

AI W EDUKACJI

CZĘŚĆ 2



PRAKTYCZNE POMYSŁY I PRAWNE UWARUNKOWANIA

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

AI W EDUKACJI CZĘŚĆ 2

PRAKTYCZNE POMYSŁY

PRAWNE

UWARUNKOWANIA

Autor poradnika - Dariusz Gołębiowski

z przyjacielskim wsparciem AI

w opracowaniu wykorzystano:

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

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 2 PRAKTYCZNE POMYSŁY PRAWNE UWARUNKOWANIA - 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: marketing@poswojsku.pl

ul. Paprocka 86, 98–220 Zduńska Wola

ISBN: 978-83-68360-38-7

Copyright © poswojsku.pl 2026

Autor: Gołębiowski Dariusz

Informacja o wykorzystaniu sztucznej inteligencji

Podczas przygotowywania publikacji wykorzystano narzędzia sztucznej inteligencji jako wsparcie w opracowywaniu koncepcji, porządkowaniu materiału, redagowaniu wybranych fragmentów oraz przygotowywaniu części elementów graficznych. Całość została zweryfikowana, uzupełniona i zatwierdzona przez autora, który ponosi odpowiedzialność za ostateczny 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

Spis treści

AI W EDUKACJI CZĘŚĆ 2 PRAKTYCZNE POMYSŁY PRAWNE	
UWARUNKOWANIA.....	2
NOTA WYDAWCY.....	3
SPIS TREŚCI.....	7
OD AUTORA.....	13
WPROWADZENIE: Od Warsztatu do Praktyki – Implementacja AI w Programie Nauczania.....	20
Rozdział 1 SCENARIUSZE IMPLEMENTACYJNE: AI W SERCU DYDYKTYKI.....	24
BIOLOGIA – Symulacje procesów żywotnych i wizualizacja mikroświata (Multimodalność).....	32
CHEMIA – Cyfrowe laboratorium projektowe i modelowanie cząsteczek	33
ETYKA – Debata z AI: Analiza dylematów moralnych w świecie cyfrowym.....	34
FIZYKA – Eksperymenty myślowe i symulacje praw fizyki wspierane przez modele rozumujące.....	35
GEOGRAFIA – Dynamiczne mapowanie zmian klimatycznych i analizy terenowe.....	36

HISTORIA – Analiza źródeł w systemach RAG i konfrontacja z „cyfrowymi świadkami”	37
INFORMATYKA – Architektura agentów, kodowanie wspomagane przez AI i cyberbezpieczeństwo.....	38
JĘZYK OBCY – Imersja: Twój interaktywny partner do konwersacji w czasie rzeczywistym.....	39
JĘZYK POLSKI – Warsztat kreatywnego pisanie i analizy tekstów literackich.....	40
MATEMATIKA – Rozwiązywanie złożonych problemów krok po kroku (Reasoning Steps).....	41
MUZYKA – Produkcja dźwięku, kompozycja i analiza struktur muzycznych.....	42
PLASTYKA – Od wizji do obrazu: Projektowanie graficzne i koncepcje wizualne.....	43
PRZYRODA – Interaktywne odkrywanie ekosystemów (Wsparcie multimodalne).....	44
TECHNIKA – Prototypowanie rozwiązań technicznych i inżynierii myśli	45
WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE – Symulacje procesów społecznych i analiza danych publicznych.....	46
WYCHOWANIE FIZYCZNE – Analiza ruchu i personalizacja treningu wspomagana przez AI.....	47
ZAJĘCIA WYCHOWAWCZE – Budowanie odporności cyfrowej i etyki w sieci.....	48
Rozdział 2 ZAGROŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO W ERZE INTELIGENCJI SZTUCZNEJ.....	49
RODO – Szkoła w ekosystemie danych cyfrowych.....	50

Wyzwania implementacyjne AI: Od narzędzia do odpowiedzialności....	53
Zagrożenia systemowe i społeczne.....	57
Quo Vadis - bezmyślny człowieku?.....	59
Podsumowanie dla Edukatorki.....	60
Rozdział 3 STRATEGIE MINIMALIZACJI RYZYKA I MANIPULACJI W ŚRODOWISKU SZKOLNYM.....	61
Potencjał AI w służbie nauczyciela: od operacyjności do mentorstwa....	65
Refleksja i pytania kontrolne.....	70
Podsumowanie.....	72
Pytania kontrolne.....	74
Rozdział 7 AI W ZARZĄDZANIU PLACÓWKĄ EDUKACYJNĄ.....	76
Rozdział 5 AI ACT - EDUKATOR: NAUCZYCIEL, DYREKTOR SZKOŁY, TRENER.....	80
AI ACT – stan prawny - podstawy.....	81
Co obowiązywało już wcześniej?.....	81
Co rzeczywiście zmieniło się 2 sierpnia 2026 r.?.....	82
Edukacja a AI.....	84
Czy zwykłe korzystanie z tzw. czata jest systemem wysokiego ryzyka?	84
Jakie systemy edukacyjne AI Act uznaje za wysokiego ryzyka?.....	85
Czy nauczyciel może zlecić AI ocenianie prac uczniów?.....	88
Zakaz rozpoznawania emocji w szkole.....	90
Obowiązek rozwijania kompetencji w zakresie AI.....	92

Dane uczniów a RODO.....	94
Czy nauczyciel musi oznaczać materiały przygotowane z pomocą AI?	96
Tekst.....	96
Obraz, dźwięk i film.....	97
Czego AI Act nie wprowadza w szkole?.....	99
Rozdział 6 CZY AI MOŻE ZASTĄPIĆ NAUCZYCIELA? (Perspektywa 2026+).....	101
Rozdział 7 INTERDYSCYPLINARNE PROJEKTY EDUKACYJNE Z WYKORZYSTANIEM AI.....	104
PROJEKT 1. BIOLOGIA I INFORMATYKA – Biochemiczne śledztwo z Godot Engine i profesorem kodowania AI.....	105
Tytuł projektu.....	105
Główna idea.....	105
Cele.....	106
Organizacja pracy.....	107
Przebieg projektu.....	108
(pamiętaj, że to tylko propozycje).....	108
AI w projekcie.....	110
Przykładowe polecenie/Prompt do AI:.....	110
Ocena i rezultat.....	111
PROJEKT 2. HISTORIA, JĘZYK POLSKI I PLASTYKA – Śledztwo w archiwum pamięci.....	112
Tytuł projektu.....	112

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

Główna idea.....	113
Cele (pewno już wiesz – dopasuj całość do swoich potrzeb).....	113
Organizacja pracy.....	114
Przebieg projektu.....	115
AI w projekcie.....	116
Ocena i rezultat.....	117
PROJEKT 3. GEOGRAFIA, MATEMATYKA I WIEDZA O	
SPOŁECZEŃSTWIE – Miasto odporne na falę upałów.....	119
Tytuł projektu.....	119
Główna idea.....	120
Cele.....	120
Organizacja pracy.....	121
Przebieg projektu.....	121
AI w projekcie.....	123
Ocena i rezultat.....	123
Wspólne zasady bezpiecznej pracy z AI.....	124
KTO PRZYGOTUJE KOMPLEKSOWY OPIS PROJEKTU.....	125
Słowniczek najważniejszych pojęć związanych ze sztuczną	
inteligencją.....	126
1. Modele wielomodalne — LMM.....	127
2. Modele rozumujące — Reasoning Models.....	130
3. RAG — Retrieval-Augmented Generation.....	133
4. Agentic Workflows — przepływy agentowe.....	136

5. Bias — stroniczość lub obciążenie modelu.....	138
6. Modele głosowe — Voice AI.....	140
7. Modele generatywne obrazów.....	142
Pojęcia uzupełniające.....	144
PODSUMOWANIE.....	146
PODZIĘKOWANIA.....	148
 Poznaj inne książki poswojsku.pl.....	149
 Szkolenia i Webinary.....	152
 Zostańmy w kontakcie!.....	153
Prawa autorskie.....	155
Nazwy handlowe i znaki towarowe.....	156

OD AUTORA

Drodzy Czytelnicy, Wspaniałe Czytelniczki :)

Sztuczna inteligencja weszła do edukacji przez zamknięte dla niej (przynajmniej na początku) drzwi i to bez pukania ;).

Nie czekała, aż szkoły przygotują odpowiednie procedury, nauczyciele ukończą szkolenia, a prawodawcy odpowiedzą na wszystkie pytania i wątpliwości. Pojawiła się w telefonach, komputerach oraz przede wszystkim - domach Waszych uczniów. Al zaczęła pisać, tłumaczyć, programować, tworzyć obrazy, komponować muzykę, analizować dokumenty, a nawet prowadzić dyskusje z ludźmi.

Możemy się tym zachwycać. Możemy się tego obawiać. Nie możemy jednak dłużej udawać, że AI nie zmienia sposobu, w jaki uczymy, pracujemy oraz zdobywamy wiedzę. Dotyczy to zarówno edukacji typowo szkolnej, jak i różnego rodzaju kursów podnoszących kwalifikacje zawodowe wśród osób dorosłych.

Pierwsza część poradnika „AI w edukacji” była zaproszeniem do poznania tego niezwykłego świata. Druga prowadzi nas krok dalej – od poznawania narzędzi do ich świadomego wykorzystywania. Od pierwszych eksperymentów do praktyki. Od pytania:

„Co potrafi AI?”

do znacznie ważniejszego:

„Jak wykorzystać jej możliwości mądrze, twórczo, bezpiecznie i zgodnie z prawem?”.

Na kolejnych stronach tego poradnika - znajdziecie konkretne pomysły na zastosowanie sztucznej inteligencji podczas zajęć z różnych przedmiotów. AI może pomóc Wam: zajrzeć do wnętrza komórki, przeprowadzić cyfrowy eksperyment, przeanalizować źródło historyczne, stworzyć symulację zjawiska fizycznego albo nawet zaprosić uczennice do rozmowy z interaktywnym partnerem językowym.

Nie chodzi jednak o to, aby każdą lekcję zamienić w pokaz technologicznych sztuczek.

Najważniejszym narzędziem w edukacji nadal powinien być człowiek.

To edukator zna swoich uczniów, rozumie kontekst, wyznacza cele i ponosi odpowiedzialność za podejmowane decyzje. Sztuczna inteligencja może: podpowiadać, analizować, generować i inspirować. Nie powinna jednak bezrefleksyjnie zastępować wiedzy, doświadczenia, empatii ani zawodowego osądu nauczyciela.

Ta książka nie jest wyłącznie katalogiem atrakcyjnych zastosowań AI. **Kreatywność** stanowi tylko jedną stronę tej opowieści. Po drugiej znajdują się:

- ***bezpieczeństwo,***
- ***odpowiedzialność,***
- ***prawo.***

Przyjrzymy się zatem także różnorodnym **zagrożeniom**, związanym z:

- ***manipulacją,***
- ***błędnymi odpowiedziami,***
- ***nadmiernym zaufaniem do technologii,***
- ***przetwarzaniem danych uczniów.***

Wspólnie zastanowimy się, jak ograniczać ryzyko i jak budować odporność cyfrową całej społeczności szkolnej. Porozmawiamy o: RODO, AI Act (m.in. systemach wysokiego ryzyka, obowiązku rozwijania kompetencji w zakresie AI oraz granicach wykorzystywania sztucznej inteligencji do oceniania, profilowania i monitorowania uczniów).

AI nie jest już wyłącznie narzędziem wykorzystywanym przez pojedynczego nauczyciela. Coraz częściej staje się elementem funkcjonowania całej placówki – wspiera przygotowywanie dokumentów, organizację pracy, komunikację, analizowanie informacji i podejmowanie decyzji. Dlatego część poradnika poświęcam także dyrektorom, trenerom oraz wszystkim osobom odpowiedzialnym za zarządzanie edukacją.

Nie znajdziecie tutaj ***bezkrytycznego zachwytu nad sztuczną inteligencją. Nie będzie również straszenia technologią***, która rzekomo za chwilę odbierze nam pracę i przejmie szkołę.

Spróbujemy znaleźć rozwiązanie znacznie trudniejsze, ale też bardziej wartościowe - rozsądną równowagę.

Będziemy szukać sposobów na wykorzystanie AI, które pobudzają ciekawość, wspierają samodzielne myślenie oraz pomagają lepiej zrozumieć świat. Będziemy także pilnować, aby technologia nie pozbawiała ucznia prawa do prywatności, nie zastępowała jego wysiłku oraz nie podejmowała za człowieka decyzji, których podejmować nie powinna.

Mam nadzieję, że druga część poradnika stanie się dla Was:

- źródłem konkretnych pomysłów, które można wykorzystać podczas zajęć (zarówno w szkole jak i na różnego rodzaju kursach dla osób dorosłych);
- inspiracją do tworzenia bardziej angażujących i twórczych lekcji;
- pomocą w bezpiecznym wyborze oraz wdrażaniu narzędzi AI;
- przewodnikiem po najważniejszych prawnych uwarunkowaniach;
- punktem wyjścia do rozmowy o odpowiedzialności nauczyciela, dyrektora i ucznia;
- zachętą do budowania szkoły, która nie ucieka przed przyszłością, lecz przygotowuje się na nią świadomie.

AI nie odpowie za nas na wszystkie pytania. Może jednak pomóc nam stawiać nowe, lepsze i odważniejsze.

Zacznijmy więc od pytania najważniejszego:

**Jak wykorzystać AI w edukacji, aby wspierała człowieka,
zamiast zwalniać go z myślenia?**

Zapraszam do wspólnego poszukiwania odpowiedzi.

Dariusz Gołębiowski

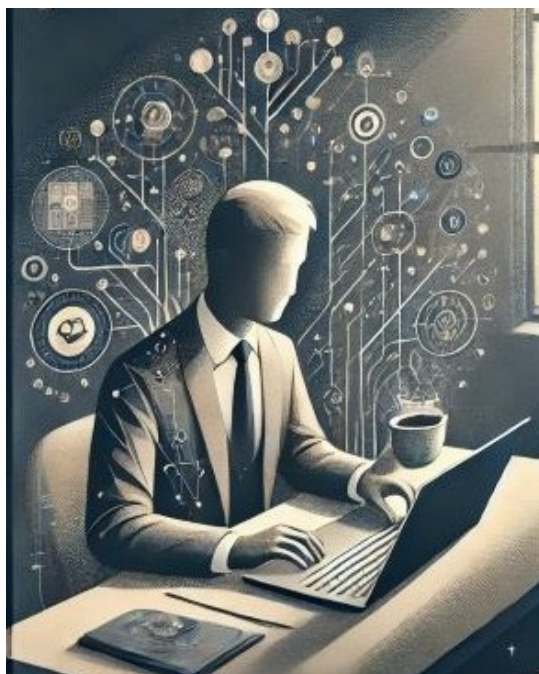
Z wyrazami szacunku

Dariusz Gołębiowski

*Serdecznie zapraszam
do kontaktu*



WPROWADZENIE: Od Warsztatu do Praktyki – Implementacja AI w Programie Nauczania



Jeśli pierwsza część mojego poradnika była dla Ciebie inspirującą degustacją możliwości sztucznej inteligencji, to teraz czas na danie główne. Bez zbędnych definicji oraz teoretyzowania – przechodzimy do konkretnej praktyki: projektowania doświadczeń edukacyjnych wspieranych przez zaawansowane systemy AI.

Sztuczna inteligencja może stać się Twoim codziennym, kreatywnym partnerem w dydaktyce – niezależnie od tego, czy uczysz historii, biologii, etyki, czy muzyki. W 2026 roku sztuczna inteligencja przestała być jedynie „rozmówcą”. AI nie zna granic przedmiotowych. To wielomodalny silnik (multimodality), który potrafi wspierać właśnie Ciebie dla przykładu w:

- tworzeniu wizualizacji mikroświata dla uczniów przyrody,
- generowaniu unikalnych struktur dźwiękowych na lekcjach muzyki
- projektowaniu złożonych scenariuszy problemowych podczas realizowanych zadań edukacyjnych,

- zaprojektowaniu angażującego projektu,
- stworzeniu interaktywnego quizu w kilka sekund i to wraz z wynikami czy sposobem oceniania,
- wygenerowaniu wizualizacji historycznego wydarzenia
- przygotowaniu spersonalizowanego wsparcie dla Twoich podopiecznych.

Jednak zamiast polegać na „magii” ogólnych modeli, skupimy się na **Instruction & Context Design** oraz wykorzystaniu **systemów RAG**, które pozwalają AI pracować na Twoich autorskich materiałach, zapewniając precyzję i wiarygodność. Dodam, że zostały omówiłem w.w. elementy w części 1 tej serii poradników o AI w edukacji. Być może poczujesz się rozczarowana, ale zaakceptuj proszę, że:

***AI nie jest „cudownym robotem”,
który zastąpi Twoją obecność w klasie.***

O, nie. Tak dobrze nie będzie. AI nie uwolni 100% Twojego czasu pracy, bo jakby tak się stało, to po co Twoja obecność w szkole byłaby potrzebna?

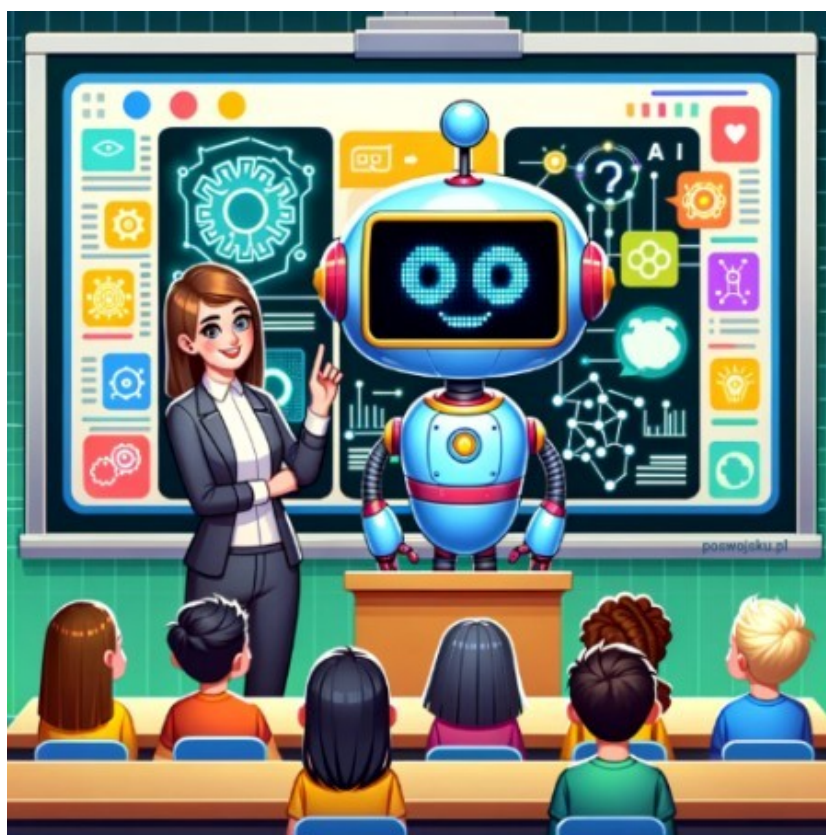
AI jest raczej jak niezwykle wszechstronny asystent – taki, któremu wystarczy jasno zdefiniowany kontekst oraz odpowiednie ramy działania (Agentic Workflows), by dostarczyć rozwiązania, które zachwycą Twoich uczniów. Nie musisz być programistą ani mieć doktoratu z informatyki. Wystarczy Twoja pasja, ciekawość i chęć eksplorowania nowych granic możliwości technologii.

Wszystkie rozwiązania w tym poradniku traktuj jak **przepisy mistrzowskiego szefa kuchni**. Możesz je modyfikować, dodawać własne „przyprawy” – specyficzne potrzeby Twojej klasy lub unikalny styl prowadzenia lekcji. Ja pokazuję bazę oraz architekturę, a Ty nadajesz temu smak ;).

Nie unikniemy też trudnych tematów. Wkraczamy w obszar **AI Literacy** (prawo, zagrożenia). Pokażę Tobie m.in. jak dbać o bezpieczeństwo danych w nowoczesnym ekosystemie szkolnym. Oczywiście zgodnie z obowiązującymi obecnie realiami prawnymi (AI Act, RODO).

Do dzieła! Wspólnie z AI;)

Rozdział 1 SCENARIUSZE IMPLEMENTACYJNE: AI W SERCU DYDYKTYKI



Integrujemy zaawansowane technologie AI z procesem dydaktycznym, przesuając rolę ucznia od pasywnego odbiorcy do aktywnego projektanta doświadczeń



Zamknijcie oczy i wyobraźcie sobie szkołę, w której rytm lekcji nie jest dyktowany przez sztywne ramy „spóźniiliśmy się”, lecz przez pasję odkrywania. Wyobraźcie sobie uczniów, którzy:

- zamiast odczytywać suchy tekst o fotosyntezie, wchodzi do cyfrowo zrekonstruowanej komórki roślinnej – zwizualizowanej w każdym wymiarze oraz pokazanej na ekranie komputera,
- jako detektywi (przykład zobrazowany na poprzedniej stronie) tropią ślady procesów biochemicznych, kodując przy okazji grę interaktywną z wykorzystaniem bezpłatnego silnika GodotEngine oraz profesora kodowania AI,
- na lekcje historii biorą udział w debacie parlamentarnej, a ich oponentami są „cyfrowe awatary” wielkich postaci przeszłości, stworzone w oparciu o rzetelne bazy danych (RAG).

Powyższe przykłady, to właśnie efekty zastosowania sztucznej inteligencji w praktyce edukacyjnej.

W świecie **Scenariuszy Implementacyjnych** każda lekcja płynie gładko, bo AI staje się dla Ciebie nie tylko narzędziem, ale inteligentnym asystentem dydaktycznym. Nie jest to „magiczny przycisk”, który zastępuje Twój wysiłek – to zaawansowany kucharz w Twojej kuchni, któremu wystarczy precyzyjnie nakreślony kontekst (**Instruction & Context Design**), by przygotować danie, które zachwyci klasę.



WYKAZ PRZEDMIOTÓW:

- **Biologia:**

Wykorzystaj model RAG do budowania stabilnej bazy wiedzy o organizmach.

- **Chemia:**

Wykorzystaj symulacje interaktywne wspierane przez AI.

- **Etyka:**

Debata z agentami AI – analiza dylematów moralnych w świecie cyfrowym.

- **Fizyka:**

Rozwiązywanie problemów krok po kroku przy użyciu modeli rozumujących.

- **Geografia:**

Dynamiczne mapowanie i symulacje zmian klimatycznych.

- **Historia:**

Analiza źródeł w systemach RAG i konfrontacja z „cyfrowymi świadkami”.

- **Informatyka:**

Architektura agentów, kodowanie wspomagane przez AI i cyberbezpieczeństwo.

- **Język obcy:**

Imersja: Twój interaktywny partner do konwersacji w czasie rzeczywistym.

- **Język polski:**

Warsztat kreatywnego pisania i analizy tekstów literackich przy wsparciu AI.

- **Matematyka:**

Rozwiązywanie złożonych problemów krok po kroku - Reasoning Steps.

- **Muzyka:**

Produkcja dźwięku, kompozycja i analiza struktur muzycznych dzięki multimodalności.

- **Plastyka:**

Od wizji do obrazu: Projektowanie graficzne i koncepcje wizualne.

- **Przyroda:**

Interaktywne odkrywanie ekosystemów poprzez rozpoznawanie multimedialne.

- **Technika:**

Prototypowanie rozwiązań technicznych i inżynierii myśli wspomagane przez AI.

- **Wiedza o społeczeństwie:**

Symulacje procesów społecznych i analiza danych publicznych.

- **Wychowanie fizyczne:**

Analiza ruchu i personalizacja treningu wspierana przez systemy wizyjne.

- **Zajęcia wychowawcze:**

Budowanie odporności cyfrowej, etyki w sieci i radzenie sobie z dezinformacją.

Pamiętaj!

***AI nie zastąpi Twojej pasji, ale da Tobie potężne narzędzia,
by Twoja pasja dotarła do każdego ucznia.***

Do dzieła! Wspólnie z AI! ;)

BIOLOGIA – Symulacje procesów ...

**Serdecznie dziękuję za to, że poświęciłeś/aś
swój czas na zapoznanie się z początkowymi
stronami mojego poradnika.**

**Zapraszam do skorzystania z pełnej wersji
ebooka :).**

***Szczegóły oferty znajdziesz na stronie firmy
Wydawnictwo Cyfrowe poswojsku.pl***

***Zapraszam także na szkolenia, które organizuję i
prowadzę dla Rad Pedagogicznych z zakresu:***

***Bezpieczeństwo informacji SZBI i
cyberbezpieczeństwo***

Zastosowanie AI w edukacji – online i offline

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 GOŁĘBIOWSKI



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 budujmy 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.