

# Cel i Zakres Szkolenia / Praktyk – Tworzenie Gier 2D

---

## Cel szkolenia / praktyk

Celem szkolenia z tworzenia gier 2D jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego projektowania, programowania, testowania oraz publikowania własnych gier 2D na różne platformy – komputerowe, przeglądarkowe oraz mobilne. Uczestnik będzie pracować nad własnym projektem gry, ucząc się poprzez praktyczne zadania, małe projekty oraz indywidualne wsparcie mentora. Szkolenie obejmuje pełny cykl tworzenia gry: od pomysłu, przez kodowanie, tworzenie grafiki i interfejsu, aż po publikację i podstawowy marketing. Kurs łączy naukę technicznych aspektów programowania z kreatywnym podejściem do projektowania gier.

## Zakres tematyczny

- Podstawy Unity: instalacja, konfiguracja projektu, praca ze scenami, prefaby, skrypty w C#.
- Projektowanie gry: typy gier 2D, tworzenie mechanik, projekt poziomów, UX i dostępność.
- Animacja i grafika 2D: sprite sheety, atlasy, animacje, style graficzne (pixel art, retro).
- Tworzenie logiki gry: fizyka, interakcje, kolizje, zarządzanie stanami gry.
- Organizacja kodu i optymalizacja: czysty kod, wzorce projektowe, profilowanie, chunkowanie map.
- Multiplayer: podstawy komunikacji sieciowej, synchronizacja graczy, narzędzia typu Photon.
- Dźwięk i muzyka: integracja audio, generatory retro, dopasowanie muzyki do stylu gry.
- Publikacja gier: przygotowanie buildów, publikacja na Steam, itch.io, Google Play.
- Zarządzanie projektem: feedback, testowanie, trailery, aspekty prawne i licencyjne.
- Realizacja własnej gry: mentoring, iteracje projektu, wsparcie przy debugowaniu i refaktoryzacji.

## Cele operacyjne

- Samodzielnie zaprojektować koncepcję gry 2D i przygotować plan realizacji.
- Stworzyć grę przy użyciu Unity z własną logiką, grafiką, dźwiękiem i interfejsem.
- Opanować podstawy programowania w C# w kontekście Unity i skryptowania gier.
- Zastosować dobre praktyki kodowania, organizacji projektu i optymalizacji.
- Zaimplementować elementy dostępności i dbałość o UX.
- Zintegrować proste rozwiązania sieciowe w grach multiplayer.
- Zrealizować proces publikacji gry, tworząc gotowy build i materiały promocyjne.
- Uzyskać umiejętności przydatne w tworzeniu portfolio i dalszym rozwoju zawodowym.

Szkolenie może służyć jako praktyka zawodowa dla uczniów techników informatycznych. Program jest dostosowany indywidualnie do poziomu uczestnika. Większość pracy realizowana jest projektowo, z naciskiem na rozwój praktyczny. Program może być modyfikowany w zależności od wybranej ścieżki i poziomu doświadczenia.