określone w czasie)?

- Czym różnią się cele od rezultatów (osiągnięcie rezultatu zwykle nie jest celem, np. organizacja studniówki jest rezultatem, a nie celem; celem może być dobra zabawa, utrwalenie miłych wspomnień z balu, zadośćuczynienie tradycji, itp.)?
- Jak definiuje się założenia i dlaczego to jest ważne, aby je zapisać?
- Dlaczego warto określić co NIE JEST w zakresie projektu?
- Im więcej czasu spędzimy na planowaniu zakresu, tym mniej błędów zrobimy podczas realizacji zadania (koszty usunięcia błędów podczas planowania są znacznie niższe niż podczas realizacji).
- Dlaczego stosujemy osobny szablon Zakresu Projektu, chociaż często się zdarza, że pewne sformułowania kopiujemy z Karty Projektu (mamy możliwość na nowo przemyśleć co chcemy zrobić oraz uszczegółwić zakres).
- W jaki sposób zarządzamy zakresem podczas cyklu życia projektu (co się stanie, jeżeli zakres ulegnie zmianie w istotny sposób podczas jego realizacji).

Przebieg lekcji

Cel lekcji - nauczyciel upewnia się czy cel lekcji jest czytelny dla uczniów

Dokumenty pomocnicze – nauczyciel rozdaje uczniom przykładowe dokumenty zakresu projektu (Project Scope Statement)

Praca w grupach – uczniowie pracują w grupach 5-osobowych, w których analizują karty wybranych projektów (Project Charter) opracowane na poprzedniej lekcji, a następnie uzupełniają formularz zakresu projektu (Project Scope Statement). Nauczyciel monitoruje czy uczniowie prawidłowo wykonują zadanie i odpowiada na ewentualne pytania.

Zakończenie:

Wyjaśnienie zadania domowego (poświęcamy na to 5 min)

Zadanie:

Określenie zakresu projektu (Project Scope Statement), wymagane informacje: opis projektu, cele projektu, spodziewane rezultaty, założenia, określenie co pozostaje poza zakresem.

Plan lekcji

Lekcja 3: Struktura podziału pracy

Efekty kształcenia

Pod koniec lekcji uczniowie będą w stanie:

1. Rozumieć fazy projektu oraz sposób określania zadań.
2. Zbudować prostą strukturę podziału zadań (Work Breakdown Structure – WBS).
3. Zdefiniować główne role w projekcie (Sponsor, Kierownik/Lider/Koordynator projektu, członkowie zespołu projektowego, interesariusz).
4. Określić matrycę odpowiedzialności (Responsibility Assignment Matrix - RAM).

Potrzebne materiały

- Rzutnik, slajdy z materiałami do bieżącej lekcji, tablica, kreda
- Materiały ksero z poprzedniej lekcji: Zakres projektu (Project Scope Statement)
- Materiały ksero do rozdania: Przykładowy WBS, definicja podstawowych ról w projekcie, szablon matrycy odpowiedzialności (RAM).

Wprowadzenie do lekcji

Lekcję zaczynamy od omówienia zadania domowego, zebrania prac uczniów i ich analizy. Poświęcamy na to nie więcej niż 5 minut.

Nauczyciel przypomina zagadnienia wprowadzone podczas poprzednich zajęć.

Nauczyciel rozpoczyna lekcję od zadania uczniom pytania dlaczego terminowość jest ważna podczas realizacji projektu. Nauczyciel podaje przykłady, kiedy opóźnienia są niedopuszczalne (np. co się stanie, jeżeli przygotowania do balu się opóźnią). Podaje najbardziej sprawdzoną na świecie metodę, aby zrealizować zakres projektu oraz nie dopuścić do krytycznych opóźnień – przygotowanie struktury podziału pracy oraz odpowiedzialności.

W ramach wykładu nauczyciel omówi::

- Podział projektu na fazy (rozpoczęcie, planowanie, wykonanie, zakończenie).
- Tworzenie struktury podziału pracy, która ściśle koresponduje z określonym wcześniej zakresem projektu (Project Scope Statement).
- Różne rodzaje graficznego przedstawienia struktury podziału produktu (WBS).
- Podstawowe role w projekcie:
 - Sponsor - osoba wyrażająca zgodę na zakupy w ramach projektu oraz zatwierdzająca zakres projektu, wspierająca projekt w krytycznych momentach.
 - Kierownik/koordynator projektu (Project Manager) - odpowiada za wykonanie projektu.
 - Zespół - członkowie zespołu projektowego.
 - Interesariusz (Stakeholder) – osoby lub organizacje, które bezpośrednio uczestniczą w projekcie – jak np. członkowie zespołu – lub są zainteresowane jego realizacją – np. wszyscy uczestnicy balu, rodzice, dyrekcja szkoły nauczyciele, itp.)
- Tworzenie matrycy odpowiedzialności (wg. przykładowego wzoru)

Przebieg lekcji

Cel lekcji - nauczyciel upewnia się czy cel lekcji jest czytelny dla uczniów.

Dokumenty pomocnicze – nauczyciel rozdaje uczniom szablony struktury podziału pracy (WBS).

Praca w grupach – uczniowie pracują w grupach 5-osobowych, w których na podstawie zakresu wybranych projektów (Project Charter, Project Scope Statement) opracowanych na poprzedniej lekcji przygotowują strukturę podziału prac oraz matrycę odpowiedzialności. Nauczyciel monitoruje czy uczniowie prawidłowo wykonują zadanie i odpowiada na ewentualne pytania.

Zakończenie:

Wyjaśnienie zadania domowego (poświęcamy na to 5 min).

Zadanie:

Dokończenie struktury podziału pracy oraz matrycy odpowiedzialności dla wybranych projektów.

Plan lekcji

Lekcja 4: Harmonogram projektu

Efekty kształcenia

Pod koniec lekcji uczniowie będą w stanie:

1. Rozumieć co to jest harmonogram projektu.
2. Rozumieć znaczenie harmonogramu i ważność planowania czasu dla sukcesu projektu.

Potrzebne materiały

- Rzutnik, slajdy z materiałami do bieżącej lekcji, tablica, kredą
- Materiały ksero z poprzedniej lekcji: Zakres projektu (Project Scope Statement), WBS, definicja podstawowych ról w projekcie, szablon matrycy odpowiedzialności (RAM).
- Materiały ksero do rozdania: szablon harmonogramu

Wprowadzenie do lekcji

Lekcję zaczynamy od omówienia zadania domowego, zebrania prac uczniów i ich analizy. Poświęcamy na to nie więcej niż 5 minut.

Nauczyciel przypomina zagadnienia wprowadzone podczas poprzednich zajęć.

Następnie nauczyciel pyta uczniów co rozumieją pod słowem harmonogram. Nauczyciel przedstawia znaczenie harmonogramu dla prawidłowego przebiegu projektu oraz pokazuje związek między harmonogramem i strukturą podziału pracy (WBS).

W ramach wykładu nauczyciel omówi::

- Kalendarz prac (data rozpoczęcia projektu, czas pracy w poszczególnych dniach)
- Parametry zadań:
 - parametry czasowe: czas wykonania, najwcześniejszy możliwy termin rozpoczęcia, pożądany czas zakończenia)
 - ograniczenia kolejności (typy zależności pomiędzy zadaniami, np. najpierw trzeba napisać książkę, dopiero później można ją wydrukować)
- Określenie zasobów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań (np.: pomieszczenia, wyposażenie i ludzie).
- Ustalenie dostępności zasobów.

Przebieg lekcji

Cel lekcji - nauczyciel upewnia się czy cel lekcji jest czytelny dla uczniów.

Dokumenty pomocnicze – nauczyciel rozdaje uczniom szablony struktury podziału pracy (WBS).

Praca w grupach – uczniowie pracują w grupach 5-osobowych, w których na podstawie dotychczasowej dokumentacji wybranych projektów (Project Charter, Project Scope Statement, WBS, RAM) opracowanych na poprzednich lekcjach przygotowują harmonogram projektu. Nauczyciel monitoruje czy uczniowie prawidłowo wykonują zadanie i odpowiada na ewentualne pytania.

Zakończenie:

Wyjaśnienie zadania domowego (poświęcamy na to 5 min).

Zadanie:

Dokończenie harmonogramów dla wybranych projektów.

Plan lekcji

Lekcja 5: Koszty projektu oraz Plan komunikacji

Efekty kształcenia

Pod koniec lekcji uczniowie będą w stanie:

1. Opisać, dlaczego koszty są istotne dla zarządzania projektami.
2. Rozumieć procesy zarządzania kosztami.
3. Rozumieć znaczenie potrójnego ograniczenia (triple constraint) związanego z zależnością między zakresem, budżetem i czasem projektu.
4. Rozumieć jakie są rodzaje komunikacji
5. Zbudować plan komunikacji dla projektu
6. Rozumieć znaczenie komunikacji w projekcie

Potrzebne materiały

- Rzutnik, slajdy z materiałami do bieżącej lekcji, tablica, kreda
- Materiały ksero z poprzedniej lekcji: Zakres projektu (Project Scope Statement), WBS, definicja podstawowych ról w projekcie, szablon matrycy odpowiedzialności (RAM).
- Materiały ksero do rozdania: szablon budżetu projektu oraz planu komunikacji

Wprowadzenie do lekcji

Lekcję zaczynamy od omówienia zadania domowego, zebrania prac uczniów i ich analizy. Poświęcamy na to nie więcej niż 5 minut.

Nauczyciel przypomina zagadnienia wprowadzone podczas poprzednich zajęć.

Wprowadzenie do lekcji składa się z 2 części:

Część 1

W pierwszej części nauczyciel rozpoczyna zajęcia, prosząc ochotników jak rozumieją pojęcia koszty i budżet oraz zapisuje podane przez nich słowa kluczowe lub frazy na tablicy. Nauczyciel odczytuje kluczowe definicje i zapisuje na tablicy kluczowe zwroty (budżet projektu, koszt zadania).

Nauczyciel rozdaje materiały informacyjne i na przykładzie zrealizowanego projektu i pyta uczniów jakie koszty były poniesione podczas jego realizacji. Nauczyciel wprowadza temat lekcji: podział kosztów i kalkulacja budżetu projektu. Proces zarządzania kosztami to szacowanie kosztów poszczególnych zadań, budżetowanie oraz kontrola kosztów podczas realizacji projektu. Nauczyciel omawia również zagadnienia negocjacji kosztów, odpowiedni dobór dostawcy.

Nauczyciel przeznaczając 20 minut na pracę w grupach w celu opracowania budżetu, w oparciu o plan projektu. Podkreśla znaczenie oparcia kalkulacji kosztów na bazie struktury podziału pracy (WBS). Pokazuje błędy jakie można popełnić, jeżeli rozpoczyna się kalkulację budżetu przed ustaleniem szczegółowego zakresu projektu oraz struktury podziału pracy. Uświadamia też uczniom, że decydenci (sponsorzy) zwykle nie tolerują sytuacji, gdy budżet ulega zmianie bez ważnej przyczyny (np. na skutek złego planowania).

Część 2

W drugiej części nauczyciel pyta uczniów dlaczego ich zdaniem komunikacja jest ważna w pracy grupowej (projektowej), a następnie przedstawi rodzaje komunikacji, zasady planowania komunikowania oraz zapisuje je na tablicy. Nauczyciel wyjaśnia iż proces zarządzania komunikacją to tworzenie, zbieranie, podział, przechowywanie i odzyskiwanie informacji dotyczącej projektu. Planowanie komunikacji zapewnia istotne powiązanie pomiędzy ludźmi a informacją. Szefowie projektu spędzają zwykle większość swojego czasu komunikując się z zespołem projektowym,

interesariuszami, klientami i sponsorem projektu. Każdy kto jest zaangażowany w projekt powinien rozumieć jak komunikować się efektywnie.

Nauczyciel omawia 4 komponenty procesu zarządzania komunikacją (planowanie komunikowania, dystrybucja informacji, raportowanie, zarządzanie interesariuszami).

Nauczyciel wyjaśnia różne metody komunikacji podając przykłady form werbalnych i pisemnych. Przedstawia znaczenie właściwego i rzetelnego raportowania statusu projektu.

Na koniec nauczyciel pokazuje przykładowy budżet projektu i objaśnia jego elementy na podstawie wykonanej kalkulacji kosztów.

W ramach wykładu nauczyciel omówi:

- Koszty projektu (materiały, usługi)
- Szacowanie kosztów i ich rodzaje
- Budżet projektu
- Cele planowania komunikacji
- Komunikacja w projekcie:
 - Planowanie
 - Dystrybucja
 - Raportowanie
- Przykładowe grupy interesariuszy

Przebieg lekcji

Cel lekcji - nauczyciel upewnia się czy cel lekcji jest czytelny dla uczniów.

Dokumenty pomocnicze – nauczyciel rozdaje uczniom szablony budżetu projektu oraz planu komunikacji.

Praca w grupach – uczniowie pracują w grupach 5-osobowych, w których na podstawie dotychczasowej dokumentacji wybranych projektów (Project Charter, Project Scope Statement, WBS, RAM, harmonogram) opracowanych na poprzednich lekcjach przygotowują budżet projektu oraz plan komunikacji. Nauczyciel monitoruje czy uczniowie prawidłowo wykonują zadanie i odpowiada na ewentualne pytania.

Zakończenie:

Wyjaśnienie zadania domowego (poświęcamy na to 5 min).

Zadanie:

Dokończenie budżetów i planów komunikacji dla wybranych projektów.

Przykładowy projekt: Sklepik szkolny

Każdy z zespołów otrzymuje kartę projektu (Project Charter) z założeniami i wymaganiami niezbędnymi do ukończenia projektu. Karta projektu umożliwia uczniom zapoznanie się z projektem, celem w jakim jest wykonywany oraz ustalenie zakresu projektu. Uczniowie mają zaplanować jeden z 3 aspektów działania sklepiku szkolnego:

- do końca kwartału należy zakończyć projekt utworzenia Szkolnego Sklepiku z przyborami
- do końca kwartału zakończyć projekt szkolnego Sklepiku spożywczego
- do końca kwartału zakończyć wykonanie Logo Sklepiku

Kryteria oceny:

- A. Praca ucznia jest bardzo dokładna. Pomysły są odpowiednio rozwijane, wiele źródeł informacji zostało rozeznaczonych oraz wszystkie aspekty zadania zostały wzięte pod uwagę.
- B. Praca ucznia jest dokładna. Pomysły są odpowiednio rozwijane. Niektóre aspekty zadania zostały wzięte pod uwagę.
- C. Praca ucznia jest w zasadzie dokładna. Pomysły są w zasadzie rozwijane. Niektóre aspekty zadania nie zostały wzięte pod uwagę.
- D. Praca ucznia nie jest zbyt dokładna. Pomysły zostały tylko w pewnym stopniu zarysowane, brakuje uzasadnienia i podania źródeł. Większość aspektów zadania nie zostało wziętych pod uwagę.
- E. Praca ucznia jest niedokładna i nieukończona. Niewielki wysiłek został włożony w wykonanie zadania.