

GODOT ENGINE I GDSCRIPT

po swojsku

CZĘŚĆ 1

WPROWADZENIE DO ŚWIATA GIER
I PIERWSZE SKRYPTY

```
extends Node  
  
func _ready():  
    print("Witaj w świecie gier!")  
  
var state = {"score": 0,  
             "lives": 3}  
  
func _process(delta):  
    state.score += delta * 10  
    if state.score > 100:  
        print("Nowy świat czeka!")  
        get_tree().change_scene_to_file(  
            "res://World.tscn")
```

DARIUSZ GOŁĘBIOWSKI

GODOT ENGINE I GDSCRIPT POSWOJSKU Część 1: Wprowadzenie do świata gier i pierwsze skrypty

**PORADNIK POWSTAŁ NA BAZIE
DOŚWIADCZENIA OSOBISTEGO AUTORA
Z PRZYJACIELSKIM WSPARCIEM AI**

NOTA WYDAWCY

Wszelkie prawa do zawartości tej książki są zastrzeżone. Nieautoryzowane przez autora i/lub wydawnictwo poswojsku.pl rozpowszechnianie całości lub dowolnego fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonanie kopii jakiegokolwiek z dostępnych metod (między innymi: elektroniczną, kserograficzną, fotograficzną) spowoduje naruszenie praw autorskich niniejszego dzieła.

OD AUTORA:

Pamiętaj proszę- uszanuj zaangażowanie oraz godziny pracy, które spędziłem nad napisaniem oraz opracowaniem książki: GODOT ENGINE I GDSCRIPT POSWOJSKU Część 1: Wprowadzenie do świata gier - pierwsze skrypty - używaj tylko legalnie kupiony ebook.

Wydawnictwo poswojsku.pl:

1. dołożyło wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne, poprawne oraz rzetelne,
2. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody, które mogą wyniknąć z wykorzystania informacji zawartych w tej książce.

Wydawnictwo poswojsku.pl – kontakt:

Strona firmowa: www.poswojsku.pl

e-mail: bok@poswojsku.pl

ul. Paprocka 86, 98–220 Zduńska Wola

ISBN: 978-83-68360-43-1

Copyright © poswojsku.pl 2026

Autor: Gołębiowski Dariusz

W publikacji wykorzystano fonty:

Lato udostępniany na licencji SIL Open Font License,

Roboto, udostępniane na licencji Apache License, Version 2.0.

Informacja o wykorzystaniu sztucznej inteligencji

Podczas przygotowywania publikacji wykorzystano narzędzia AI jako wsparcie w opracowywaniu koncepcji, porządkowaniu materiału, redagowaniu wybranych fragmentów oraz przygotowywaniu części elementów graficznych. Całość została zweryfikowana, uzupełniona i zatwierdzona przez autora, który ostatecznie wykonał: dobór, układ i treść publikacji.

Wybrane ilustracje mają charakter syntetyczny i zostały przygotowane lub zmodyfikowane z wykorzystaniem narzędzi generatywnej sztucznej inteligencji.

Od Wydawnictwa Cyfrowego poswojsku.pl

KILKA SŁÓW O FORMACH ŻEŃSKICH I MĘSKICH

Wspaniała Czytelniczko - Drogi Czytelniku

Jak nowoczesnemu wydawnictwu, zależy nam, aby nasz publikacje były przyjazne dla wszystkich osób. Jednocześnie staramy się, aby nasi autorzy pisali w sposób prosty, naturalny i wygodny w czytaniu.

Dlatego w książce czasami używane są formy męskie, a czasami żeńskie. Wszystkie odnoszą się do każdej osoby czytającej tę publikację, niezależnie od płci, wieku, pochodzenia, stanowiska czy sposobu, w jaki sama siebie określa.

Nie stosujemy konsekwentnie zapisów typu „czytelnik/ czytelniczka”, „nauczyciel/ nauczycielka” itp., ponieważ utrudniają one płynność czytania.

Jeżeli ktoś zauważy, że

- liczba końcówek męskich nie zgadza się z liczbą końcówek żeńskich,
- istnieją inne końcówki, które nie zostały użyte,

z góry przepraszamy za nas i naszych Autorów. Nie jest to działanie zamierzone – po prostu poswojsku jest wydawcą książek ;), a nie firmą księgową, dbającą o zgodność liczby końcówek językowych.

**Wszystkim
Wspaniałym Czytelniczkom oraz
Drogim Czytelnikom
życzymy przyjemnej lektury tej książki.**

Spis treści

NOTA WYDAWCY.....	2
Wstęp - od marzenia o grze przez pierwszą linijkę kodu do światowego sukcesu.....	14
Serce: Ciekawy pomysł i historia.....	16
Mięśnie: Mechanika i technologia.....	17
Twarz: Atrakcyjna grafika.....	18
Dusza: Odpowiednie udźwiękowienie.....	19
Co jeszcze składa się na dobrą grę?.....	20
„Game Feel” - Odczuwalność.....	21
Iteracja jako proces twórczy.....	22
Dlaczego właśnie Godot Engine i GDScript?..	23

Moduł 1 Wprowadzenie do Godot Engine i

GDScript.....	24
1. Czym właściwie jest Godot Engine?.....	26
2. Jaki silnik renderujący wybrać?.....	29
Menedżer projektów — nasza baza startowa.....	30
+ Utwórz.....	30
Nazwa projektu.....	31
Ścieżka do projektu.....	33
Przycisk „Przeglądaj”.....	35
Opcja „Utwórz nowy folder”.....	35
Silnik renderujący — brzmi groźniej, niż wygląda.....	36
Forward+ — dla nowoczesnej grafiki 3D.....	37
Mobilny — rozsądny kompromis.....	38
Kompatybilny — najbezpieczniejszy początek.....	39
Co wybrać do naszej pierwszej gry?.....	40
Czy renderer można później zmienić?.....	41
Metadane kontroli wersji.....	42
„Edytuj teraz”.....	43
Przycisk „Utwórz”.....	44

A do czego służą pozostałe przyciski Menedżera projektów?.....	44
Importowanie.....	45
Skanuj.....	45
Filtruj projekty.....	45
Sortuj.....	46
Edycja.....	46
Uruchom.....	46
Zmień nazwę.....	46
Duplikuj.....	46
Zarządzaj tagami.....	47
Usuń.....	47
Usuń brakujące.....	47
Nasza konfiguracja startowa.....	48
3. Węzły – podstawowe elementy projektu....	49
4. Sceny – zestawy współpracujących węzłów	52
5. Utworzenie pierwszego projektu.....	56

6. Utworzenie pierwszej sceny.....	59
7. Zmiana właściwości węzła.....	62
8. Zapisanie i uruchomienie sceny.....	64
9. Pierwszy skrypt w GDScript.....	66
10. Co oznacza napisany kod?.....	69
11. Mini-zadanie: własny powitalnik.....	72
12. Eksperyment poswojsku: pierwszy przycisk	74
13. Dołączenie skryptu do przycisku.....	76
14. Najczęstsze problemy.....	81
Projekt uruchamia się, ale nie widać napisu.....	81
Komunikat z funkcji print() nie pojawia się w oknie programu.....	82
Godot pokazuje błąd dotyczący wcięcia.....	82
Funkcja przycisku nie uruchamia się.....	83
Skrypt nie pasuje do węzła.....	83
15. Co już potrafisz?.....	84

Moduł 2 – Podstawy programowania w GDScript

.....	86
1. Czym jest zmienna?.....	88
2. Jak nazywać zmienne?.....	90
3. Podstawowe typy danych.....	92
Liczby całkowite – int.....	92
Liczby zmiennoprzecinkowe – float.....	93
Tekst – String.....	93
Wartości logiczne – bool.....	94
4. Typ wartości a jej znaczenie.....	95
5. Jawne typowanie.....	97
6. Wnioskowanie typu.....	99
7. Zmienne składowe i zmienne lokalne.....	101
Zmienna składowa skryptu.....	101
Zmienna lokalna.....	102
8. Stałe.....	103
9. Operatory arytmetyczne.....	105

10. Skrócone operatory przypisania.....	107
11. Operatory porównania.....	109
12. Operatory logiczne.....	111
13. Instrukcje warunkowe.....	113
14. Pętla for.....	115
15. Funkcje.....	117
16. Parametry i argumenty funkcji.....	119
17. Funkcje zwracające wynik.....	121
18. Praktyka poswojsku: system punktów...	123
19. Zadanie praktyczne: kalkulator punktów	125
Przygotowanie sceny.....	125
Skrypt sceny.....	126
Połączenie sygnałów.....	128
20. Zadanie dodatkowe: punkty nie mogą być ujemne.....	129

21. Najczęstsze błędy.....	131
Literówki w nazwach.....	131
Nieprawidłowe wcięcia.....	131
Pomylenie = i ==.....	132
Próba połączenia tekstu z liczbą.....	132
Użycie zmiennej lokalnej poza funkcją.....	132
Niezgodny typ wartości.....	133
Instrukcja znajduje się poza funkcją.....	133
22. Co już potrafisz?.....	134
Podsumowanie - Twój nowy warsztat.....	136
PODZIĘKOWANIA.....	139
 Poznaj inne książki poswojsku.pl.....	140
 Szkolenia i Webinary.....	143
 Zostańmy w kontakcie!.....	145
Prawa autorskie.....	147
Nazwy handlowe i znaki towarowe.....	148

Wstęp - od marzenia o grze przez pierwszą linijkę kodu do światowego sukcesu

Każdy, kto kiedykolwiek chwycił za kontroler lub usiadł przed ekranem, by zanurzyć się w cyfrowym świecie, czuł to samo: fascynację!

Fascynację tym w jaki sposób:

- światy mogą być budowane,
- historie mogą być opowiadane poprzez interakcję
- reguły gry mogą wywoływać emocje – od adrenaliny po wzruszenie.

Jeśli trzymasz w rękach ten poradnik, oznacza to, że przestałeś tylko konsumować te historie. Postanowiłeś stać się ich twórcą.

Zanim jednak zagłębimy się w składnię `if`, `var` czy strukturę węzłów (Nodes), musisz zrozumieć, czym w istocie jest „gra” jako produkt i sztuka.

Aby stworzyć doświadczenie, które poruszy gracza, Twoja produkcja musi opierać się na kilku fundamentalnych filarach.

Serce: Ciekawy pomysł i historia

To tutaj zaczyna się wszystko. Dobra gra potrzebuje punktu zaczepienia – motywu, który sprawi, że gracz zapyta: „Co stanie się dalej?”. Może to być głęboka, wielowątkowa narracja w świecie fantasy, a może być to prosta, ale błyskotliwa koncepcja przetrwania na opuszczonej stacji kosmicznej. ***Historia to paliwo dla wyobraźni*** - to ona sprawia, że ***gracz*** nie tylko klika przyciski, ale ***przeżywa przygodę***.

Mięśnie: Mechanika i technologia

To tutaj wkracza „technologia”. Jeśli historia jest sercem, to mechanika jest ciałem i mięśniami gry. To zasady, według których poruszasz się po świecie: jak skaczesz, jak walczysz, jak zbierasz przedmioty.

I tutaj pojawia się **Godot Engine oraz język GDScript**. One nie są celem samym w sobie – są narzędziami, które pozwalają Twoim pomysłom stać się rzeczywistymi funkcjami. W tym ebooku nauczysz się, jak przełożyć „Chcę, żeby postać skoczyła po kliknięciu przycisku” na konkretny kod w GDScript. Wybraliśmy Godot 4.x, ponieważ jest on współczesny, potężny i – co najważniejsze – zaprojektowany tak, by być przyjaznym dla Twórców.

Twarz: Atrakcyjna grafika

Grafika to pierwsze, co widzi gracz. To ona buduje klimat i estetykę. Może to być fotorealistyczny świat 3D, ale może też być minimalistyczna, klimatyczna grafika 2D w stylu pixel-art. Niezależnie od wybranej ścieżki, oprawa wizualna musi współgrać z historią oraz mechanikami, tworząc spójny obraz.

Poprzez atrakcyjną grafikę „kupujesz” pierwszą uwagę gracza. Ten pierwszy pozytywny impuls dla mózgu mówiący „to ekstra wygląda”, może zdecydować o chęci skorzystania z Twojej produkcji i wydania na nią kasy :).

Dusza: Odpowiednie udźwiękowanie

Dźwięk to często niedoceniany bohater. To on buduje napięcie w mrocznym korytarzu, daje poczucie mocy przy zadawaniu ciosu i wypełnia pustkę w ciszy.

Dźwięki otoczenia i muzyka to warstwy, które „domykają” doświadczenie gracza, sprawiając, że świat staje się namacalny.

Właściwe udźwiękownienie to prawdziwa sztuka. Jeżeli połączysz ją z ciekawą historią, atrakcyjną grafiką i dobrze działającą mechaniką – sukces masz gwarantowany.

Co jeszcze składa się na dobrą grę?

Jako Twój przewodnik po:

- Godot Engine,
- GDScript,
- generalnie - świecie gier,

chciałbym dodać do powyższej listy dodatkowe,
kluczowe elementy, które odróżniają „zwykły projekt”
od „świetnej gry”:

„Game Feel” - Odczuwalność

Mam na myśli subtelność sztuki tworzenia i polerowania detali. To ten moment, w którym dla przykładu:

- skok postaci ma odpowiedni „odrzut”,
- uderzenie przeciwnika wywołuje lekkie drżenie ekranu inny ciekawy efekt wizualny.

W tym ebooku, ucząc się podstaw GDScript, nie skupimy się tylko na „uruchamianiu kodu” – chcę nauczyć Ciebie budowania interakcji, które po prostu dobrze się „czują”. Choć nie od razu, bo rozpocząć musimy od podstaw.

Iteracja jako proces twórczy

Tworzenie gier to nie sprint, to maraton. Bardzo rzadko pierwsza wersja gry jest doskonała. Przychyliłbym się nawet do zdania, że zawsze pierwsza wersja gry jest kiepska.

Proces tworzenia rozwiązań technologicznych, czyli także gier, to ciągłe testowanie, poprawianie oraz ulepszanie (tzw. *iteracja*).

Ta seria poradników została zaprojektowana tak, abyś nie tylko nauczyła się techniki, ale byś zrozumiała proces budowania – od prototypu mechaniki po dopracowany produkt.

Dlaczego właśnie Godot Engine i GDScript?

Wielu początkujących czuje paraliż przed nauką programowania. Wybraliśmy tę drogę dla Ciebie, ponieważ **GDScript został stworzony z myślą o twórcach gier**. Jest czytelny, logiczny i pozwala na szybkie osiągnięcie efektów. Godot Engine serii 4.x oferuje nowoczesne narzędzia, które pozwalają skupić się na kreatywności, a nie na walce z własnym kodem.

Zaczynamy?

Twoja podróż od „pomysłu” do „technologii” właśnie się zaczyna.

Moduł 1

Wprowadzenie do

Godot Engine i

GDScript

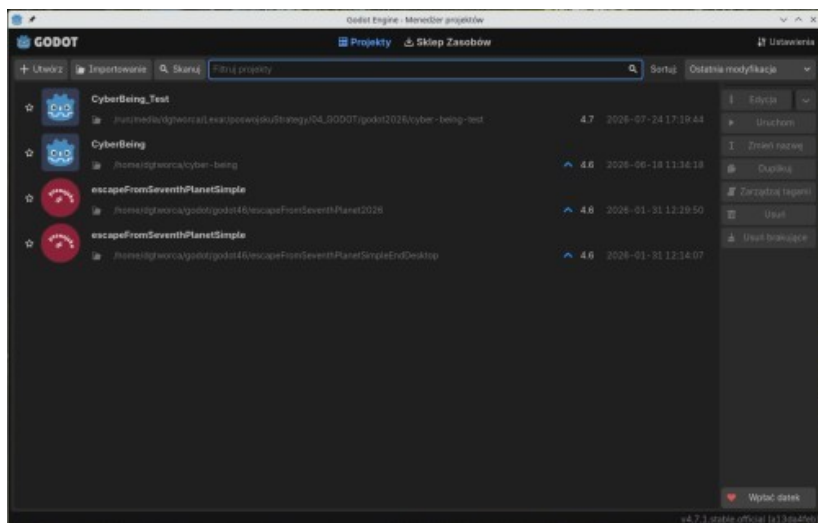
Cel modułu:

Zrozumieć, czym jest Godot Engine, poznać podstawową rolę scen i węzłów oraz napisać pierwszy działający skrypt w języku GDScript.

Po ukończeniu tego modułu będziesz potrafić:

- utworzyć i zapisać projekt;
- zbudować prostą scenę;
- dodawać węzły do drzewa sceny;
- zmieniać właściwości węzłów;
- dołączyć skrypt do węzła;
- uruchomić scenę i cały projekt;
- znaleźć komunikaty wyświetlane przez program;
- obsłużyć kliknięcie przycisku.

1. Czym właściwie jest Godot Engine?



Godot Engine to bezpłatny silnik open source przeznaczony przede wszystkim do tworzenia gier 2D i 3D

Witaj w gronie twórców. Do dzieła!

Serdecznie dziękujemy za poświęcenie Twojego czasu na zapoznanie się z początkiem pierwszej części poradnika dla osób szukających wiedzy w obszarze gier, a w szczególności ich tworzenia w Silniku Godot Engine i języku kodowania GDScript. Zapraszamy także do nabycia pełnej wersji tego ebooka. Więcej informacji znajdziesz na stronie wydawnictwa

www.poswojsku.pl

PODZIĘKOWANIA

Serdecznie dziękuję za zapoznanie się z zawartością mojego poradnika. Mam nadzieję, że przyniósł on Tobie Droga Czytelniczko/ Wspaniały Czytelniku - dużo wiedzy oraz zrozumienia odnośnie sposobów efektywnego wykorzystania narzędzi związanych z AI. Zapraszam Ciebie także do kolejnych części poradnika „AI w edukacji”.

W poradniku wykorzystano:

- własne materiały graficzne,
- prace AI,
- cliparty z programu LibreOffice na licencji CCO.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Autor poradnika: DARIUSZ GOŁĘBIEWSKI



Poznaj inne książki poswojsku.pl

Jeśli spodobał się Tobie ten poradnik i chcesz dalej rozwijać swoją wiedzę o cyberbezpieczeństwie, technologii i świadomym korzystaniu z internetu, oto moje inne książki, które mogą w tym pomóc. Każda z nich powstała z myślą o osobach, które szukają praktycznych wskazówek, konkretnych przykładów i języka zrozumiałego dla każdego.



Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji – Część 1: Wprowadzenie

Kompleksowy wstęp do tematyki ochrony danych, prywatności i bezpiecznego korzystania z sieci. To książka dla tych, którzy chcą szybko zrozumieć, na czym polegają najważniejsze zagrożenia i jak zacząć się przed nimi skutecznie bronić – bez skomplikowanego żargonu. Znajdziesz tu przykłady z życia i proste instrukcje krok po kroku.



Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji – Część 2: Cyberhigiena

Praktyczny przewodnik po codziennych nawykach, które realnie zwiększają Twoje bezpieczeństwo. Dowiesz się, jak tworzyć silne hasła, chronić urządzenia, wykrywać próby

oszustw i przygotować swoją rodzinę na zagrożenia cyfrowe. To pozycja obowiązkowa, jeśli chcesz, żeby cyberhigiena była naturalną częścią Twojego życia.



Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji – Część 3: Dziecko i Ty

Poradnik stworzony specjalnie dla rodziców i opiekunów, którzy chcą wprowadzać dzieci w cyfrowy świat z rozsądkiem i spokojem. Znajdziesz tu nie tylko zasady i rekomendacje, ale też gotowe sposoby rozmowy o bezpieczeństwie i budowania zaufania. Ta książka pomoże Ci chronić najmłodszych bez straszenia i nadmiernej kontroli.



AI w edukacji – Część 1: Praktyczny poradnik nie tylko dla nauczycieli

Sztuczna inteligencja to nie tylko moda, ale i realne narzędzie, które może usprawnić naukę i pracę. W tej książce pokazuję, jak korzystać z AI w prosty sposób – od generowania treści, przez wspieranie kreatywności, po automatyzację codziennych zadań. Idealna dla edukatorek/edukatorów i osób, które chcą poznać podstawy nowoczesnych technologii.

✨ **AI w edukacji – Część 2: Praktyczne pomysły na kreatywną edukację**

Kontynuacja pierwszej części – pełna inspiracji, scenariuszy zajęć i ćwiczeń. Dowiesz się, jak prowadzić warsztaty i lekcje, które łączą AI z rozwojem kompetencji cyfrowych, logicznego myślenia i twórczego podejścia do nauki. Świetna pozycja dla wszystkich, którzy szukają konkretnych narzędzi i gotowych rozwiązań.

Stwórz Grę Mobilną

Praktyczny przewodnik dla osób, które marzą o stworzeniu własnej gry na smartfon. Od absolutnych podstaw programowania w JavaScript i React Native, przez projektowanie rozgrywki, aż po publikację gry. Jeśli chcesz uczyć się kodowania w sposób ciekawy i namacalny, to ta książka będzie Twoim drogowskazem.

Saga CyberJestestwa

Powieść science fiction dla tych, którzy chcą oderwać się od codzienności i zanurzyć w refleksyjnej historii o sensie istnienia, wolności i relacjach w obliczu zmian. To opowieść

o ludziach i technologii, o wyborach i konsekwencjach – dla miłośniczek/miłośników literatury, którzy cenią głębsze przesłanie i oryginalny klimat.

Wszystkie moje ebooki możesz nabyć na:

 stronie wydawnictwa cyfrowego **poswojsku.pl**



Szkolenia i Webinary

Jeśli chcesz pogłębić wiedzę, zdobyć praktyczne umiejętności i od razu wprowadzić je w życie – zapraszam Cię na moje szkolenia i webinary. Każde z nich zostało przygotowane tak, aby w przystępny sposób przekazać konkretne rozwiązania i pomóc Ci działać od zaraz.



Bezpieczni w sieci – Jak chronić siebie i rodzinę przed cyberzagrożeniami

Szkolenie, w którym krok po kroku omawiam zagrożenia najczęściej dotyczące rodziny – od fałszywych wiadomości i wyłudzeń danych, po ochronę urządzeń

domowych i zabezpieczanie dzieci w internecie. Idealne dla rodziców, opiekunów i osób, które chcą działać świadomie.

Cyberbezpieczeństwo dla małych organizacji i firm

Praktyczny warsztat dla właścicieli firm, fundacji i urzędów, którzy chcą nauczyć się chronić dane pracowników i klientów bez kosztownych wdrożeń. Omawiam darmowe narzędzia, procedury bezpieczeństwa i sposoby budowania kultury cyberhigieny w zespole.

AI w życiu codziennym – od podstaw

Webinar pokazujący, jak sztuczna inteligencja może ułatwić pracę, naukę i organizację codziennych spraw. Dowiesz się, jak korzystać z AI do tworzenia treści, automatyzacji zadań i rozwijania nowych umiejętności – nawet jeśli nie masz doświadczenia technicznego.

Szyfrowanie danych – dyski, pliki, poczta

Szkolenie wprowadzające w świat szyfrowania, pokazujące krok po kroku, jak zabezpieczyć swoje dane prywatne i firmowe za pomocą bezpłatnych narzędzi. Idealne dla każdego, kto chce uniknąć utraty poufnych informacji.

Cyfrowe bezpieczeństwo dziecka – jak mądrze wspierać młodych użytkowników internetu

Spotkanie dla rodziców i nauczycieli, którzy chcą dowiedzieć się, jak rozmawiać z dziećmi o zagrożeniach online, jak ustawiać kontrolę rodzicielską i jak budować zaufanie w cyfrowym świecie.

Aktualne terminy szkoleń i webinarów znajdziesz na

stronie:  poswojsku.pl

a webinarów: www.poswojsku.com.pl

Zapraszam również do kontaktu – chętnie pomogę dobrać szkolenie odpowiednie dla Twoich potrzeb.

 **Zostańmy w kontakcie!**

Jeśli chcesz być na bieżąco z nowymi książkami, szkoleniami i inspiracjami o cyberbezpieczeństwie, technologii i AI – zapraszam Cię do obserwowania moich profili. Dzięki temu nie przegapisz premier, promocji i wartościowych materiałów które tworzę: często, prosto, przystępnie i z humorem.

- ♦ Strona internetowa 📌 poswojsku.pl
- ♦ Facebook 📌 facebook.com/poswojsku
- ♦ YouTube 📌 youtube.com/@poswojsku
- ♦ LinkedIn 📌 linkedin.com/in/golebiowski-dariusz
- ♦ Instagram 📌 instagram.com/poswojsku
- ♦ Threads 📌 threads.com/@poswojsku
- ♦ TikTok 📌 tiktok.com/@astilus
- ♦ Amazon Author Page 📌
amazon.com/author/dariuszgolebiowski
- ♦ Goodreads 📌 goodreads.com/dariuszgolebiowski

**Proszę, dołącz do mnie – razem budujemy
bezpieczniejszy i bardziej świadomy świat cyfrowy!**

Więcej informacji - www.poswojsku.pl

Prawa autorskie

Copyright © 2026 Dariusz Gołębiowski

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być kopiowana, rozpowszechniana, udostępniana ani wykorzystywana w inny sposób bez uprzedniej zgody uprawnionego, z wyjątkiem przypadków dozwolonych przez obowiązujące przepisy prawa, w szczególności w ramach dozwolonego cytatu.

Nazwy narzędzi, modeli i usług sztucznej inteligencji zostały wymienione wyłącznie w celach informacyjnych, edukacyjnych, porównawczych i ilustracyjnych.

Publikacja ma charakter niezależny. Nie jest oficjalnym materiałem żadnego z producentów ani dostawców opisanych narzędzi i nie stanowi przejawu ich współpracy, rekomendacji, zatwierdzenia, patronatu ani sponsoringu.

Nazwy handlowe i znaki towarowe

Wszystkie wymienione w publikacji nazwy firm, organizacji, produktów, modeli, usług, platform oraz powiązane z nimi logotypy mogą być znakami towarowymi, zastrzeżonymi znakami towarowymi albo nazwami handlowymi należącymi do odpowiednich właścicieli.

W szczególności:

- **OpenAI, ChatGPT, GPT, DALL·E i Sora** są nazwami lub znakami związanymi z OpenAI;
- **Microsoft i Copilot** są nazwami lub znakami związanymi z Microsoft Corporation;
- **Google, Gemini, Imagen, Veo i Flow** są nazwami lub znakami związanymi z Google LLC albo podmiotami należącymi do grupy Google;
- **Claude** jest nazwą usługi i rodziny modeli rozwijanych przez Anthropic PBC;

- **DeepSeek** jest nazwą modeli i usług rozwijanych przez DeepSeek;
- **Grok** jest nazwą modelu i usługi rozwijanej przez xAI;
- **Perplexity** jest nazwą usługi rozwijanej przez Perplexity AI;
- **Kimi** jest nazwą asystenta i rodziny modeli rozwijanych przez Moonshot AI;
- **Llama** jest nazwą rodziny modeli rozwijanych przez Meta Platforms;
- **Mistral** oraz nazwy modeli z tej rodziny są związane z Mistral AI;
- **Bielik** jest nazwą rodziny polskich modeli językowych rozwijanych w ramach inicjatywy Bielik.AI, związanej między innymi z Fundacją SpeakLeash oraz ACK Cyfronet AGH;
- **Kling AI** jest nazwą usługi generatywnej AI związanej z Kuaishou Technology;
- **Runway** jest nazwą platformy rozwijanej przez Runway AI;
- **Suno** jest nazwą platformy generowania muzyki rozwijanej przez Suno;

- **Udio** jest nazwą platformy generowania muzyki rozwijanej przez jej odpowiedniego właściciela;
- **Midjourney** jest nazwą platformy rozwijanej przez Midjourney, Inc.;
- **Stable Diffusion** jest nazwą rodziny modeli generowania obrazów związanej ze Stability AI;
- **Adobe i Adobe Firefly** są nazwami lub znakami związanymi z Adobe Inc.;
- **Canva** oraz nazwy oferowanych przez nią narzędzi AI są związane z Canva Pty Ltd;
- **HeyGen** jest nazwą platformy tworzenia materiałów wideo z wykorzystaniem AI, rozwijanej przez jej odpowiedniego właściciela.

Pozostałe nazwy firm, organizacji, produktów, modeli i usług wymienione w publikacji mogą stanowić znaki towarowe, zastrzeżone znaki towarowe albo nazwy handlowe należące do odpowiednich właścicieli.

Ich użycie w niniejszym poradniku służy wyłącznie identyfikacji i omówieniu opisywanych rozwiązań.

Autor i wydawca nie roszczą sobie żadnych praw do cudzych znaków, nazw, logotypów ani elementów identyfikacji wizualnej.

Informacje dotyczące narzędzi i usług przedstawiają stan wiedzy na dzień opracowania publikacji. Nazwy, właściciele, funkcjonalności, warunki korzystania oraz dostępność poszczególnych usług mogą ulec zmianie.