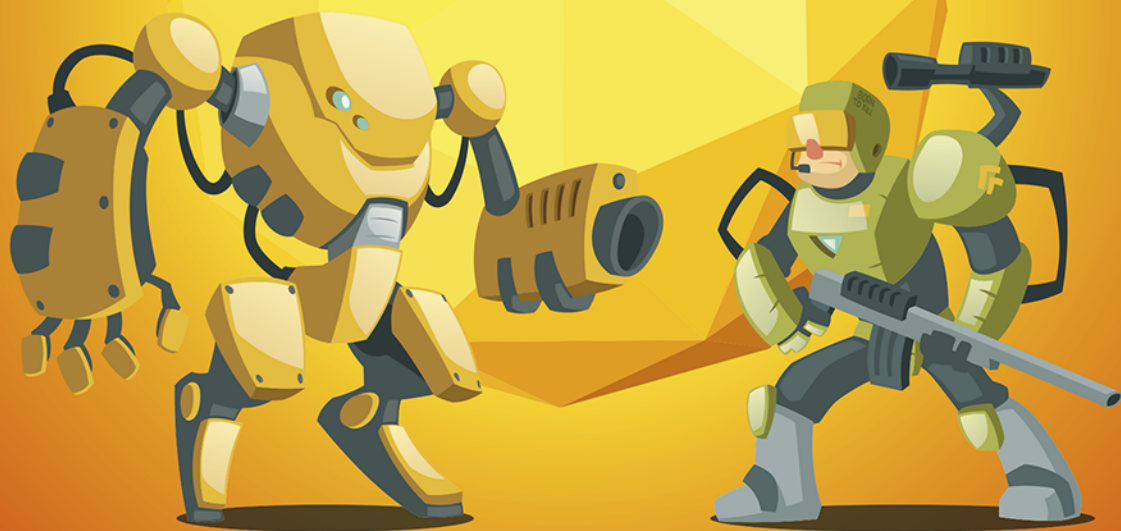


Radostaw Kulesza, Sebastian Langa,
Dawid Leśniakiewicz, Piotr Pełka,
Przemysław Folholc

Młodzi giganci programowania **ROBLOX** z Lua



Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Małgorzata Kulik

Projekt okładki: Studio Gravite / Olsztyn
Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Grafika na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.com

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: helion@helion.pl

WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://helion.pl/user/opinie/mlogro>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Kody źródłowe wybranych przykładów dostępne są pod adresem:

<https://ftp.helion.pl/przyklady/mlogro.zip>

ISBN: 978-83-283-7214-6

Copyright © Helion S.A. 2021

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Spis treści

| | |
|-------|---|
| Wstęp | 8 |
|-------|---|

CZĘŚĆ I.

Poznaj środowisko programowania Roblox Studio

| | |
|---|----|
| 1.1. Instalacja środowiska | 10 |
| 1.1.1. Jeżeli posiadasz konto w Roblox Studio | 11 |
| 1.1.2. Jeżeli nie posiadasz konta w Roblox Studio | 11 |
| 1.2. Wygląd środowiska Roblox Studio | 12 |
| 1.3. Tworzenie nowego projektu | 14 |
| 1.3.1. Tworzenie nowego projektu za pomocą Roblox Studio | 14 |
| 1.3.2. Uruchomienie Roblox Studio za pomocą strony Robloksa | 14 |
| 1.3.3. Tryb ciemny w Roblox Studio | 15 |
| 1.3.4. Edycja projektu na serwerach Robloksa | 16 |
| 1.4. Podstawowy wygląd środowiska Roblox Studio | 17 |
| 1.5. Duże ułatwienie – poruszanie kamerą | 18 |
| 1.6. Poznajmy podstawowe narzędzia! | 19 |
| 1.7. Zakładka Terrain (Teren) | 20 |
| 1.8. Zakładka Insert (Wstawianie) | 21 |
| 1.9. Zakładka Edit (Edycja) | 22 |

| | |
|--|----|
| 1.10. Zakładka Test (Sprawdzenie) | 25 |
| 1.11. Usuwanie obiektów | 27 |
| 1.12. Narzędzie Transform (Przekształcenie) | 28 |
| 1.13. SpawnLocation (Miejsce odrodzenia) | 29 |
| 1.14. Efekty specjalne | 31 |
| 1.15. Możliwości modelowania bryłowego (Solid Modeling) | 33 |
| 1.16. Możliwości mocowań i ograniczeń (Attachments i Constraints) | 36 |
| 1.17. Zbuduj własną małą kręgielnię | 40 |
| 1.18. Zapisywanie projektów | 43 |
| 1.19. Jak zmienić wygląd postaci? | 44 |

CZĘŚĆ II.

Buduj i programuj, czyli wstęp do programowania w Roblox Studio

| | |
|---------------------------------|----|
| 2.1. Poznajemy język Lua | 48 |
| 2.2. Podstawy działania gry | 49 |
| 2.3. Tworzenie nowego projektu | 50 |
| 2.4. Dodanie skryptu do świata | 51 |
| 2.4.1. Co to za napis? | 52 |
| 2.5. Zmienne – podstawy | 54 |
| 2.5.1. Budowa zmiennych | 54 |
| 2.5.2. Przykład użycia zmiennej | 54 |
| 2.5.3. Zmienne – typy danych | 55 |

| | |
|--|----|
| 2.6. Instrukcje warunkowe | 57 |
| 2.7. Pętle | 59 |
| 2.7.1. Pętla for | 59 |
| 2.7.2. Pętla while | 60 |
| 2.7.3. Pętla repeat until | 61 |
| 2.8. Funkcje | 62 |
| 2.9. Bombowa zabawa – stworzenie bomby z wykorzystaniem języka Lua | 63 |
| 2.9.1. Tworzenie modeli | 63 |
| 2.9.2. Dodawanie efektów specjalnych do bomby | 68 |
| 2.9.3. Tworzenie programu i dodawanie efektów dźwiękowych | 72 |
| 2.9.4. Czas testów! | 75 |
| 2.9.5. Dodawanie wieży obserwacyjnej | 76 |
| 2.9.6. Zadanie specjalne – zdalny detonator | 77 |

CZĘŚĆ III.

Wstęp do tworzenia pierwszej gry i nowych terenów

| | |
|---------------------------------------|----|
| 3.1. Budowniczy Robloksa | 82 |
| 3.2. Tworzymy nowy projekt | 83 |
| 3.3. Terrain Editor | 84 |
| 3.3.1. Create | 84 |
| 3.3.2. Region | 85 |
| 3.3.3. Edit | 88 |
| 3.4. Rajska Wyspa | 91 |
| 3.4.1. Widok wyspy | 91 |
| 3.4.2. Udostępnianie projektu offline | 93 |
| 3.4.3. Uczynienie projektu publicznym | 94 |
| 3.5. Podłoga to lawa | 95 |
| 3.5.1. Budowa mapy | 95 |
| 3.5.2. Tworzenie niebezpiecznej lawy | 98 |

CZĘŚĆ IV.

Przygoda z Gigantem

| | |
|---|------------|
| 4.1. Wstęp | 104 |
| 4.1.1. Tworzenie nowego projektu | 104 |
| 4.2. Tablica informacyjna | 107 |
| 4.2.1. Tworzenie modelu tablicy | 107 |
| 4.2.2. Nałożenie tekstu na obiekt w świecie 3D | 108 |
| 4.2.3. Edycja właściwości SurfaceGui | 109 |
| 4.2.4. Edycja właściwości TextLabel | 110 |
| 4.2.5. Efekt finalny | 111 |
| 4.3. Stworzenie przeszkody na szynach kolejowych | 112 |
| 4.3.1. Tworzenie przeszkód | 112 |
| 4.3.2. Tworzenie interakcji z obiektami | 113 |
| 4.3.3. Tworzenie nowych postaci | 116 |
| 4.3.4. Dialog | 128 |
| 4.4. Burmistrz | 137 |
| 4.5. Zagubiona przesyłka | 138 |
| 4.5.1. Model przesyłki | 138 |
| 4.5.2. Budowa interfejsu GUI | 140 |
| 4.5.3. Właściwości Frame | 142 |
| 4.5.4. Właściwości TextLabel | 144 |
| 4.5.5. Przycisk do zamykania listu | 146 |
| 4.5.6. Program do listu | 147 |
| 4.6. Jaskinia | 150 |
| 4.6.1. Tworzenie jaskini | 150 |
| 4.6.2. Grupa porywaczy | 154 |
| 4.6.3. Tworzenie ogniska | 154 |
| 4.6.4. Tworzenie dialogu z porywaczami | 158 |
| 4.7. Porwana córka Burmistrza | 160 |
| 4.7.1. Miejsce ukrycia córki Burmistrza | 160 |
| 4.7.2. Tworzenie postaci córki Burmistrza | 163 |
| 4.7.3. Tworzenie rozmowy z córką Burmistrza | 164 |
| 4.8. Stworzenie dialogu dla Burmistrza | 166 |
| 4.9. Stworzenie programu do dialogów | 168 |
| 4.10. Nagroda | 170 |

CZĘŚĆ V.

Przybornik kodera

| | |
|---|-----|
| 5.1. Różnice ważne dla kodera Robloksa | 174 |
| 5.2. Szybkie bieganie | 175 |
| 5.2.1. Opis projektu Capture The Flag | 176 |
| 5.2.2. Tworzenie programu | 178 |
| 5.2.3. Czas testów | 180 |
| 5.3. Jak zarobić Robuksy? | 182 |
| 5.3.1. Dodatki do gry | 182 |
| 5.3.2. Dodanie latającego dywanu | 182 |
| 5.3.3. Sprawdzenie latającego dywanu | 183 |
| 5.3.4. Tworzenie przepustki | 185 |
| 5.3.5. Tworzenie interfejsu graficznego i programu do zakupu przepustki | 190 |
| 5.3.6. Test za pomocą Roblox Studio | 194 |
| 5.3.7. Test na serwerze podczas normalnej gry | 198 |
| 5.4. To już koniec! | 203 |
| Bibliografia | 204 |

4.7. PORWANA CÓRKA BURMISTRZA

Z rozmowy z Indianką wynikało, że córka Burmistrza jest ukryta w górach. Wskazuje na to zdanie:

Nie możemy ci pokazać, gdzie ukryliśmy córkę Burmistrza – wspinaczka górską z tobą mogłaby być niebezpieczna.

Zatem brakuje nam co najmniej dwóch rzeczy:

- miejsca, w którym ukryta jest córka Burmistrza,
- postaci córki Burmistrza.

4.7.1. Miejsce ukrycia córki Burmistrza

Obszar z poniższego zdjęcia możemy wykorzystać do stworzenia kryjówki, w której znajduje się zaginiona. Oto widok na góry:



Korzystając z narzędzia *Terrain Editor* wykonaj kolejną jaskinię.

WSKAZÓWKA

Podczas pracy nad jaskiniami pamiętaj o wyłączeniu *GlobalShadows* w *Lighting*, a gdy już skończysz edytować grę, możesz włączyć tę opcję z powrotem.

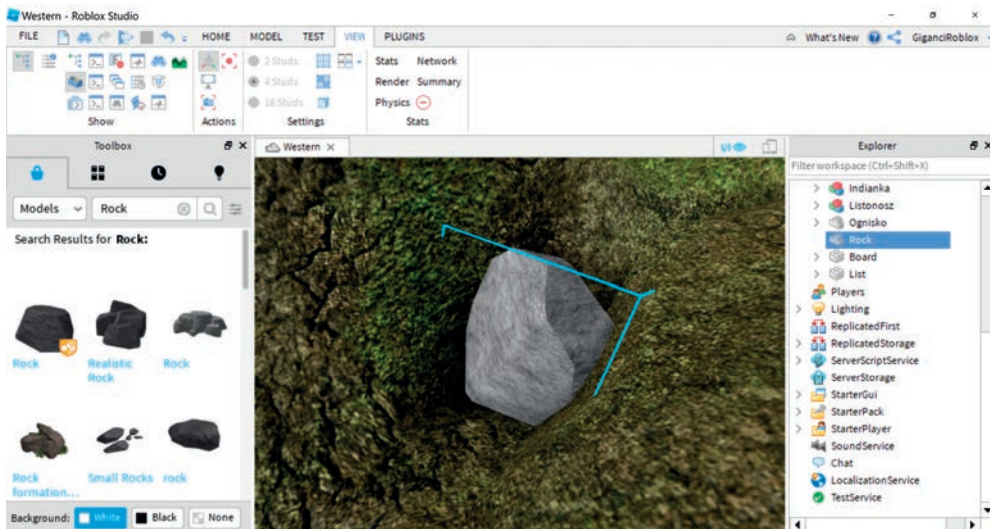
Oto wygląd wejścia do jaskini:





Tak wygląda jaskinia, w której będzie się znajdować porwana:



Porywacze nie zostawiliby córki Burmistrza bez przeszkód uniemożliwiających wydostanie się z pułapki – za pomocą narzędzia *Toolbox* możesz wykorzystać skałę w celu zablokowania przejścia. Dodanie skały:



Córka Burmistrza nie poradzi sobie z taką skałą, jednak nasz silny bohater dysponuje mocą usuwania przeszkód – pokazał to już przy okazji usuwania drzew z torów kolejowych.

Wystarczy, że dodasz prosty program do obiektu **Rock**:  **Rock**  **Script**

Kod programu:

```
local rock = script.Parent
local clickDetector = Instance.new("ClickDetector", rock)

clickDetector.MouseClick:Connect(function()
rock:Destroy()
end)
```

WSKAZÓWKA

Zapomniałeś, jak działa powyższy program? Wystarczy wrócić do fragmentu książki, w którym programowałeś skrypt do usuwania drzew.

Najedź kursorem myszki na skałę, a następnie kliknij lewy przycisk myszki.



Skąta została usunięta:



4.7.2. Tworzenie postaci córki Burmistrza

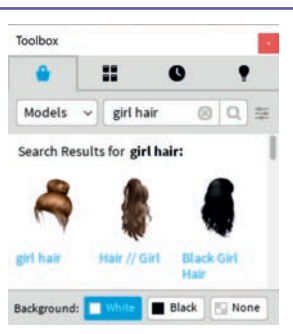
Jedną z różnic przy tworzeniu postaci dziewczyny za pomocą *Rig Builder* jest to, że zamiast *Mesh Rig* wybieramy *Woman Rig*. Wybranie stroju, twarzy oraz włosów zależy od fantazji osoby tworzącej postać. Pamiętaj o narzędziu *Toolbox*!

Oto widok narzędzia *Rig Builder* z zaznaczoną opcją *Woman Rig*:



WSKAZÓWKA

Jeżeli masz problem ze znalezieniem włosów, w wyszukiwarce *Toolboxa* wpisz *girl hair*.



Tak, przykładowo, może wyglądać uprowadzona córka Burmistrza.



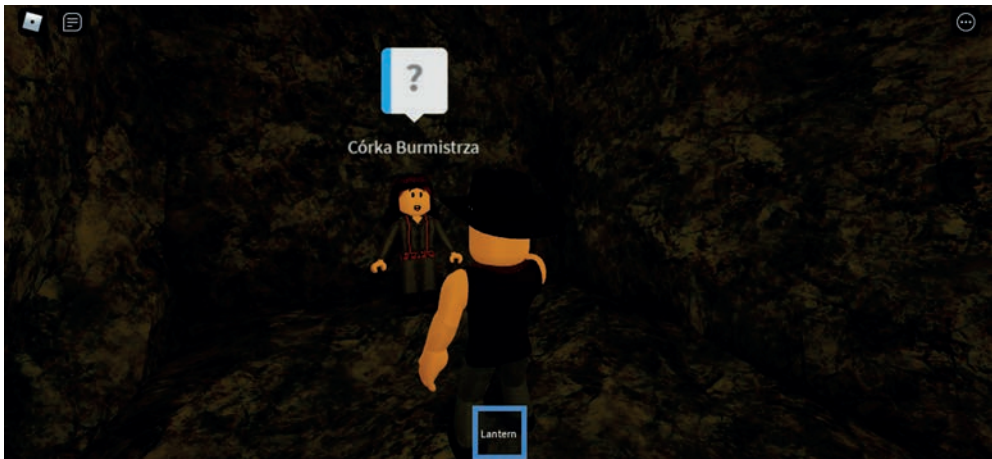
WSKAZÓWKA

Jeżeli tworzenie postaci sprawia Ci problemy, pamiętaj – możesz znaleźć gotowe postaci w narzędziu *Toolbox*!

4.7.3. Tworzenie rozmowy z córką Burmistrza

Kiedy postać córki Burmistrza jest już gotowa, Twoim kolejnym zadaniem do wykonania jest stworzenie dialogu bohatera z nią. Pamiętaj, że zawsze można rozbudować dialog lub go zmodyfikować, dostosowując do dowolnej wersji wydarzeń – sprawi to, że rozgrywka będzie jedyna w swoim rodzaju.

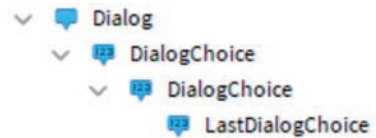
Oto widok dymku rozmowy unoszącego się nad córką Burmistrza podczas gry:





WSKAZÓWKA

Po rozmowie z córką Burmistrza gracz powinien udać się do jej ojca i z nim porozmawiać. Musisz więc stworzyć program, który będzie aktywował rozmowę z nim w momencie, kiedy bohater skończy rozmawiać z jego córką. Zauważ, że ostatni *DialogChoice* różni się od poprzednich nazwą – został on nazwany *LastDialogChoice*. Należy powtórzyć to samo we własnym projekcie gry. Będziesz się odwoływać do tego dialogu w programie.



WAŻNE!

Nazwy obiektów dla skryptów są bardzo ważne. Sprawdź, czy w Explorerze nazwa dodanej córki Burmistrza jest identyczna z tą:



PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA
Helion 

Naucz się tworzyć prawdziwe gry komputerowe!

Uwielbiasz grać? Interesujesz się programowaniem? Nie możesz się oderwać od komputera? Świetnie! Uwolnij swoją kreatywność i zacznij tworzyć własne gry z Robloxem.

Ta książka pomoże Ci postawić pierwsze kroki w środowisku Roblox Studio i poprowadzi Cię przez wszystkie etapy pracy nad grą. Stworzysz wirtualny świat, powołasz do życia barwne postaci, przygotujesz ciekawe scenariusze i przeżyjesz niesamowitą przygodę, jaką jest programowanie.

Odkryj niezbędne narzędzia, naucz się języka Lua i rozwiń swoje umiejętności programistyczne. Sprawdź, ile satysfakcji daje tworzenie. Dowiedz się, jak osiągnąć najlepsze efekty. Pokaż światu, na co Cię stać!

Poznaj Robloxa od podszewki!

- Instalacja Roblox Studio i tworzenie projektu
- Kreowanie scen i dodawanie postaci
- Działanie podstawowych narzędzi
- Edytowanie terenu i postaci
- Dodawanie efektów specjalnych
- Podstawy programowania w języku Lua
- Tworzenie własnych skryptów
- Dodawanie tablic, dialogów i interakcji
- Gotowe skrypty przydatne w grach
- Tworzenie prawdziwej gry krok po kroku
- Sprawdzone sposoby na zarabianie wirtualnej waluty robux

Przekonaj się, że programowanie to świetna zabawa!

Helion 



helion.pl



HELION SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel.: 32 230 98 63
helion@helion.pl

Sprawdź nasze szkolenia!



AKADEMIA IT & BUSINESS

HELIONSZKOLENIA.PL

KOD KORZYŚCI
Sięgnij po więcej! ▶



ISBN 978-83-283-7214-6



9 788328 372146

INFORMATYKA W NAJLEPSZYM WYDANIU

Cena: 39,90 zł