



INNOWACJA PEDAGOGICZNA "Miasto zawodów w 3D" w ramach klasy patronackiej eTwinning

Rok szkolny: 2026/2027

Tytuł innowacji: „Our 3D City of Professions / Miasto Zawodów 3D”

Autor/autorzy:

1. Adresaci innowacji

Innowacja skierowana jest do uczniów klasy/klas:

.....

Liczba uczniów objętych innowacją:

Uczniowie będą uczestniczyć w działaniach projektowych, zajęciach z zakresu doradztwa zawodowego/języka angielskiego, modelowania 3D, druku 3D oraz w Tygodniu Projektów.

Innowacja pedagogiczna realizowana w roku szkolnym 2026/2027 polega na wdrożeniu projektu edukacyjnego opartego na metodzie pracy zespołowej oraz wykorzystaniu nowoczesnych technologii, w szczególności modelowania i druku 3D. Głównym założeniem przedsięwzięcia jest stworzenie koncepcji „Miasta Zawodów 3D”, w którym poszczególne elementy symbolizują różne obszary aktywności zawodowej oraz zainteresowania uczniów. Projekt łączy działania z zakresu doradztwa zawodowego, edukacji cyfrowej oraz rozwijania kompetencji społecznych. Uczniowie analizują swoje zainteresowania i predyspozycje, poznają zawody przyszłości oraz uczą się łączyć własne umiejętności z realnymi obszarami funkcjonowania społeczeństwa. Innowacja wspiera proces świadomego planowania dalszej ścieżki edukacyjnej i zawodowej.

W ramach działań uczniowie pracują metodą projektu, współpracują w zespołach, tworzą modele w środowisku 3D, przygotowują projekty do druku oraz realizują ich fizyczne wydruki. Następnie elementy są integrowane w jedną spójną całość, tworząc makietę „Miasta Zawodów 3D”. Istotnym elementem przedsięwzięcia jest również intensywny etap wspólnej pracy zespołowej, określanej jako Tydzień Projektów, podczas którego następuje finalizacja, dopracowanie oraz prezentacja efektów działań.

Innowacja kładzie nacisk na rozwijanie kompetencji cyfrowych, kreatywności, umiejętności współpracy, odpowiedzialności za wspólny efekt pracy oraz komunikacji. Uczniowie uczą się planowania, podejmowania decyzji, rozwiązywania problemów oraz prezentowania



rezultatów swojej pracy. Realizacja projektu sprzyja aktywnemu uczeniu się poprzez działanie oraz wzmacnia motywację do zdobywania wiedzy w sposób praktyczny i nowoczesny.

Innowacja stanowi połączenie edukacji ogólnej z elementami technologii i doradztwa zawodowego, wspierając wszechstronny rozwój uczniów oraz przygotowując ich do świadomego i odpowiedzialnego funkcjonowania w przyszłości edukacyjnej i zawodowej.

Uzasadnienie wprowadzenia innowacji (wersja rozszerzona)

Wprowadzenie innowacji pedagogicznej wynika z konieczności dostosowania procesu edukacyjnego do dynamicznych zmian zachodzących we współczesnym świecie, w szczególności w obszarze technologii, rynku pracy oraz kompetencji wymaganych w przyszłości. Edukacja powinna nie tylko przekazywać wiedzę, ale również rozwijać umiejętności praktyczne, społeczne i cyfrowe, które umożliwią uczniom świadome funkcjonowanie w zmieniającej się rzeczywistości.

Realizacja innowacji odpowiada na aktualne kierunki polityki oświatowej, w tym na potrzebę:

- wzmocnienia kompetencji cyfrowych uczniów,
- rozwijania umiejętności pracy zespołowej i projektowej,
- stosowania nowoczesnych metod nauczania,
- zwiększania roli doradztwa zawodowego w szkołach,
- przygotowania uczniów do odpowiedzialnego planowania dalszej ścieżki edukacyjnej i zawodowej.

Szczególnie istotnym elementem uzasadniającym wprowadzenie innowacji jest konieczność systemowego wzmocnienia doradztwa zawodowego. Współczesny uczeń potrzebuje nie tylko informacji o zawodach, ale także możliwości praktycznego doświadczenia procesu planowania, analizowania własnych predyspozycji oraz łączenia zainteresowań z realnymi obszarami aktywności zawodowej. Projekt „Miasto Zawodów 3D” umożliwi integrację treści doradczych z działaniem praktycznym, co zwiększa skuteczność procesu edukacyjnego.

Innowacja sprzyja:

- rozwijaniu kreatywności i myślenia projektowego,
- kształtowaniu odpowiedzialności za wspólny efekt pracy,
- budowaniu kompetencji komunikacyjnych,
- wzmocnieniu motywacji wewnętrznej uczniów,
- uczeniu się poprzez działanie (learning by doing),
- rozwijaniu umiejętności rozwiązywania problemów.

Zastosowanie technologii 3D oraz narzędzi cyfrowych podnosi atrakcyjność zajęć, zwiększa zaangażowanie uczniów oraz pozwala na praktyczne wykorzystanie wiedzy w realnym



projekcie. Praca metodą projektu wspiera rozwój samodzielności, planowania działań oraz wytrwałości w realizacji zadań długoterminowych.

Szczególną wartością innowacji jest również **Tydzień Projektów**, który stanowi intensywny etap współpracy zespołowej i integracji wszystkich działań. Umożliwia on uczniom doświadczenie pełnego cyklu pracy projektowej — od planowania, przez realizację, aż po prezentację i ewaluację. Taki model pracy rozwija kompetencje społeczne oraz uczy odpowiedzialności za efekt wspólnego działania.

Wprowadzenie innowacji przyczynia się do podniesienia jakości pracy szkoły, wspiera nowoczesne podejście do edukacji oraz wzmacnia jej funkcję przygotowania uczniów do świadomego i aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym.

2. Cele innowacji

Cel główny:

Rozwijanie kompetencji przyszłości uczniów poprzez realizację całorocznego projektu edukacyjnego łączącego doradztwo zawodowe, technologię 3D oraz pracę zespołową.

Cele szczegółowe:

- rozwijanie kompetencji cyfrowych,
- nauka projektowania i modelowania 3D,
- wzmacnianie umiejętności pracy zespołowej,
- rozwijanie kreatywności i myślenia projektowego,
- wspieranie świadomego planowania ścieżki edukacyjno-zawodowej,
- kształtowanie odpowiedzialności za efekt wspólnej pracy,
- rozwijanie komunikacji i współpracy.

3. Szczegółowy harmonogram działań

Wrzesień 2026 – Start projektu „Poznajmy się”

- zapoznanie uczniów z założeniami innowacji, przedstawienie celów i harmonogramu,
- ustalenie zasad współpracy,
- integracja zespołów,
- organizacja narzędzi komunikacyjnych i platform pracy,
- wprowadzenie do tematyki projektu.

Październik 2026 – Integracja „Nasze zainteresowania”

- prezentacja zainteresowań uczniów,
- wymiana pomysłów w zespołach,



- budowanie relacji i współpracy,
- pierwsze działania projektowe,
- wstęp do pracy w środowisku 3D.

Listopad 2026 – Doradztwo zawodowe „Kim chcę zostać?”

- zajęcia dotyczące zawodów przyszłości,
- analiza własnych predyspozycji,
- tworzenie map myśli,
- wybór dzielnic tematycznych miasta,
- powiązanie zainteresowań z obszarami zawodowymi.

Grudzień 2026 – Projektowanie 3D „Tworzymy w przestrzeni”

- nauka obsługi programu do modelowania 3D,
- projektowanie pierwszych budynków,
- wprowadzenie zasad skali i proporcji,
- konsultacje projektowe.

Styczeń 2027 – Planowanie miasta „Projektujemy dzielnice”

- praca zespołowa nad układem miasta,
- projektowanie infrastruktury (drogi, przestrzenie publiczne),
- określanie funkcji poszczególnych sektorów,
- współpraca między zespołami.

Luty 2027 – Przygotowanie do druku 3D „Od projektu do pliku”

- finalizacja modeli,
- eksport plików do druku,
- sprawdzenie poprawności technicznej,
- przygotowanie do realizacji wydruków.

Marzec 2027 – Druk 3D „Pomysły stają się rzeczywistością”

- realizacja wydruków,
- kontrola jakości,
- rozwiązywanie problemów technicznych,
- dokumentacja procesu (zdjęcia, nagrania).



Kwiecień 2027 – Montaż i integracja „Łączymy elementy”

- łączenie wszystkich elementów makiety,
- dopracowanie szczegółów projektu,
- integracja całości koncepcji miasta,
- przygotowanie do prezentacji.

Maj 2027 – Tydzień Projektów „Planujemy miasto razem”

Intensywny etap pracy zespołowej obejmujący:

- finalizację układu „Miasta Zawodów 3D”,
- integrację wszystkich wcześniej wykonanych elementów,
- wprowadzanie ostatnich poprawek,
- wspólne podejmowanie decyzji projektowych,
- przygotowanie prezentacji końcowej,
- podsumowanie całorocznej pracy.

Tydzień Projektów rozwija:

- odpowiedzialność,
- komunikację,
- współpracę,
- umiejętność planowania,
- refleksję nad procesem uczenia się.

Czerwiec 2027 – Prezentacja i ewaluacja „Nasze Miasto Zawodów”

- prezentacja efektów pracy,
- wystawa projektu,
- autorefleksja uczniów,
- ankiety ewaluacyjne,
- podsumowanie innowacji,
- wnioski do dalszej pracy.

4. Formy pracy

- metoda projektu,
- praca indywidualna,
- praca zespołowa,
- warsztaty praktyczne,



- zajęcia z doradztwa zawodowego,
- prezentacje uczniowskie,
- elementy pracy online.

5. Oczekiwane efekty

Uczeń:

- rozwija kompetencje cyfrowe,
- potrafi projektować w 3D,
- współpracuje w zespole,
- analizuje swoje zainteresowania,
- świadomie planuje swoją przyszłość,
- prezentuje efekty pracy.

Szkoła:

- wdraża nowoczesne metody nauczania,
- wzmacnia doradztwo zawodowe,
- rozwija kompetencje przyszłości,
- podnosi jakość pracy dydaktycznej.