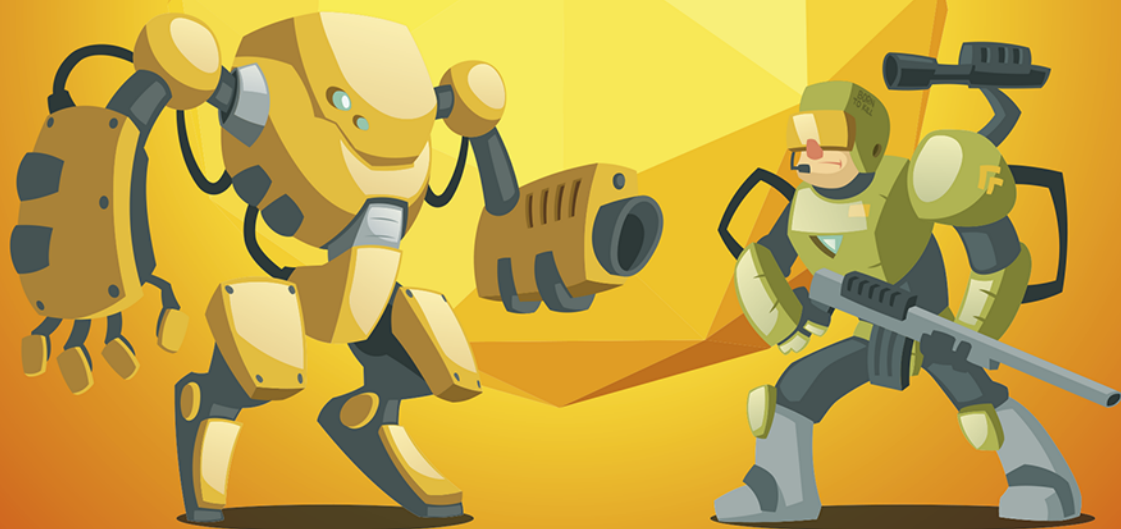


Radostaw Kulesza, Sebastian Langa,  
Dawid Leśniakiewicz, Piotr Pełka,  
Przemysław Folholc

# 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](mailto: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

<b>4.1. Wstęp</b>	<b>104</b>
4.1.1. Tworzenie nowego projektu	104
<b>4.2. Tablica informacyjna</b>	<b>107</b>
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
<b>4.3. Stworzenie przeszkody na szynach kolejowych</b>	<b>112</b>
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
<b>4.4. Burmistrz</b>	<b>137</b>
<b>4.5. Zagubiona przesyłka</b>	<b>138</b>
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
<b>4.6. Jaskinia</b>	<b>150</b>
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
<b>4.7. Porwana córka Burmistrza</b>	<b>160</b>
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
<b>4.8. Stworzenie dialogu dla Burmistrza</b>	<b>166</b>
<b>4.9. Stworzenie programu do dialogów</b>	<b>168</b>
<b>4.10. Nagroda</b>	<b>170</b>

## 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.



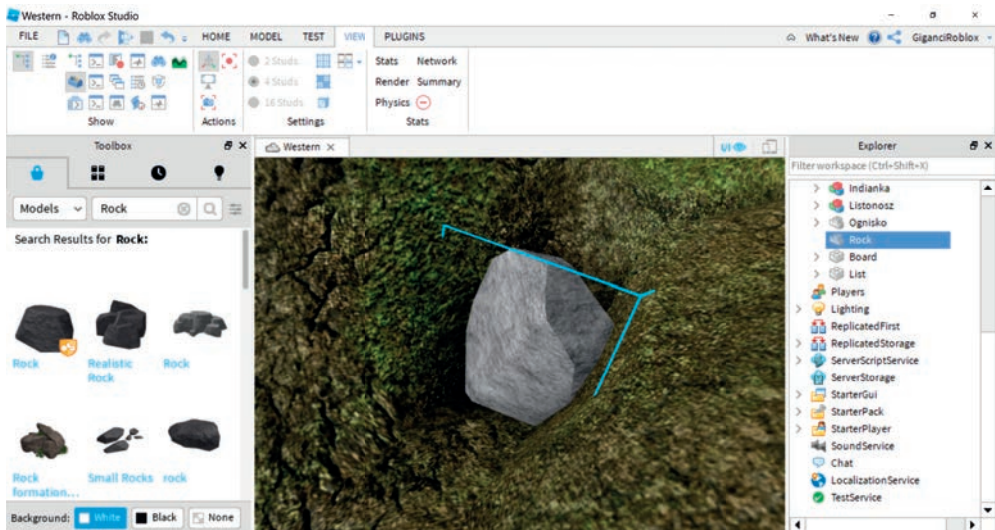
Oto wygląd wejścia do jaskini:





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

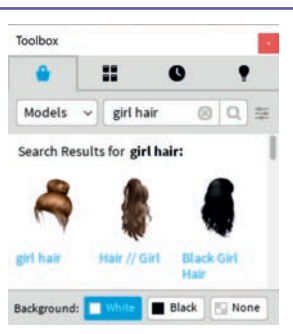
Jedną z różnic przy tworzeniu postaci dziewczyny za pomocą *Rig Builder* jest to, że zamiast *Mesh Rig* wybieramy *Woman Rig*. Wybranie stroju, twarzy oraz włosów zależy od fantazji osoby tworzącej postać. Pamiętaj o narzędziu *Toolbox*!

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.



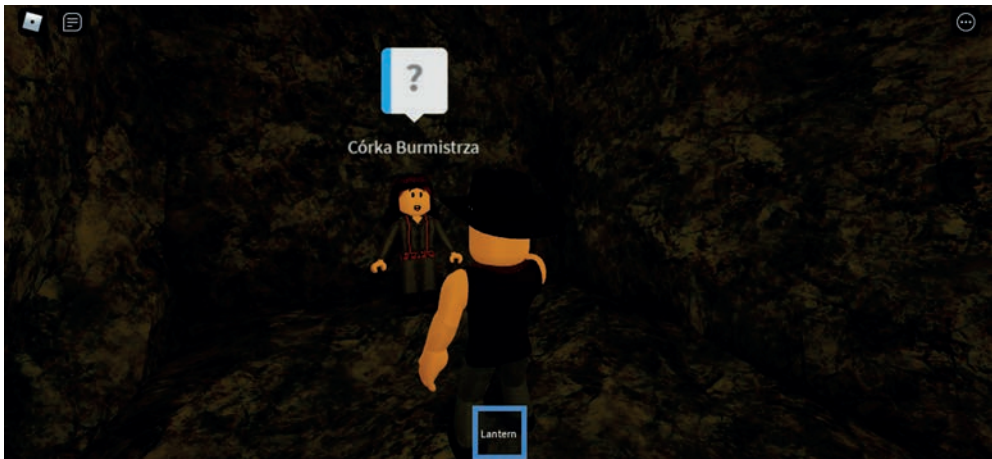
#### WSKAZÓWKA

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.

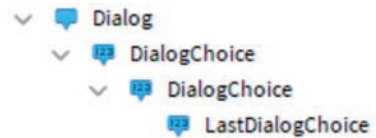
Oto widok dymku rozmowy unoszącego się nad córką Burmistrza podczas gry:





### 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