

AI W EDUKACJI

Część 1



od kuchni

**praktyczny poradnik
od podstaw**

Wydanie 2 2025r.

Wydawnictwo Cyfrowe poswojsku.pl sp. z o.o., *Dariusz Gołębiowski*

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: AI w edukacji Część 1 Praktyczny poradnik od podstaw – używaj tylko leganie 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.

Autor: Dariusz Gołębiowski - www.gddm.com.pl

Wydawnictwo poswojsku.pl – kontakt:

Strona firmowa: www.poswojsku.pl

e-mail: marketing@poswojsku.pl

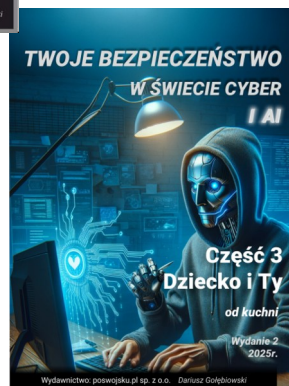
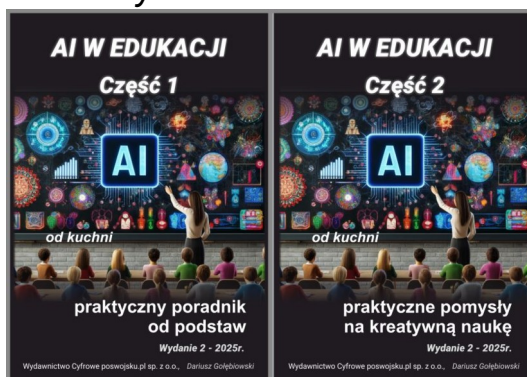
ul. Paprocka 86, 98–220 Zduńska Wola

ISBN:

Copyright © poswojsku.pl 2025

Autor: Gołębiowski Dariusz

*Zaczytaj się z poswojsku.pl propozycje
wydawnicze:*



Wydawnictwo Cyfrowe poswojsku.pl

2

Kup książkę

SPIS TREŚCI

NOTA WYDAWCY	Str. 1
SPIS TREŚCI	Str. 3
OD AUTORA	Str. 7
WPROWADZENIE	Str. 11
SZTUCZNA INTELIGENCJA – WIELKI KUCHARZ CYFROWEJ EPOKI	
JAK DZIAŁA AI W KUCHNI?	
AI – PODSTAWY	Str. 20
AI – DEFINICJA Z LEKKIM PRZYMRUŻENIEM OKA CZYM LUB KIM AI JEST?	
POZNAJMY AI OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA	

CZYM JEST W PRAKTYCE SZTUCZNA INTELIGENCJA?

Str. 44

CO PRZYPOMINA AI?

SZTUCZNA INTELIGENCJA – WIELKI KUCHARZ PRZYSZŁOŚCI!

RODZAJE AI W KUCHNI

AI JUŻ ISTNIEJE!?

CZY AI MOŻE ZAGROZIĆ LUDZKOŚCI ?

AI, AGI, AI OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA – WYJAŚNIENIA

Str. 68

SZTUCZNE INTELIGENCJE WĄSKIE

AGI ARTIFICIAL GENERAL INTELLIGENCE - SZTUCZNA INTELIGENCJA OGÓLNA

AI OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA

STRACH PRZED ZMIANAMI

Str. 78

KONSEKWENCJE WDRAŻANIA ZMIAN TECHNOLOGICZNYCH

CZY WYKORZYSTANIE AI SPOWODUJE UTRATĘ PRACY PRZEZ CZĘŚĆ OSÓB?

A NAUCZYCIEL CZY NAUCZYCIELKA? MOGĄ MIEĆ OBAWY?

WNIOSEK - UTRATA PRACY

NOWE ZAWODY ZWIĄZANE Z ROZWOJEM AI – PRAKTYCZNE PRZYKŁADY

Str. 1

NOWY ZAWÓD - PROMPT GRAFIK

SKUTECZNE PROMPTY **Str. 99**

GŁĘBOKIE MYŚLENIE

HALUCYNACJE AI **Str. 118**

DLACZEGO AI HALUCYNUJE?

JAKOŚĆ ODPOWIEDZI AI A ZACHĘTY DLA AI
Str. 127

ŚWIADOMOŚĆ AI – ZROZUMIENIE AI

Str. 133

ZMIANY TECHNOLOGICZNE A PROGRAM EDUKACJI

Str. 1

PRAKTYCZNE WYKORZYSTANIE AI W EDUKACJI - KRÓTKIE

WPROWADZENIE **Str. 141**

PODSUMOWANIE **Str. 144**

PODZIĘKOWANIA **Str. 151**

PRAWA AUTORSKIE I ZNAKI TOWAROWE **Str. 155**

AI w edukacji

Część 1

praktyczny poradnik nie tylko dla nauczycieli

Autor poradnika - Dariusz Gołębiowski
z przyjacielskim wsparciem AI

w opracowaniu wykorzystano:

własne materiały graficzne, prace: Chat GPT4 oraz cliparty z programu LibreOffice na licencji CCO

OD AUTORA

Witam serdecznie w pierwszej części poradnika „AI w edukacji”. To już jego drugie wydanie - 2025, uaktualnione oraz nieco zmodyfikowane, po to aby było jak najbardziej adekwatne do terażniejszej rzeczywistości.

Pozwól, że powiem kilka słów o moim doświadczeniu. Moja codzienna praca związana jest przede wszystkim z szeroko rozumianą edukacją. Jestem programistą, nauczycielem i doradcą. Ten poradnik, to podsumowanie nabytych przeze mnie: wiedzy oraz doświadczenia – związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. Chcę podzielić się z Wami refleksją, która towarzyszyła mi podczas jego pisania.

Żyjemy w czasach, gdy sztuczna inteligencja nie jest już tylko odległą wizją przyszłości, ale staje się integralną częścią naszej codzienności, w tym edukacji. Z pasją oraz zaciekawieniem obserwuję, jak AI otwiera nieznane dotychczas ścieżki rozwoju w naszym codziennym życiu, w tym także w nauczaniu - przynosząc zarówno wyzwania, jak i nieskończone możliwości. Praca, edukacja, styl oraz jakość życia. Na to wszystko AI ma już teraz olbrzymi wpływ.

Celem tego poradnika jest nie tylko przekazanie niezbędnej wiedzy o AI, ale przede wszystkim zainspirowanie innych ludzi, w tym nauczycieli/ek, do tego, by śmielej wkraczali/ły w codzienną koegzystencję z technologią. Namawiam do systematycznego wykorzystywania AI jako partnera (lub jak wolisz partnerki :)) w edukacyjnej podróży. Niech ten poradnik będzie dla Was kompasem w eksploracji cyfrowego świata, ale również przestrzenią do refleksji nad tym, jak zachować ludzki wymiar nauczania w dobie zaawansowanej technologii.

Jestem przekonany, że odpowiedzialne i świadome wykorzystanie AI może wzmocnić proces edukacyjny oraz pomóc kształtować młode umysły w sposób, który dawniej wydawał się niemożliwy. Zapraszam do wspólnego odkrywania, jak AI może stać się naszym sprzymierzeńcem w tworzeniu lepszej przyszłości dla ludzkości, zwłaszcza w zakresie edukacji. Mam nadzieję, że będzie on pomocny dla Ciebie drogi czytelniku/czko oraz dla Twoich bliskich. Zapraszam także do drugiej części mojego poradnika serii „AI w edukacji”.



Autor poleca

Serdecznie zapraszam do kontaktu. Znajdziesz mnie na stronach:

- Wydawnictwo Cyfrowe poswojsku.pl,
- moją stronę www.gddm.com.pl
- portalach, m.in.: [FB](#), [LinkedIn](#), youtube.com/@poswojsku

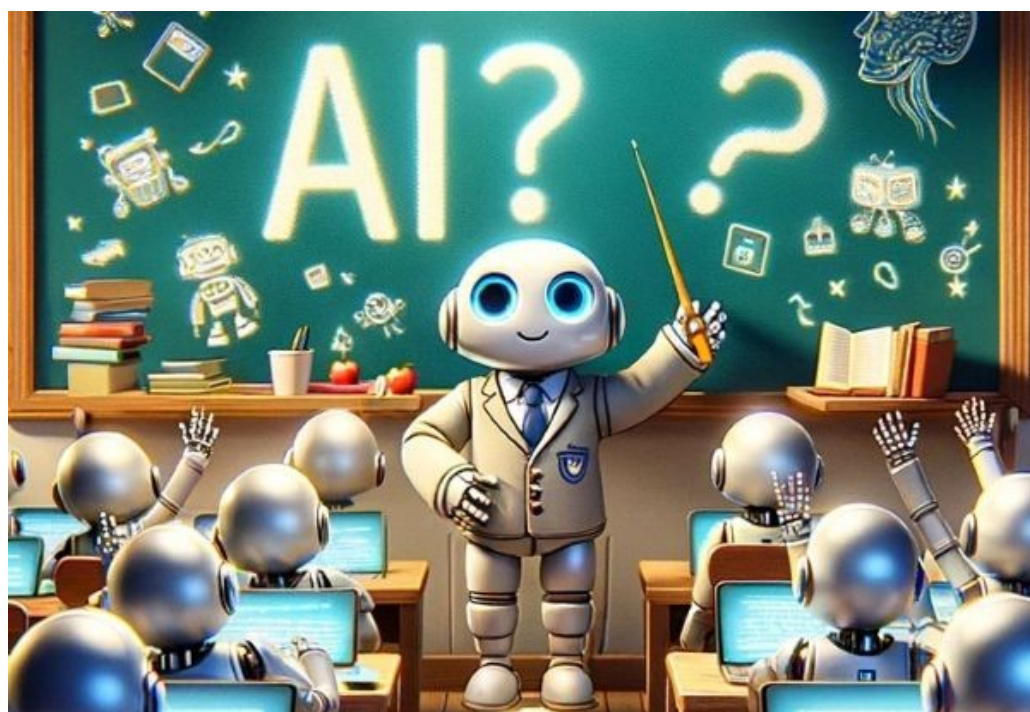
Gdybyś szukał/a szkoleń tradycyjnych czy też on-line dla Ciebie i/lub Twojej organizacji - serdecznie zapraszam do skorzystania z moich usług:

- cyberbezpieczeństwo, m.in:
 - [Jak skutecznie chronić dziecko przed cyber zagrożeniami - szkolenie dla nauczycieli i/lub rodziców 2025 >>](#)
 - [Cyberbezpieczeństwo dla nauczycieli, pedagogów, dyrekcji >>](#)
- AI - sztuczna inteligencja, m.in.
 - [Kurs AI – sztuczna inteligencja dla nauczycieli >>](#)
- ochrona danych osobowych RODO,
- programowanie (m.in.: Python, JavaScript, HTML, CSS, SQL).

Posiadam ofertę szkoleń on-line oraz tradycyjnych dla:

- firma, urząd publiczny - osoby pracujące w biurze,
- szkoła - nauczyciele, dzieci, rodzice,
- indywidualne osoby pragnące podnieść swój poziom wiedzy.

WPROWADZENIE



Witaj w cyfrowej kuchni przyszłości, gdzie technologia przyprawia rzeczywistość, a sztuczna inteligencja zaczyna mieszać... i to dosłownie – w naszych szkołach, życiu i sposobie myślenia. Jeszcze niedawno AI kojarzyło się z robotami z filmów science fiction, a dziś potrafi napisać wypracowanie, zaplanować lekcję, odpowiedzieć temat rozprawki, a nawet zarekomendować przepis na ciasto – i to lepszy niż niejedna aplikacja kulinarna.

Ten poradnik to przepis na zrozumienie sztucznej inteligencji – nie jako tajemniczego bytu z krzemową duszą, ale jako narzędzia, które może stać się naszym edukacyjnym sprzymierzeńcem. A skoro przepis, to i składniki: weźmy sporą porcję wiedzy, dodajmy szczyptę humoru, zamieszajmy praktyką i doprawmy inspiracjami – tak właśnie powstaje nasze danie główne: AI w edukacji – od podstaw, czyli "lekka wersja" wiedzy o podstawach sztucznej inteligencji.

Porozmawiamy tutaj o AI jak o dobrym kucharzu. Takim, który co prawda nie ma jeszcze idealnego wyczucia smaku, ale za to uczy się w mgnieniu oka. W jednym momencie potrafi przeczytać tysiące stron, przetworzyć setki danych oraz podać nam odpowiedź szybciej, niż zdążymy zagotować wodę na makaron.

Ale uwaga! Nie każde danie wychodzi za pierwszym razem. AI też czasem przesoli albo pomyli cukier z solą – czyli odpowie na pytanie bardzo pewnie... i bardzo błędnie. Dlatego naszym celem nie jest tylko pokazanie, jak używać AI, ale również jak go rozumieć, jak z nim rozmawiać i kiedy lepiej nie zostawiać go samego w kuchni edukacji.

Czy AI to tylko moda, czy może rewolucja? Czy nauczyciel zostanie zastąpiony przez chatbota? Czy dzieci zaczną zadawać pytania wyłącznie „do komputera”? Spokojnie. Przed przystąpieniem do gotowania polecamy wziąć głęboki oddech – ten poradnik nie jest po to, by się bać, ale by oswajać przyszłość.

Bo prawda jest taka: AI już tu jest. Zamiast więc zamykać się w spiżarni starego myślenia, lepiej nauczyć się korzystać z nowych składników. Edukacja, jak dobra kuchnia, musi się rozwijać. A skoro pojawił się nowy pomocnik kuchenny – to warto go poznać, nauczyć się z nim pracować i... sprawdzić, czy nadaje się do wspólnego gotowania wiedzy.

Zapraszamy więc do wspólnej uczty! W tej części zaczniemy od podstaw – bez lania sosu, za to z porcją praktycznych przykładów i solidnym rozgrzewaniem piekarnika wyobraźni. Bo nawet jeśli AI jeszcze nie ugotuje rosołu, to może pomóc w przygotowaniu ucznia na wyzwania XXI wieku.

Świat się zmienia niesamowicie szybko. To, co kiedyś wydawało się być domeną science fiction, dziś staje się rzeczywistością w naszych klasach. Czy jesteś gotowy/a, aby dołączyć do mnie i odkryć, jak sztuczna inteligencja może przekształcić edukację?

Sztuczna Inteligencja – Wielki Kucharz Cyfrowej Epoki

Zacznijmy razem tę wspaniałą przygodę z AI od humorystyczno-kulinarного opisu. Mam nadzieję, że przypadnie Tobie do gustu, gdyż w podobny sposób będę tłumaczył dużo mniej i bardziej skomplikowanych zagadnień.

Sztuczna inteligencja to taki kucharz XXI wieku, który nie ma czapki na głowie, ale za to ma milion przepisów w bazie danych. Nie musi próbować swoich potraw – wystarczy, że przeanalizuje tysiące innych dań i już wie, jak doprawić. Czy zawsze smakuje idealnie? No cóż, czasem zdarzy mu się wsypać pieprz zamiast cukru, ale i tak robi furorę w restauracjach technologicznych! 🍴😄

Autor: Dariusz Gołębiowski - www.gddm.com.pl

*I niech zawsze narody znają, że Polacy nie gęsi a własne AI:
PLLuM i Bielik - mają :).*

Zdjęcia - źródła:

<https://pllum.org.pl/>



<https://bielik.ai/>



Jak działa AI w kuchni?

1 Zbieranie przepisów (Uczenie maszynowe) 🍲 📖

Zamiast czytać przepisów naszych babci, dziadków, mam, ojców czy innych członków rodziny, AI analizuje miliardy przepisów z internetu i na tej podstawie uczy się, jak przygotować idealne danie. Możesz powiedzieć mu: "Zrób mi coś dobrego z ziemniaków" albo też "pyrków" ;), a on już wie, czy podać: frytki, placki ziemniaczane czy też ekskluzywne puree. Oczywiście o ile czegoś nie pomiesza.

2 Tworzenie nowych potraw (Generowanie treści) 🍷 ✨

Sztuczna inteligencja nie tylko powtarza znane przepisy, ale potrafi wymyślić coś nowego – czasem trafi na kulinarną perełkę, a czasem na pizzę z bananami. Eksperymentowanie to jej drugie imię! Choć trzeba przyznać - nie wszystko będzie łatwo strawne, a czasami może nawet w ogóle nie nadawać się do jedzenia ;).

3 Dopasowanie do smaku użytkownika (Personalizacja)



Jedni lubią ostre, inni łagodne smaki potraw. Sztuczna inteligencja przeanalizuje Twoje preferencje i zaproponuje dania idealnie skrojone pod Twój wysublimowany gust. Lubisz klasyczne dania? Proszę bardzo. Chcesz coś w stylu fusion kuchni? Gotowe! A może tak zwaną "chińszczyznę", to także może zaserwować, choć tutaj uważaj, bo może kilka godzin wcześniej - Twoja potrawa jeszcze ... szczekała lub miauczała ;).

4 Automatyzacja gotowania (Automatyczne systemy sztucznej inteligencji)



Niektóre AI już sterują prawdziwymi robotycznymi kucharzami, którzy potrafią smażyć naleśniki, gofry, mieszać różnorodne składniki, a nawet zadbać o odpowiednią temperaturę pieczenia. To trochę jak robot supermix na sterydach! Tobie w życiu rzeczywistym, AI także może zafundować niezłą dawkę automatyzacji ;).

Czy AI zawsze gotuje idealnie?

Oj, nie zawsze! 😞 Czasem zapomni dodać sól, czasem pomyli składniki, a innym razem poda przepis na naleśniki, który wygląda bardziej jak instrukcja budowy mostu. Raczej nic nie wysadzi w powietrze, chyba, że ugotuje jajo-dzbuka ;). Ale z każdą kolejną próbą uczy się coraz lepiej i w końcu może stać się prawdziwym mistrzem kuchni... albo przynajmniej bardzo dobrym pomocnikiem! Dużo zależy od tego, jak Ty mistrz kuchni potrafisz go zagospodarować!

Podsumowanie – AI to kucharz przyszłości!

Sztuczna inteligencja w kuchni technologii to mistrz analizy oraz eksperymentów. Nie zawsze wie, co robi, ale pilnie się uczy i to w ekspresowym tempie. Jeśli masz ochotę na cyfrową ucztę, wystarczy, że przygotujesz składniki – a AI poda Tobie odpowiedź, która (przynajmniej w teorii) powinna być smaczna, a do tego nowoczesna i funkcjonalna! A jak nie zadziała, to spróbuj ponownie ;).

AI - PODSTAWY



AI – DEFINICJA Z LEKKIM PRZYMRUŻENIEM OKA

*Witajcie w fascynującym świecie AI, gdzie nauka
spotyka się z wyobraźnią, a jedynymi granicami są
te, które sami sobie postawimy.*

Początek przygody z AI może brzmieć jak opowieść z przyszłości, która nagle stała się teraźniejszością. To trochę jak dobra magia – logujesz się, piszesz tzw. prompta z zapytaniem, naciskasz jeden przycisk, a maszyna odpowiada: mądrym tekstem, tworzy sztukę, czy nawet doradza, jak lepiej żyć i być szczęśliwym/ą.

Zastanawiałeś/aś się - skąd u niej taka wiedza? Ale nie martwcie się, drodzy nauczyciele, rodzice, uczniowie oraz wszyscy pozostali fani AI. Sztuczna inteligencja jeszcze nie zastąpi Was wszystkich. Nauczyciele/ki ciągle będą potrzebni/e w każdej klasie! Przynajmniej w najbliższej przyszłości. Lecz czy można sobie wyobrazić, że AI może stać się Twoim - najnowszym, trochę ekscentrycznym kolegą czy też koleżanką. Wybór należy do każdego z nas. Ale mam wrażenie, poparte dużą pewnością, że już wkrótce bez AI nie będziemy sobie wyobrażali naszego życia.

Wyobraźcie sobie Sztuczną Inteligencję jako najbardziej cierpliwego nauczyciela lub nauczycielkę na świecie. AI nigdy nie marudzi na zbyt wiele pytań i zawsze ma czas, aby pomóc, bo nigdzie się nie śpieszy. Ale pamiętajcie – jak każdy nowy kolega, AI też ma swoje dziwactwa oraz słabe strony.

Czasami nie do końca zrozumie Twoich żartów i weźmie wszystko dosłownie.

AI nie jest ideałem. Niestety. Myli się tak jak .. człowiek. I to często w najmniej oczekiwanych miejscach. Choć trzeba przyznać, że robi to coraz rzadziej. A nawet niezmiernie rzadko :). Zatem:

- nauczycielu/ko - **zanim powierzysz AI** ocenianie prac domowych oraz przepisziesz uzyskane oceny – **sprawdź wyniki okiem specjalisty/ki**,
- uczniu/ennico – **decydując się na zlecenie AI** na przykład własnych prac domowych czy nawet szkolnych, zastanów się **czy aby nie prowadzisz swój umysł do samozagłady?**
- rodzicu - **oddawanie Twoich dzieci we władanie smartfona i AI** to nie jest dobry sposób wychowania młodej osoby, właściwie w ogóle **to nie jest wychowanie**

CZYM LUB KIM AI JEST?

Oczywiście mam na myśli pojęcie:

SZTUCZNA INTELIGENCJA SI – AI ARTIFICIAL INTELLIGENCE

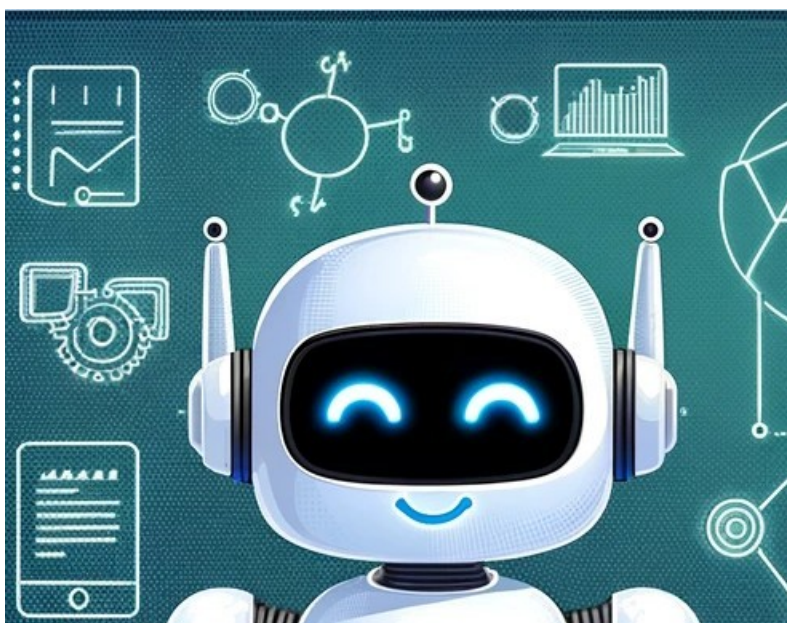
źródło - https://pl.wikipedia.org/wiki/Sztuczna_inteligencja

inteligencja wykazywana przez urządzenia sztuczne (w przeciwieństwie do inteligencji naturalnej) - jest ona często używana w kontekście „prawdziwej sztucznej inteligencji”. W informatyce i kognitywistyce oznacza także tworzenie modeli i programów symulujących choć częściowo zachowania inteligentne. Sztuczna inteligencja jest także przedmiotem rozważań filozofii oraz przedmiotem zainteresowania nauk społecznych.

TEZA:

**ABY SKUTECZNIE WYKORZYSTYWAĆ SZTUCZNĄ
INTELIGENCJĘ, TRZEBA JĄ: POZNAĆ, ZROZUMIEĆ
ORAZ SIĘ Z NIĄ ZAPRZYJAŻNIĆ :)
A PRZEDĘ WSZYSTKIM - NIE WOLNO SIĘ JEJ BAĆ!!**

*Czy takiego AI się boisz? Serio? Przecież jest
przesympatyczny ;).*



Autor: Dariusz Gołębiowski - www.gddm.com.pl

Aby efektywnie wykorzystać możliwości jakie daje sztuczna inteligencja, musimy najpierw ją poznać. ...

SERDECZNIE ZAPRASZAM DO

ZAKUPU PEŁNEJ WERSJI

KSIĄŻKI :)

AUTOR DARIUSZ

GOŁĘBIOWSKI

www.poswojsku.pl

Wydawnictwo Cyfrowe

Autor: Dariusz Gołębiowski - www.gddm.com.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”, gdzie znajdziesz zagadnienia – m.in.:

CZĘŚĆ 2

KREATYWNE POMYSŁY WYKORZYSTANIA AI W EDUKACJI SZKOLNEJ

CZĘŚĆ 3

niespodzianka i zupełna nowość :) - już w drugim kwartale 2025

W poradniku wykorzystano:

- własne materiały graficzne,
- prace: Chat GPT4 - zdjęcia,
- cliparty z programu LibreOffice na licencji CCO.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Autor poradnika: DARIUSZ GOŁĘBIOWSKI

Zapraszam do zapoznania się z innymi książkami, które napisałem lub współtworzyłem, m.in.:

Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji (seria ebooków - poradników):

- Część 1 Wprowadzenie
- Część 2 Cyberhigiena
- Część 3 Dziecko i Ty
- Część 4 Sposoby ochrony przed cyber zagrożeniami

Autor: Dariusz Gołębiowski - www.gddm.com.pl

SZYFROWANIE BEZPIECZEŃSTWO KRYPTOGRAFIA: CZĘŚĆ 1

Podstawowe pojęcia i koncepcje

CHROŃ I ROZWIJAJ BIZNES- CYBER AI Część 1

Wykorzystanie AI w bezpieczeństwie



AI w edukacji

- Część 1 Praktyczny poradnik od podstaw
- Część 2 Praktyczne pomysły na kreatywną edukację

Stwórz Grę Mobilną wydanie 2

NATURALNE ZASADY ŻYCIA Magowie, Hermonianie, Ludzie:

- * TOM I SIÓDMA PLANETA Galaktyki A Ludzie
- * TOM II ZIEMIA Powrót Władcy Magii

Więcej informacji znajdziesz na stronach firmy:

Wydawnictwo Cyfrowe poswojsku.pl , www.poswojsku.pl

Prawa autorskie i znaki towarowe

Wszystkie wymienione nazwy firm, produktów, usług i logo są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Nazwy te są używane wyłącznie w celach informacyjnych i nie implikują poparcia ani związku z tymi markami.

Microsoft i **Windows** są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Apple, **iOS** i **macOS** są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Android jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Google LLC.

HarmonyOS jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Huawei Technologies Co., Ltd.

VirtualBox jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Oracle Corporation.

Linux jest zarejestrowanym znakiem towarowym Linusa Torvaldsa.

Firefox jest zarejestrowanym znakiem towarowym Mozilla Foundation.

Haiku OS jest zarejestrowanym znakiem towarowym Haiku, Inc.

DuckDuckGo jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Duck Duck Go, Inc.

Inne wymienione nazwy firm, produktów i usług mogą być znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.