



# Zagospodarowanie terenu – budujemy nowoczesną przestrzeń dla biznesu

Szymon Domański

## Scenariusz interdyscyplinarnego projektu edukacyjnego do języka rosyjskiego dla III etapu edukacyjnego – szkoła branżowa

opracowany w ramach projektu:

**„Tworzenie zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w zakresie rozwoju umiejętności uniwersalnych dzieci i uczniów oraz kompetencji kluczowych niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2022

Redakcja merytoryczna: Beata Luc  
Redakcja językowa i korekta: Eduexpert sp. z o.o.  
Projekt graficzny i projekt okładki: Eduexpert sp. z o.o.  
Redakcja techniczna i skład: Eduexpert sp. z o.o.

Weryfikacja i odbiór niniejszej publikacji: Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie

w ramach projektu: *Weryfikacja i odbiór zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w zakresie rozwoju umiejętności uniwersalnych dzieci i uczniów oraz kompetencji kluczowych niezbędnych do poruszania się na rynku pracy*

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2022

Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa



[ore.edu.pl](http://ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –  
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
[creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl)

## 1. Temat projektu

Zagospodarowanie terenu – budujemy nowoczesną przestrzeń dla biznesu.

## 2. Osoby prowadzące projekt

### 2.1. Koordynator

Projekt ma charakter językowy, dlatego jego koordynatorem powinien być nauczyciel języka rosyjskiego.

### 2.2. Pozostali

Nauczyciele: matematyki, informatyki. Ze względu jednak na praktyczny wymiar projektu, dla którego realizacji istotne są przedmioty zawodowe, kluczowe jest zaangażowanie nauczycieli przedmiotów zawodowych z branży budowlanej (BUD).

## 3. Ramy czasowe

### 3.1. Początek projektu

Rozpoczęcie projektu zaplanowane jest na początek grudnia. Zima to okres regresu, przestoju w branży budowlanej, zwłaszcza w małych firmach wykonujących drobne zlecenia, np. budowa domów jednorodzinnych dla osób prywatnych. Inaczej jest w dużych firmach deweloperskich, u których ten problem praktycznie nie występuje. Z pewnością jest to jednak czas spokojniejszy i dla tej branży. Okres zimowy sprzyja praktycznej pracy projektowej w szkołach branżowych kształcących w branży budowlanej.

### 3.2. Zakończenie projektu

Zakończenie projektu zaplanowano na koniec marca, początek kwietnia. Moment zakończenia będzie swego rodzaju demonstracją efektów. Nieprzypadkowo użyto słowa demonstracja, gdyż w zależności od formy, jaką zaproponują uczniowie (makieta papierowa, kartonowa, z zapłek, tworzyw sztucznych itp.), będzie to okazja do zaprezentowania i omówienia projektów przestrzeni biznesowych właściwych dla miejsca ich zamieszkania. Nie ma znaczenia, czy jest to duże miasto, czy wieś – taką przestrzenią biznesową może być chociażby niewielki sklep, mleczarnia lub nowoczesny wielopiętrowy biurowiec. Uczniowie powinni mieć wystarczająco dużo czasu, by zrealizować zadania zaplanowane na kolejnych etapach projektu, a tym samym wykonać makiety i ich opisy, tak aby w jak najlepszy sposób zaprezentować swoje pomysły przed komisją jurorską. Będzie ona oceniać nie tylko kwestie estetyczne wykonania, ale przede wszystkim wymiar praktyczny. Okres czterech miesięcy wydaje się wystarczający na działania uczniowskie w ramach niniejszego projektu.

## 4. Cele projektu

### 4.1. Cele ogólne

Absolwent szkoły branżowej I stopnia ma zwykle sprecyzowane plany zawodowe. Często pracuje już zawodowo, kiedy decyduje się na kontynuowanie nauki w szkole branżowej II stopnia, by podnieść swoje kwalifikacje i dzięki temu przystąpić do egzaminu maturalnego.

Celem tego projektu jest doskonalenie praktycznych umiejętności uczniów szkoły branżowej II stopnia, także umiejętności językowych.

W związku z masową imigracją obywateli Ukrainy do Polski realizacja tego projektu w korelacji z językiem rosyjskim wydaje się jak najbardziej zasadna. Polakom znającym podstawy branżowego języka rosyjskiego łatwiej jest komunikować się z pracownikami zza naszej wschodniej granicy, zwłaszcza jeśli ci nie znają języka polskiego.

Kolejnym ważnym celem projektu jest otwartość na wielokulturowość – postawa, którą w czasach globalizacji powinien wykazać się każdy dojrzały obywatel. Projekt ma więc na celu kształtowanie kompetencji kluczowych – społecznych, w zakresie wielojęzyczności, postawy uczenia się przez całe życie, a także kompetencji dotyczących rozumienia i tworzenia informacji oraz kompetencji matematycznych. Nie mniej ważny, o ile nie najważniejszy, jest praktyczny wymiar projektu, czyli wyposażenie jego uczestników w istotne umiejętności praktyczne czy tzw. umiejętności miękkie przydatne w pracy zawodowej, np. zarządzanie grupą projektową, rozdzielanie obowiązków adekwatnie do posiadanych umiejętności, zarządzanie czasem w celu terminowego wykonania zadań, właściwe planowanie wykonywanych zadań, autoprezentacja, kreatywność, rzetelność, staranność.

## 4.2. Cele szczegółowe

Cele szczegółowe projektu koncentrują się na rozwijaniu umiejętności językowych i pozajęzykowych uczniów, przydatnych do realizacji własnych celów i podczas wykonywania przyszłej pracy zawodowej. Uczeń:

- zna słownictwo z zakresu tematów: miejsce zamieszkania (rodzaje domów, budynki w mieście, okolica), nauka i technika (narzędzia i sprzęty budowlane), elementy wiedzy o BHP oraz o podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej (sprzedaż własnych pomysłów/projektów – autoprezentacja);
- opisuje różne rodzaje budynków i ich okolicę (budynki mieszkalne, usługowe, przemysłowe, biurowe);
- projektuje przy użyciu narzędzi technologii cyfrowych budynek zharmonizowany z okolicą, w której mieszka;
- realizuje projekt w skali (w odpowiednim pomniejszeniu);
- prezentuje efekty pracy projektowej przed szerszym gronem odbiorców;
- doskonali umiejętności uniwersalne i kluczowe przydatne w przyszłym życiu, także zawodowym: umiejętność efektywnej współpracy, zarządzanie czasem i członkami grupy projektowej, kreatywność, autoprezentacja, odpowiedzialność za własne czyny, rzetelność, staranność.

## 4.3. Cele szczegółowe dla uczniów

Cele zostaną określone przez uczniów we współpracy z nauczycielami. Uczniowie sformułują je w pierwszej osobie liczby pojedynczej, co dodatkowo przełoży się na uproszczenie języka:

- znam słownictwo rosyjskie dotyczące zagadnień: miejsce zamieszkania, nauka i technika, BHP i prowadzenie działalności;
- opisuję w języku rosyjskim budynek i jego okolicę;
- wykonuję projekt budynku przy użyciu narzędzi technologii cyfrowych;

- realizują projekt budynku we współpracy z grupą;
- planują pracę własną i innych w celu terminowego wykonania zadań;
- kształtują kreatywność, innowacyjność, umiejętność autoprezentacji, rzetelność, odpowiedzialność za własne czyny, staranność;
- prezentują efekty pracy zespołu projektowego szerszemu gronu odbiorców.

## 5. Treści kształcenia

Niniejszy projekt edukacyjny ma charakter interdyscyplinarny, czyli łączy treści nauczania z więcej niż jednego przedmiotu. Ponadto w swoich celach wykracza poza zakres kształcenia wybranych przedmiotów ujęty w podstawie programowej dla szkoły branżowej II stopnia.

### 5.1. Język obcy nowożytny

Prezentowany projekt interdyscyplinarny opiera się na założeniach programu nauczania języka rosyjskiego *Z rosyjskim za pan brat* dla szkół branżowych obu typów, autorstwa Szymona Domańskiego i Rafała Otręby.

Projekt przeznaczony jest do realizacji z uczniami uczącymi się języka rosyjskiego w szkole branżowej II stopnia i realizującymi warianty podstawy programowej III.BS2.1 oraz III.BS2.2.

Uczestnik projektu posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:

- miejsce zamieszkania (rodzaje domów, miejsca w mieście, okolica miejsca zamieszkania);
- nauka i technika (sprzęt i narzędzia używane w branży budowlanej);
- elementy wiedzy o bezpieczeństwie i higienie pracy oraz o podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej (zakres tematyczny związany z efektami kształcenia, określonymi w podstawie programowej kształcenia w zawodach).

Zgodnie z treściami kształcenia zawartymi w podstawie programowej języka obcego nowożytnego uczeń podczas projektu będzie tworzył proste wypowiedzi ustne z zakresu tematycznego wyżej wymienionych działów, opisując dom i okolicę swojego miejsca zamieszkania.

### 5.2. Przedmioty zawodowe

W szkole branżowej, jak już wcześniej wspomniano, duży nacisk kładzie się na praktyczny wymiar przedmiotów szkolnych. Istotne jest pokazanie uczniom, w jaki sposób pozyskana wiedza i umiejętności mogą zostać wykorzystane w przyszłości w życiu zawodowym. Projekt ma bardzo praktyczny charakter, przeznaczony jest do realizacji z słuchaczami szkoły branżowej II stopnia, którzy bardzo często już pracują zawodowo i zaocznie przygotowują się do matury. Dla nich ważne są zarówno przedmioty ogólnokształcące, jak i umiejętności praktyczne pozyskane podczas lekcji przedmiotów zawodowych. Projekt dedykowany jest szczególnie uczniom kształcącym się w szkołach branżowych w zawodach technik budownictwa (BUD 01, 08, 14).

W związku z tym, że efektem końcowym jest przedstawienie makiety budynku przy pomocy dowolnie wybranej techniki pracy, konieczne będą nadzór i kontrola nauczycieli przedmiotów zawodowych.

### 5.3. Matematyka

Podczas projektu uczniowie będą nie tylko nazywali po rosyjsku przyrządy pomiarowe na budowie (suwmiarka, poziomica, niwelator, szczelinomierz, kątownik, decybelomierz itp.), ale także będą dokonywali niezbędnych pomiarów i obliczeń koniecznych do przedstawienia obiektu w odpowiednim pomniejszeniu, skali. Zgodnie z zapisami podstawy programowej z matematyki uczniowie będą wykorzystywać wiedzę i umiejętności pozyskane na wcześniejszych etapach edukacyjnych.

### 5.4. Informatyka

Podczas projektu uczniowie mogą korzystać z narzędzi informatycznych i technologii cyfrowych do obróbki grafiki w celu np. sporządzenia projektu budynku. Dodatkowo w trakcie trwania całego projektu uczniowie będą wykorzystywać technologie cyfrowe (programy, aplikacje, strony internetowe) w celu wyszukiwania i selekcjonowania informacji.

## 6. Charakterystyka odbiorców

### 6.1. Typ szkoły

Projekt przeznaczony jest do realizacji na III etapie edukacyjnym w szkole branżowej II stopnia.

### 6.2. Wiek uczniów

Wiek uczniów jest trudny do określenia, gdyż słuchaczami szkoły branżowej II stopnia bardzo często są osoby dorosłe, pracujące zawodowo, a zaocznie podnoszące swoje kwalifikacje. Z tego powodu autorzy projektu decydują się na nieokreślanie wieku grupy docelowej projektu.

### 6.3. Klasa

Edukacja w szkole branżowej II stopnia trwa jedynie dwa lata, w związku z czym autorzy projektu nie widzą przeciwwskazań do jego realizacji w obu klasach czy w grupach mieszanych składających się z uczniów klas pierwszych i drugich.

### 6.4. Zróżnicowanie potrzeb i umiejętności

Praca metodą projektu z założenia nikogo nie wyklucza, wychodzi naprzeciw nie tylko zainteresowaniom uczniów związanym z zawodem, w jakim się kształcą, ale również ich predyspozycjom. Treści kształcenia ujęte w opisywanym projekcie są zróżnicowane – odnajdą się tu zarówno osoby lubiące języki obce, uczniowie ze zdolnościami manualnymi, jak i utalentowani matematycznie. Uczniowie będą pracować w różnych grupach projektowych. Grupy będą raportowały postęp prac, a uczniowie będą uczyli się sami od siebie. Wybór grupy i etapu należy do samych uczniów. Uczestnicy projektu, wykonując poszczególne zadania i dzieląc się pracą w ramach zespołów projektowych, powinni kierować się własnymi zainteresowaniami oraz predyspozycjami, co pozwala na udział w projekcie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE). Dodatkowo uczestnicy mogą przez cały czas liczyć na wsparcie nauczycieli i koordynatorów projektu.

### 6.5. Inne cechy odbiorców

Niniejszy projekt będzie odpowiedni do realizacji zarówno z uczniami, którzy przygotowują się do matury z języka rosyjskiego, jak i tymi, którym zależy tylko na

podniesieniu kwalifikacji zawodowych. Jeśli jednak do projektu przystąpi większa grupa uczniów chcących przygotować się egzaminu maturalnego z języka rosyjskiego, warto do realizacji celów językowych projektu wykorzystać zadania występujące w arkuszach maturalnych, np. teksty z lukami dotyczące tematów dotyczących miejsca zamieszkania lub nauki i techniki.

## 7. Formy i metody realizacji projektu

### 7.1. Formy pracy

Uczniowie będą pracować w grupach oraz w całym zespole osób realizujących projekt. Skład grup zależy od zainteresowań uczniów. Grupy projektowe będą spotykały się w regularnych odstępach czasu, po zakończeniu poszczególnych etapów projektu, by zaprezentować pozostałym swoje postępy, dokonać oceny, wyboru, omówić dalsze kroki postępowania. W ramach projektu uczniowie będą mieli możliwość konsultowania jego poszczególnych etapów z nauczycielami przedmiotów, także tych zawodowych, zaangażowanych w realizację poszczególnych etapów.

### 7.2. Metody i techniki pracy

Warto jest uzmysłowić uczniom, czym tak naprawdę jest praca metodą projektu. W miniwykładzie należy podkreślić fakt, że jest to szereg planowych działań zespołu mających na celu rozwiązanie jakiegoś problemu i osiągnięcie celów dydaktycznych. Praca metodą projektu opiera się na twórczym podejściu do rozwiązania problemu. Istotne jest, aby uczestnicy mieli świadomość, że będą musieli dojść do założonych celów samodzielnie, w sposób twórczy i kreatywny, a nie pamięciowy. Uczniowie powinni wiedzieć, że praca metodą projektu przenosi odpowiedzialność za efekty na nich samych, a nauczyciel pełni jedynie funkcje: mentora, doradcy, pomocnika w realizacji celów projektu.

W tym miejscu należy podkreślić fakt, że sam wybór metod i technik pracy należy do jego uczestników – to oni muszą poznawać, odkrywać, dowodzić i dochodzić do rozwiązania. Nauczyciele w projekcie pełnią funkcję doradczą, można jednak wymienić kilka metod, które nauczyciel może zasugerować uczniom na poszczególnych etapach:

**Etap I. Przygotuj/Zgromadź** – związany jest z osiągnięciem celów językowych. Uczniowie będą odwoływać się do wiedzy z języka ojczystego i innych języków obcych (które poznawali np. w szkole podstawowej – kształtowanie kompetencji wielojęzyczności). Na tym etapie uczniowie zostaną podzieleni na trzy grupy, a każda otrzyma zadanie, problem badawczy do rozwiązania, po czym metodą LdL (niem. *Lernen durch Lehren* – metoda prowadzenia lekcji, w której rolę nauczyciela przejmują uczniowie) podzieli się wiedzą z pozostałymi uczestnikami projektu. Jedna z grup zajmie się słownictwem z zakresu działu tematycznego „Dom” – słownictwo związane z rodzajami budynków mieszkalnych oraz pomieszczeń w nim się znajdujących, a także elementów wyposażenia tych pomieszczeń. Kolejna zgromadzi i utrwali wraz z pozostałymi uczestnikami projektu słownictwo związane z okolicą i obiektami użyteczności publicznej w mieście (kino, teatr, sklep itp.). Zadaniem trzeciej, ostatniej grupy, będzie przygotowanie słownictwa z zakresu narzędzi i sprzętu budowlanego. Po konsultacji z nauczycielami przedmiotów zawodowych warto przygotować listę narzędzi i sprzętu budowlanego wraz z ich fotografiami. Uczniowie utrwala słownictwo,

następnie zaplanują sposób przekazania treści pozostałym uczestnikom projektu. Poza tradycyjnymi technikami oraz wykorzystującymi narzędzia cyfrowe (Kahoot!, Quizlet, Mentimeter itp.) szczególnie poleca się technikę dwugłowego smoka: uczniowie dobierają się w pary, każda para losuje hasło związane z domem. Zadaniem uczestników jest takie opisanie słowa, aby pozostali odgadli, co znajdowało się na wylosowanej kartce. Para patrzy na siebie i jednocześnie definiuje dane hasło. Inna wersja tej zabawy polega na naprzemiennym wypowiadaniu słów przez „głowy smoka”. Poniżej zaprezentowano przykład tej metody:

**Wylosowane hasło:** *односемейный дом*

**Opis:** (wypowiadany jednocześnie przez obie głowy smoka lub naprzemiennie, słowo po słowie): здание, в котором живёт одна семья.

Opisywana technika należy do grupy metod dramowych, można ją nieco zmodyfikować i zamiast w parach, pracować w grupach. Technika ta z pewnością podziąka aktywizująco na uczniów ze SPE.

**Etap II. Opisz** – na tym etapie uczniowie zajmą się opisywaniem kilku wybranych budynków oraz ich okolicy. Warto zacząć ten etap od wykonania opisu własnego domu i okolicy. Rekomenduje się, aby nauczyciel języka rosyjskiego przygotował wcześniej fotografie opisywanych budynków przedstawionych np. na planie miasta znanego uczniom. Można np. wydrukować fragment mapy topograficznej z map Google, zaznaczyć na mapie obiekt, np. centrum handlowe, podpisać go i poprosić, aby uczniowie w grupach opisali okolicę i scharakteryzowali krótko budynek, wymieniając np. jego zalety i wady. Ważne, aby fragment mapy przedstawiał okolicę znaną uczniom.

**III. Zaprojektuj** – na tym etapie uczniowie dzielą się na maksymalnie czteroosobowe zespoły. Każdy przygotowuje dowolną techniką projekt budynku, którego budowaniem grupa zajmie się w kolejnym etapie. Uczniowie mogą na tym etapie projektu sięgnąć po różne narzędzia technologii cyfrowych – takie, które poznali na lekcjach informatyki, jak również profesjonalne programy do projektowania, które poznali w ramach zorganizowanych na potrzeby projektu konsultacji z ekspertami (architekt, inżynier budownictwa, itp.). W pracy z grafiką kluczowe jest, aby uczniowie wybrali program adekwatnie do swoich możliwości. Ważne jest, aby projekt wykonywany przez uczniów był dokładny i przedstawiał rzeczywiste rozmiary obiektu, gdyż to ułatwi wykonanie jego makiety w skali. Jest to więc część projektu, podczas którego uczniowie będą wykorzystywać technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK).

**Etap IV. Zbuduj** – uczniowie pracują w grupach utworzonych na poprzednim etapie. Makiety należy wykonać w odpowiedniej skali. Uczniowie dokonują czynności obliczeniowych i po wybraniu metody przystępują do konstruowania.

**Etap V. Zaprezentuj** – uczniowie prezentują swoje makiety podczas finału projektu. Uczestnicy projektu opowiadają o swojej makiecie po rosyjsku: jaki budynek przedstawia makieta, co znajduje się wewnątrz (pomieszczenia, wyposażenie) oraz w jakiej okolicy znajduje się budynek. Uczestnicy projektu sami decydują, kogo zaprosić na prezentację (całą społeczność szkolną czy tylko jej część). Warto jednak zasugerować zaproszenie dyrekcji szkoły, architekta, inżyniera budowlanego, osoby odpowiedzialnej za zagospodarowanie przestrzeni w mieście lub w gminie.



## 8. Sposób realizacji projektu edukacyjnego

### 8.1. Zainicjowanie projektu

Niniejszy projekt rozpocznie się na początku grudnia. Uczniowie będą pracować nad realizacją zadań projektowych w okresie zimowym, czyli w czasie, kiedy bardzo często firmy budowlane mają przestój sezonowy z powodu warunków atmosferycznych. Będzie to odpowiedni moment na wykonanie zadania – budowanie przez uczniów makiety budynków, które na koniec zostaną zaprezentowane przed komisją jurorską, w skład której – ze względu na charakter projektu – warto zaprosić architekta, inżyniera budowlanego czy osobę odpowiedzialną za zagospodarowanie przestrzeni w mieście lub w gminie. Włączenie elementu rywalizacji konkursowej wpłynie korzystnie na motywację wszystkich uczniów, w tym ze SPE. Ważne jest, aby nauczyciele sprawujący opiekę nad projektem spotkali się przynajmniej na tydzień przed rozpoczęciem projektu i omówili zadania uczniów. Istotne jest, aby w spotkaniu uczestniczyli: nauczyciel języka rosyjskiego oraz nauczyciele przedmiotów zawodowych (nie ma konieczności angażowania do projektu wszystkich nauczycieli, wystarczy jeden chętny).

### 8.2. Sformułowanie ogólnych oraz szczegółowych celów projektu

Uczniowie w grupach decydują, jakie cele chcieliby osiągnąć w ramach projektu. Być może na tym etapie również będzie potrzebne wsparcie nauczycieli oraz ekspertów reprezentujących branżę budowlaną.

### 8.3. Wybór tematu i podział na grupy

Uczniowie zapoznają się z nazwą projektu i nazwami poszczególnych etapów:

1. Przygotuj/Zgromadź
2. Opisz
3. Zaprojektuj
4. Zbuduj
5. Zaprezentuj

Nauczyciele opowiadają uczniom, na czym polegają poszczególne etapy i jakie zadania będzie należało wykonać. Uczniowie dokonują następnie podziału na grupy w celu realizacji pierwszego etapu. Warto podkreślić tutaj, na czym polega praca w zespole, zwrócić uwagę uczniów na to, że każdy powinien odpowiadać za inne zadania zgodnie ze swoimi predyspozycjami i umiejętnościami. Jest to szczególnie ważne w kontekście udziału w projekcie uczniów ze SPE, np.: jeden uczeń przeszukuje słowniki tematyczne, gromadzi słownictwo, drugi je spisuje, trzeci dzieli słownictwo na kategorie, kolejny decyduje o sposobie przekazu treści innym uczestnikom projektu, a kolejny prezentuje efekty pracy grupy (warto do tego zaangażować uczniów zdolnych). Należy także wspomnieć, że jedna osoba powinna pełnić funkcję lidera/koordynatora prac.

### 8.4. Spisanie kontraktu

Spisanie regulaminu projektu nastąpi na pierwszym spotkaniu z uczniami (uczestnikami projektu) pod przewodnictwem: nauczycieli języka rosyjskiego, matematyki, informatyki oraz jednego chętnego nauczyciela przedmiotów zawodowych, który będzie koordynował ostatni etap projektu. W kontrakcie powinny znaleźć się zasady, warunki

i zadania realizowane w ramach projektu (poszczególne etapy z zadaniami dla grup), terminarz spotkań, ale powinien on zostać ustalony wraz z uczniami po podziale na grupy. Warto także ustalić zasady współpracy w grupach, prawa i obowiązki uczniów i nauczycieli. Po zapoznaniu się z kontraktem nastąpi podpisanie go przez każdą ze stron. Ważne jest, aby kontrakt został spisany w obecności uczniów i językiem dla nich zrozumiałym.

### **8.5. Przygotowanie harmonogramu pracy i podział zadań**

Uczestnicy projektu zostają powiadomieni o czasie trwania projektu (około cztery miesiące). Proponuje się zakończenie poszczególnych etapów wg następującego harmonogramu:

- Etap I – dwa tygodnie, spotkanie wszystkich uczestników projektu powinno odbyć się jeszcze przed przerwą świąteczną w celu wymiany informacji.
- Etap II – w zależności od organizacji roku szkolnego na ten etap uczniowie mają kolejne dwa tygodnie, po powrocie w styczniu.
- Etap III – około trzech tygodni na wykonanie projektów.
- Etap IV – pozostałe dni – na ten etap projektu uczniowie powinni mieć najwięcej czasu, tutaj niezbędna będzie pomoc w koordynowaniu projektem nauczyciela przedmiotów zawodowych.

Po przedstawieniu harmonogramu poszczególne zespoły naradzają się co do terminów spotkań grupowych i dzielą się zadaniami. Należy pamiętać, że spotkania zespołów powinny odbywać się w miejscu i czasie dogodnym dla wszystkich uczestników projektu, tak aby nikt nie miał problemów z dojazdem na miejsce spotkania lub termin nie kolidował z innymi zajęciami.

### **8.6. Dobór literatury i poszukiwanie źródeł wiedzy**

Grupy zapoznają się z zasobami biblioteki oraz możliwościami poszukiwania wiedzy na terenie szkoły – komputery w bibliotece, dostęp do internetu, tabletów itp. Ze względu na charakter projektu warto zaprosić do roli ekspertów przedstawicieli zawodów branży budowlanej, którzy mogą stać się dla uczniów dodatkowym źródłem motywacji i inspiracji, np.: architekta, inżyniera budowlanego, specjalistę do spraw planowania i zagospodarowania przestrzennego w mieście lub w gminie zamieszkania uczniów.

### **8.7. Realizacja projektu**

Uczniowie pracują w grupach projektowych nad realizacją poszczególnych etapów zgodnie z harmonogramem zaproponowanym wcześniej (opis poszczególnych etapów w punkcie 7). W związku z tym, że oprócz projektu główną metodą pracy jest wymiana doświadczeń między uczniami i uczenie się od siebie wzajemnie, co jakiś czas grupy odbywają spotkanie robocze, które ma na celu wymianę informacji. Ewentualne zadania dodatkowe (nieuwzględnione w harmonogramie), np. spotkania z ekspertami branży, powinny być zaplanowane w taki sposób, aby umożliwić wszystkim uczniom dojazd lub udział w spotkaniach online – warto zapewnić uczniom wykluczonym cyfrowo dostęp do sprzętu na terenie placówki. Dodatkowo nauczyciele pozostają w stałym kontakcie z uczniami, np. poprzez komunikatory internetowe. Dzięki temu będą mogli udzielić pomocy uczniom mającym problemy z realizacją niektórych etapów projektu.

## 8.9. Prezentacja wyników

Wyniki projektu zostaną zaprezentowane pod koniec marca lub na początku kwietnia (zależne od terminu wiosennej przerwy świątecznej). Efektem finalnym projektu jest prezentacja przez poszczególne grupy makiet zaprojektowanych budynków. Makiety oraz sposób ich zaprezentowania będą oceniane przez nauczyciela języka rosyjskiego, nauczyciela przedmiotów zawodowych, przedstawiciela samorządu uczniowskiego, dyrekcję szkoły oraz ekspertów z branży budowlanej. Oprócz prezentacji uczniowie będą musieli opowiedzieć w języku rosyjskim o swoich makietach:

- Jaki budynek przedstawia makietka?
- Jakie pomieszczenia znajdują się wewnątrz budynku?
- W jakiej okolicy powinien znaleźć się budynek?

## 8.10. Ewaluacja i ocenianie projektu

Ewaluacja będzie ostatnim etapem działań, podczas którego uczestnicy projektu zbadają stopień osiągnięcia celów projektu, przydatność do realizacji własnych celów, także tych związanych z przyszłą pracą zawodową. Zaproponowane narzędzia ewaluacji pozwalają także na zbadanie poziomu zainteresowania projektem (punkt 11. Ewaluacja).

## 9. Kontrakt

Kontrakt podpisany przez uczniów będzie zawierał następujące informacje:

- data: należy wpisać datę sporządzenia kontraktu;
- tytuł projektu: *Zagospodarowanie terenu – budujemy nowoczesną przestrzeń dla biznesu*;
- cel projektu: rozwijanie umiejętności językowych, kluczowych, uniwersalnych oraz praktycznych przydatnych w przyszłym życiu zawodowym uczniów;
- uczestnicy projektu: klasa, nazwiska;
- koordynator projektu: nazwisko nauczyciela;
- opiekunowie poszczególnych etapów projektu: .....
- czas realizacji: cztery miesiące.

**Etapy projektu i terminy wykonania poszczególnych zadań (daty należy wpisać po uzgodnieniu z uczniami):**

I. Przygotuj/Zgromadź

II. Opisz

III. Zaprojektuj

IV. Zbuduj

V. Zaprezentuj

### Kryteria oceny:

I. Makietka:

- estetyka wykonania: 0–5 pkt;
- szczegółowość: 0–5 pkt;
- właściwe wykorzystanie materiałów: 0–5 pkt.

II. Przydatność budynku dla lokalnej społeczności (właściwie umotywowana podczas prezentacji): 0–5 pkt.

III. Autoprezentacja: 0–5 pkt.

IV. Język (ocenia tylko nauczyciel języka rosyjskiego):

- komunikatywność: 0–5 pkt.;
- zakres środków językowych (bogactwo językowe): 0–5 pkt.;
- poprawność (akcent, intonacja, gramatyka): 0–2 pkt.

#### **Prawa i obowiązki uczestników projektu:**

- prawo wyboru technik pracy i sposobu pozyskiwania informacji zgodnie z własnymi predyspozycjami;
- prawo zadawania pytań związanych z realizacją poszczególnych etapów projektu;
- prawo popełniania błędów, traktowanych jako element drogi do osiągnięcia celów;
- prawo do rzetelnej i obiektywnej oceny;
- obowiązek terminowego wykonywania zadań;
- obowiązek rzetelnego wykonywania zadań w grupie.

#### **Prawa i obowiązki nauczycieli:**

- prawo do ustalenia terminów i sposobu kontaktu;
- prawo do odmowy odpowiedzenia na pytania, jeśli za bardzo odbiega od tematyki projektu;
- obowiązek dokonania rzetelnej i obiektywnej oceny uwzględniającej indywidualne predyspozycje, umiejętności i potrzeby uczniów;
- obowiązek motywowania uczestników poprzez ukazanie korzyści płynących z udziału w projekcie;
- obowiązek wspierania uczniów w realizacji projektu, a w razie potrzeby wskazanie propozycji rozwiązań problemu;
- obowiązek monitorowania pracy poszczególnych grup.

Po zakończeniu projektu strony zobowiązują się do jego rzetelnego podsumowania w celu oceny przydatności projektu do realizacji celów uczniowskich.

.....

(podpisy uczestników i nauczycieli)

## **10. Ocenianie**

Uczniowie otrzymają oceny na podstawie punktów przydzielonych przez komisję sędziowską podczas prezentacji projektów. Doceniając jednak zaangażowanie uczniów, nie należy wpisywać do dziennika oceny niższej niż dobra. Komisja ocenia według pracę grup według następujących kryteriów:

I. Makietą:

- estetyka wykonania: 0–5 pkt;
- szczegółowość: 0–5 pkt;
- właściwe wykorzystanie materiałów: 0–5 pkt.

II. Przydatność budynku dla lokalnej społeczności (właściwie umotywowana podczas prezentacji): 0–5 pkt.

III. Autoprezentacja: 0–5 pkt.

IV. Język (ocenia tylko nauczyciel języka rosyjskiego):

- komunikatywność: 0–5 pkt;
- zakres środków językowych (bogactwo językowe): 0–5 pkt;
- poprawność (akcent, intonacja, gramatyka): 0–2 pkt.

Punkty wystawione przez poszczególnych jurorów są sumowane. Na koniec uczniowie dostają także punkty specjalne za terminowe wywiązywanie się z zadań grupowych oraz zaangażowanie w realizację projektu.

Rekomenduje się, aby samoocena została dokonana podczas spotkania z całą grupą projektową, na ostatnim spotkaniu zespołu. Uczestnicy zasiadają w kręgu i dokonują autoewaluacji. W pierwszej kolejności każdy z uczestników podsumowuje swoją pracę w skali ocen szkolnych, motywując swoją ocenę: „Oceniam swój udział w projekcie na 5, ponieważ...”. Przed dokonaniem samooceny uczniowie powinni otrzymać od nauczyciela informacje dotyczące oceniania kształtującego:

- zaczynamy od tego, co było pozytywne;
- podkreślamy zaangażowanie i wytrwałość;
- wymieniamy zagadnienia, nad którymi dany uczeń mógłby popracować;
- dodajemy jedno pozytywne zdanie.

## 11. Ewaluacja

Proponuje się, aby ewaluacji projektu dokonać metodą niekonwencjonalną, np.:

- Metoda ruchomej tarczy – stawiamy krzesło na środku pomieszczenia i odcytujemy wcześniej przygotowane stwierdzenia. Uczestnicy projektu stoją ustawieni w kręgu wokół krzesła. Za każdym razem, kiedy zgadzają się z danym stwierdzeniem, zbliżają się do środka kręgu: „Świetnie się bawiłem podczas realizacji projektu”, „Temat projektu był ciekawy”, „Podczas realizacji projektu rozwinąłem swoje zainteresowania”, „Zdobytą wiedzę i umiejętności wykorzystam w przyszłej pracy zawodowej”, „Projekt pozwolił mi rozwinąć umiejętności językowe z zakresu języka rosyjskiego”.
- Gadająca ściana – nauczyciel rozdaje uczestnikom projektu samoprzylepne karteczki w dwóch kolorach, np. czerwonym i zielonym. Na zielonej zapisują to, co im się podobało, a na czerwonej to, co nie przypadło im do gustu. Następnie nalepiają karteczki na tablicy.
- Metoda listu do nauczyciela – uczestnicy projektu piszą list do koordynatorów projektu, w którym opisują mocne i słabsze strony projektu.

## 12. Materiały pomocnicze

Inspirujące filmy w języku rosyjskim dotyczące budowy makiet domów z zapalek i z kartonu: *Как сделать Дом из Спичек без Клея, Как сделать дом из картона с подсветкой* (dostęp 7.11.2022).

Strona internetowa z instrukcjami budowania makiet domów z kartonu, drewna, naturalnych materiałów i rurek PCV: [sdelairukami.ru](http://sdelairukami.ru) (dostęp 7.11.2022).

Artykuł dotyczący właściwego czytania projektów budowlanych przybliżający techniki tworzenia projektów: [homekoncept.com.pl](http://homekoncept.com.pl) (dostęp 7.11.2022).

Pomocne będą także materiały Ośrodka Rozwoju Edukacji (ORE) dotyczące pracy metodą projektu, np.:

Elert E., Wenda A., b.r., *Praca metodą projektu* (PDF, 2,1 MB; dostęp 7.11.2022),  
Warszawa: ORE.

Kotarba-Kańczugowska M., b.r., *Praca metodą projektu* (PDF, 197 KB; dostęp 7.11.2022),  
Warszawa: ORE.

**Szymon Domański** – nauczyciel mianowany. Od 2017 roku uczy dwóch języków obcych (angielskiego i rosyjskiego) w Szkole Podstawowej im. hr. Władysława Zamoyskiego nr 90 w Poznaniu. Nauczanie języka rosyjskiego wprowadził w formie zajęć dodatkowych we współpracy ze szkolnym Stowarzyszeniem 90-tka oraz w ramach poznańskiego programu profilaktycznego. Entuzjasta projektów mających na celu wspieranie wszystkich uczniów w osiąganiu sukcesów dydaktycznych. W 2018 roku współtworzył projekt „WspieraMY” mający na celu wyrównanie szans wśród uczniów z problemami, a także uczenie języków obcych ciekawymi, kreatywnymi metodami prowadzącymi do zwiększenia indywidualizacji nauczania, a w konsekwencji do wzrostu autonomii ucznia. W roku szkolnym 2019/2020 koordynował z ramienia szkoły XI edycję ogólnopolskiego projektu „Szkoły otwartej na wielokulturowość”. Działania podejmowane w ramach projektu pozwoliły na stworzenie przyjaznej i otwartej przestrzeni dla wszystkich: uczniów, rodziców i nauczycieli.