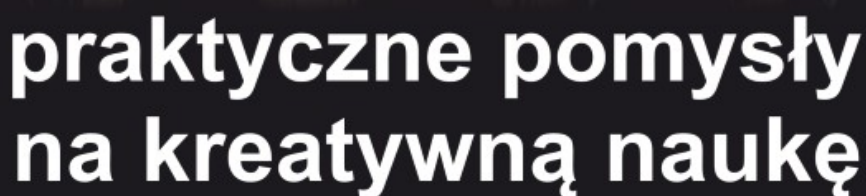


Część 2



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 jakąkolwiek 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 praktyczne pomysły na kreatywną naukę*” – używaj poradnik tylko wtedy, gdy go legalnie nabyłeś/aś.

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

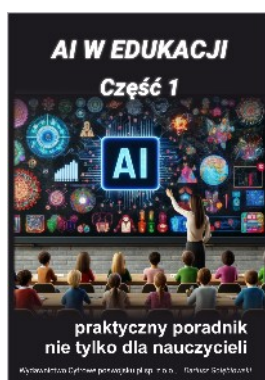
ul. Paprocka 86, 98–220 Zduńska Wola

ISBN: 978-83-964647-9-8

Copyright © poswojsku.pl 2024

Autor: Gołębiowski Dariusz

Zaczytaj się z poswojsku.pl - propozycje wydawnicze:



Kup książkę

AI w edukacji nie tylko dla nauczycieli

Autor poradnika - Dariusz Gołębiowski
ze wsparciem przyjacielskim AI

w opracowaniu wykorzystano:

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

OD AUTORA

Droży Czytelniczy,

Mam przyjemność przedstawić drugą część poradnika, który, jak zakładam, będzie dla Was inspirującym przewodnikiem po fascynującym świecie AI. Na kolejnych stronach tej książki znajdziesz przykłady zastosowań sztucznej inteligencji w edukacji, choć nie zabraknie także odniesień do innych dziedzin życia.

Współczesne technologie AI otwierają przed nami wszystkimi zupełnie nowe, nieznane dotychczas horyzonty kreatywności oraz możliwości dydaktycznych. Większość z nich jeszcze całkiem niedawno byłoby nawet trudnym do pomyślenia. A tym bardziej nie do zastosowania. Moja książka ma na celu nie tylko zainspirować Ciebie do wykorzystywania AI w nauczaniu różnych przedmiotów, ale również dostarczyć konkretne narzędzia i pomysły, jak można to zrobić efektywnie oraz bezpiecznie.

Zagłębiając się w treść niniejszego poradnika, znajdziecie praktyczne propozycje zastosowań AI w biologii, chemii, matematyce, fizyce, językach obcych oraz wielu innych dziedzinach edukacji szkolnej. Wszystko po to, aby uatrakcyjnić proces nauczania celem uczynienia go bardziej interaktywnym, zrozumiałym i angażującym dla dzieci oraz młodzieży.

W tej części poradnika dużo uwagi poświęcam także ciekawym narzędziom oraz metodologiom, które mogą wspierać nauczycieli w ich codziennej, szkolnej pracy. Spróbuję udowodnić Tobie, że sztuczna inteligencja może być zarówno codziennym pomocnikiem, jak i wielką inspiracją. Efektem Waszej współpracy, powinno być zwiększenie zainteresowania wśród uczniów danym przedmiotem nauczania. Ciekawsze, bardziej kreatywne zajęcia mogą się okazać drogą do lepszego przyswajania szkolnej wiedzy.

Nie unikam w tym poradniku także trudnych tematów, jak potencjalne zagrożenia płynące z masowego wdrożenia sztucznej inteligencji, zarówno dla uczniów, nauczycieli, jak i całej społeczności edukacyjnej. Właściwe podejście do zastosowania AI, powinno uwzględniać między innymi kwestie etyczne oraz społeczne. Jest szansa, że właściwe wyważenie pomiędzy korzyściami i zagrożeniami da pozytywny efekt w rozwoju młodego człowieka oraz ludzkiej społeczności.

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

Podsumowując: mam nadzieję, że ten poradnik stanie się dla Was:

- niezmiernie cennym źródłem fachowej wiedzy oraz pomysłów, które ożywią każdą szkolną lekcję,
- skuteczną pomocą w przygotowaniu uczniów do życia w świecie przyszłości, gdzie zapewne technologia AI odgrywać będzie kluczową rolę.

Z wyrazami szacunku – Dariusz Gołębiowski

Autor poleca

Serdecznie zapraszam do kontaktu.
Znajdziesz mnie poprzez Wydawnictwo
Cyfrowe poswojsku.pl, moją stronę www,
ale także na popularnych portalach
społecznościowych, m.in.: FB, In,
youtube.com/@poswojsku .
Gdybyś szukał/a szkoleń tradycyjnych czy
też on-line dla Ciebie i/lub Twojej
organizacji z omawianych tutaj tematów -
serdecznie zapraszam do skorzystania z
moich usług ;): www.gddm.com.pl
szkolenia oraz doradztwo -
cyberbezpieczeństwo, AI, RODO,
programowanie (Python, JavaScript,
HTML, CSS, PHP, SQL).



WPROWADZENIE DO PORADNIKA

AI

Witajcie w świecie, gdzie Wielki Mag Merlin bez wahania zamieniłby swoją różdżkę na algorytm, a uczniowie rozwiązują równania matematyczne przy pomocy sztucznej inteligencji. "AI W EDUKACJI Część 2 praktyczne pomysły na kreatywną naukę", to poradnik, który może nie nauczy Was kodowania, ale z pewnością pokaże, jak algorytmy sztucznej inteligencji mogą pomagać w nauce. Właśnie tutaj spróbuję zmienić Wasze podejście do nauki. Pomoże AI! Czy zdecydujesz się na szybki update?

Zabiorę Was w podróż, gdzie sztuczna inteligencja i nauka tworzą tak naturalne połączenie, że Darwin by się nie powstydział. No, może trochę przesadziłem. Ale tylko nieco. Poznając ten poradnik, mam nadzieję, że poczujecie chemię do chemii, a miętę do mięty :). A fizyka? Oj, poczujecie przyciąganie, bo tutaj grawitacja, to nie tylko spadające jabłka, ale i intrygujące pomysły.

Zanurzcie się w geografii, gdzie AI pomoże Wam zwiedzić świat bez wychodzenia z klasy, a na lekcjach języków obcych technologia pokaże ... język i to dosłownie! Ale bez obaw, wszystko może się obyć całkiem kulturalnie. Bo czy zastanawialiście się kiedyś, jak by to było, gdybyście mogli teleportować się w czasie i przestrzeni? Dzięki sztucznej inteligencji, geografia i historia mogą stać się naszymi prywatnymi wehikułami – właśnie: czasu oraz przestrzeni. Możemy eksplorować piramidy bez piasku w butach i przemierzać Wielki Mur Chiński, nie martwiąc się o kondycję. A wszystko to podczas jednej lekcji. Z małą przerwą na herbaciany detoks ;).

A gdyby tak Twoi uczniowie mogliby „zobaczyć” dźwięki? Kreatywne pomysły na lekcje muzyki z AI pozwolą im wizualizować harmonię i zobaczyć, jak wygląda piękno symfonii. Może nawet odkryją, że Beethoven czy Chopin mieli swoje własne rodzaje playlist – tylko nieco mniej cyfrowe ;).

Inne przedmioty? Proszę bardzo! Zajrzyj w głąb tego poradnika. Zobacz pozostałe propozycje na ciekawe, inspirujące i głęboko wciągające lekcje dla uczniów, ale także i dla wspaniałych nauczycielek oraz nauczycieli.

Edukatorzy i edukatorki oraz Ty – szanowna Dyrekcjo! Wzmocnijcie swoje super moce dzięki narzędziom AI, które pomogą zarządzać Waszą klasą oraz nauką: skutecznie, efektownie i efektywnie. A zarządzanie placówką? AI to Wasz nowy, niezawodny doradca biznesowy, a może doradczyni do spraw promocji szkoły? Twój wybór! W każdym razie - na pewno nie poprosi Ciebie o urlop. A do tego zawsze ma czas i niesamowity poziom empatii oraz zrozumienia. Zawsze możesz liczyć na życzliwość w jego (i/lub jej) ... chciałbym powiedzieć - „ustach”, ale to byłoby (jeszcze!) zwykłą przesadą. Choć zapewne już niedługo, w niedalekiej przyszłości ... hmm, no wiesz. Roboty, itd.

"AI w edukacji CZĘŚĆ 2" to poradnik, który powinien znaleźć się na półce każdego edukacyjnego optymisty. Bo przecież kto nie chciałby mieć klasy pełnej uczniów z uśmiechem szerokim jak po wciągającej robotyce z AI? Zapraszamy Was do niesamowitego świata, w którym sztuczna inteligencja nie jest tylko dwoma literami, ale mostem między ludzką wyobraźnią, a rzeczywistością. I to nie tylko ludzką. Świata, gdzie edukacja przełamuje wszystkie znane granice, a nauczanie staje się przygodą. Gotowi na start? Zaczynamy?

Zapraszamy do lektury, która Was nie tylko nauczy, ale i rozbawi. Bo kto powiedział, że edukacja musi być nudna? Wszystko to i dużo, dużo więcej można osiągnąć wykorzystując możliwości niesamowitych modeli AI.

Kontynuujmy wspólnie tę wspaniałą przygodę z AI.

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

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

SPIS TREŚCI

Nota Wydawcy	1
Od autora	4
Wprowadzenie do poradnika	7
SPIS TREŚCI	10
KREATYWNE POMYSŁY WYKORZYSTANIA AI W EDUKACJI SZKOLNEJ	14
BIOLOGIA - KREATYWNE POMYSŁY	18
CHEMIA - KREATYWNE POMYSŁY	22
ETYKA - KREATYWNE POMYSŁY	26
FIZYKA - KREATYWNE POMYSŁY	30
GEOGRAFIA - KREATYWNE POMYSŁY	33
HISTORIA - KREATYWNE POMYSŁY	36
INFORMATYKA - KREATYWNE POMYSŁY	39
JĘZYK OBCY - KREATYWNE POMYSŁY	43
JĘZYK POLSKI - KREATYWNE POMYSŁY	47
MATEMATYKA - KREATYWNE POMYSŁY	50
MUZYKA - KREATYWNE POMYSŁY	54
PLASTYKA - KREATYWNE POMYSŁY	57
PRZYRODA - KREATYWNE POMYSŁY	61
TECHNIKA - KREATYWNE POMYSŁY	65
WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE - KREATYWNE POMYSŁY	69
WYCHOWANIE FIZYCZNE - KREATYWNE POMYSŁY	72
ZAJĘCIA WYCHOWAWCZE – KREATYWNE POMYSŁY	76
ZAGROŻENIA DLA NAUCZYCIELA WYNIKAJĄCE Z WYKORZYSTANIA AI	80

ZAGROŻENIA DLA UCZNIA Z WYKORZYSTANIA AI	85
ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA DLA SPOŁECZNOŚCI WYNIKAJĄCE Z MASOWEGO WYKORZYSTANIA AI	90
JAK ZMNIJSZYĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA - AI W EDUKACJI	95
AI - KORZYŚCI Z PUNKTU WIDZENIA NAUCZYCIELA	100
NARZĘDZIA OGÓLNE – CIEKAWE ROZWIĄZANIA AI	107
AI - NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE SZTUCZNE INTELIGENCJE WĄSKIE	113
PLATFORMY EDUKACYJNE OPARTE NA AI	115
NARZĘDZIA DO AUTOMATYCZNEGO OCENIANIA	119
CHATBOTY EDUKACYJNE	122
NARZĘDZIA DO ANALIZY SENTYMENTU	124
AI GRAFICZNE	127
AI DŹWIĘKOWE – MOWA	130
AI DŹWIĘKOWE – MUZYKA	133
AI FILMOWE – GRAFIKA I ANIMACJA 2D/3D	136
AI – KODY PROGRAMISTYCZNE	140
AI W ZARZĄDZANIU PLACÓWKĄ EDUKACYJNĄ	145
DODATEK OD AI - CZY UWAŻASZ, ŻE AI MOŻE ZASTĄPIĆ NAUCZYCIELA W SZKOLE?	152
PODSUMOWANIE	158
PODZIĘKOWANIA	160

Pozwól, że zanim zaczniemy kolejną przygodę ze wspaniałym światem sztucznej inteligencji, najpierw przypomnę wykaz zagadnień, które znajdują się w Części 1 ebooka

SPIS TREŚCI Części 1

Praktyczny poradnik nie tylko dla nauczycieli

WPROWADZENIE DO AI

CZYM JEST W PRAKTYCE SZTUCZNA INTELIGENCJA?

AI JUŻ ISTNIEJE!?

CZY AI MOŻE ZAGROZIĆ LUDZKOŚCI ?

AI, AGI, AI OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA – WYJAŚNIENIA

STRACH PRZED ZMIANAMI

CZY WYKORZYSTANIE AI SPOWODUJE UTRATĘ PRACY PRZEZ CZĘŚĆ OSÓB?

NOWE ZAWODY ZWIĄZANE Z ROZWOJEM AI – PRAKTYCZNE PRZYKŁADY

SKUTECZNE PROMPTY

HALUCYNACJE AI

JAKOŚĆ ODPOWIEDZI AI A ZACHĘTY DLA AI

ŚWIADOMOŚĆ AI – ZROZUMIENIE AI

ZMIANY TECHNOLOGICZNE A PROGRAM EDUKACJI

PRAKTYCZNE WYKORZYSTANIE AI W EDUKACJI

PRACA NAUCZYCIELA: PRZYGOTOWANIE, SPRAWDZENIE, OCENIANIE

PRZYGOTOWANIE SIĘ DO PRACY Z WYKORZYSTANIEM AI

PRZYKŁAD PRAKTYCZNY – HISTORIA: GRUNWALD

SPRAWDZANIE I OCENIANIE PRAC Z WYKORZYSTANIEM AI

PODSUMOWANIE CZĘŚCI PIERWSZEJ

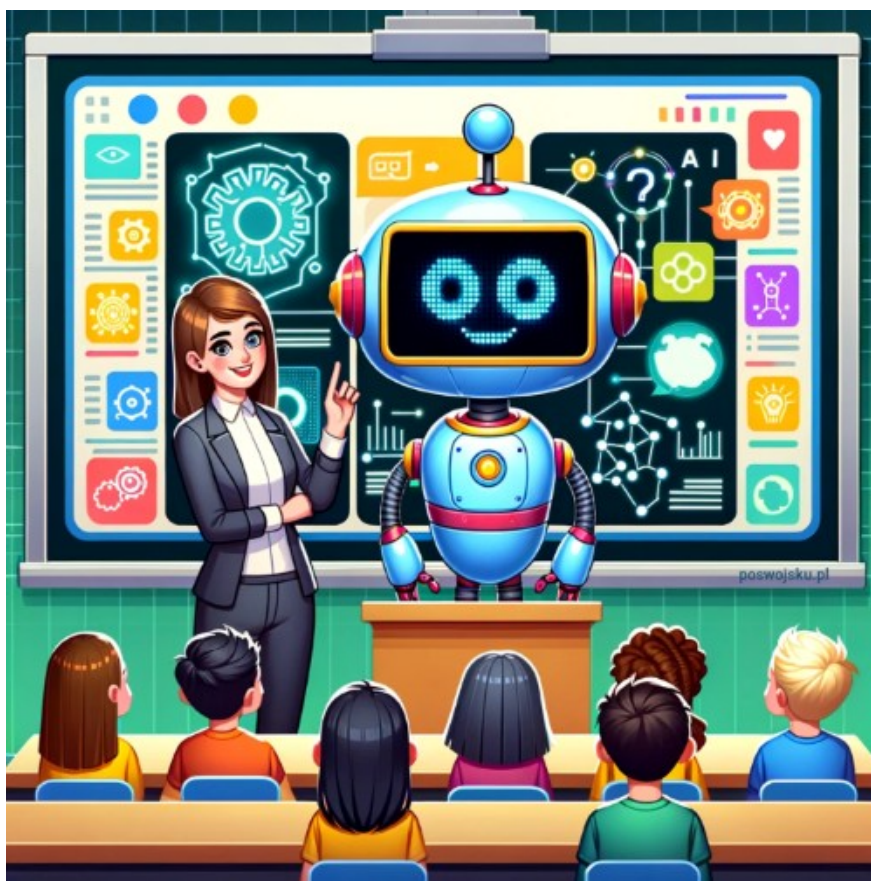
PODZIĘKOWANIA

**Jeżeli jeszcze tego nie zrobiłeś/aś, to gorąco zachęcam do
sięgnięcia po:**

**AI w edukacji praktyczny poradnik nie tylko dla nauczycieli
szczerze polecam – Autor Dariusz Gołębiowski**

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

KREATYWNE POMYSŁY WYKORZYSTANIA AI W EDUKACJI SZKOLNEJ



[Kup książkę](#)

Zamknijcie oczy i wyobraźcie sobie szkołę, gdzie nauczyciele nie mówią "spóźniłeś się!" czy „przyszłaś 5 minut po dzwonku”. Na wciągające lekcje uczniowie rzadziej się spóźniają. A może nawet wcale? Czyli czas na lekcje z AI. W świecie kreatywnych pomysłów na wykorzystanie AI w edukacji szkolnej, lekcje przebiegają tak gładko, jakby były ślizgawką w parku rozrywki wiedzy. A przynajmniej taką mam nadzieję pisząc ten poradnik.

Może pora zapomnieć o nudnych zadaniach tekstowych czy też różnych tekturowo-plastikowych modelach. Przecież dzięki AI, uczniowie mogą wejść do komórki jak do escape roomu i szukać mitochondrium jak Sherlock Holmes poszukuje wskazówek. Dzięki technologii, uczniowie mogą głosować w wyborach, w których Napoleon walczy o prezydenturę. Oczywiście w cyfrowej symulacji, by uniknąć małych, historycznych zagrożeń. Przecież bezpieczeństwo uczniów jest celem nadrzędnym :).

Jestem głęboko przekonany, że AI w edukacji szkolnej może każdy przedmiot zamienić w interaktywny spektakl, gdzie uczniowie są zarówno publicznością, jak i głównymi aktorkami oraz aktorami. Przy czym, choć AI może zrobić z każdego ucznia czy uczennicy wspaniałą gwiazdę, to pamiętajmy, że reżyserami szkolnymi nadal pozostają nauczyciele. Zakładam, że dzięki sztucznej inteligencji: „w rękawie będą mieli kilka nowych, skutecznych trików„. Tak, aby ogarnąć AI oraz swoich młodych podopiecznych.

Zapewne już widzisz po powyższych tekstach, które napisałem nieco z przymrużeniem oka :), że jestem wielkim optymistą co do możliwości związanych ze skutecznym wykorzystaniem AI w edukacji.

Oczywiście - najbardziej tradycyjne sposoby wykorzystania sztucznej inteligencji, to tworzenie różnego rodzaju tekstów. Związane jest to zwykle z zadawaniem pytań. Ale obecnie AI, to także:

- grafika,
- obrazy,
- dźwięki,
- multimedia,
- filmy,
- generowania kreatywnych treści, takich jak wiersze, opowiadania, scenariusze czy piosenki,
- tłumaczenia tekstów na różne języki,
- pisanie różnego rodzaju tekstów informacyjnych, takich jak artykuły, raporty czy prezentacje,
- odpowiadania na pytania – zdobywanie informacji ogólnych oraz specjalistycznych,

i ... hmm, z każdym kolejnym miesiącem rozwoju AI, powinno być coraz ciekawiej. Możliwości będą rosły i rosły. A gdzie są granice? Czas pokaże. A może ich zupełnie nie będzie?

W dalszej części tego poradnika znajdziesz ciekawe, kreatywne pomysły na wykorzystanie AI w trakcie nauki poszczególnych przedmiotów szkolnych.

Poniżej znajdziesz alfabetyczny wykaz przedmiotów szkolnych, dla który przygotowałem wspólnie z AI – po kilka kreatywnych pomysłów na wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji w edukacji szkolnej. Kolejność przedmiotów ustalona jest alfabetycznie.

biologia	matematyka
chemia	muzyka
etyka	plastyka
fizyka	przyroda
geografia	technika
historia	wiedza o społeczeństwie
informatyka	wychowanie fizyczne
język obcy	zajęcia wychowawcze
język polski	

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

BIOLOGIA - KREATYWNE POMYSŁY

Biologia - fascynujący świat organizmów żywych oraz złożonych procesów życiowych - oferuje wiele możliwości na wykorzystanie AI do tworzenia angażujących lekcji.



1. Rozpoznawanie Gatunków za Pomocą AI

Zachęć uczniów do korzystania z aplikacji mobilnych wykorzystujących AI do identyfikacji roślin, zwierząt czy grzybów. Zadania mogą obejmować wycieczki przyrodnicze lub projekty badawcze, gdzie uczniowie dokumentują i analizują różnorodność biologiczną w swoim otoczeniu.

**SERDECZNIE ZAPRASZAM DO ZAKUPU
PEŁNEJ WERSJI MOJEGO PORADNIKA
AUTOR – Dariusz Gołębiowski**

PODSUMOWANIE

Na zakończenie naszej wspólnej podróży przez wszechświat sztucznej inteligencji w edukacji, warto zatrzymać się na chwilę refleksji. "AI w edukacji CZĘŚĆ 2" poprowadził nas przez meandry wykorzystania AI w celu rozbudzenia kreatywności oraz wzbogacenia procesu nauczania w każdej dziedzinie szkolnictwa. Poznaliśmy praktyczne, innowacyjne sposoby na wprowadzenie AI do przedmiotów szkolnych. Dzięki symulacjom wirtualnej rzeczywistości uczniowie z pomocą AI będą mogli stanąć oko w oko niemalże z każdym zagadnieniem edukacyjnym.

Poradnik ten nie ominął również istotnych wyzwań. Razem przeszliśmy przez potencjalne zagrożenia związane z nadmiernym poleganiem na sztucznej inteligencji. Poczynając od braku pracy własnej, aż po zagrożenia wynikające z naruszeń zasad prywatności. Omówiliśmy sposoby, w jakie nauczyciele mogą skutecznie integrować sztuczną inteligencję z zachowaniem krytycznego myślenia, kreatywności i etyki w klasie.

W jednej z ostatnich części omówiliśmy także podstawy zarządzania placówkami edukacyjnymi. Oczywiście z wykorzystaniem dobrodziejstw AI. Myślę, że zgodzisz się ze mną, iż wspólnie udowodniliśmy, że sztuczna inteligencja może stać się nieocenionym partnerem w codziennej pracy dydaktycznej i administracyjnej.

W "AI w edukacji CZĘŚĆ 2" wspólnie przeanalizowaliśmy możliwe warianty zastosowania AI. Jednymi z najważniejszych wśród osiągniętych wniosków są:

- Podkreślenie roli nauczyciela jako przewodnika oraz niezbędnego mentora w świecie cyfrowym.
- W kontekście tego poradnika, AI nie zastępuje nauczyciela, lecz wspomaga jego pracę.
- Sztuczna inteligencja otwiera kreatywne drzwi do nowoczesnej edukacji przyszłości.

Serdecznie dziękuję za uwagę i pozdrawiam

Dariusz Gołębiowski

PODZIĘKOWANIA

Serdecznie dziękuję za zapoznanie się z zawartością mojego poradnika. Mam nadzieję, że zarówno części pierwszej jak i drugiej. Myśląc pozytywnie - zakładam, że ta książka przyniosła Tobie Droga Czytelniczko/ Wspaniały Czytelniku - dużo wiedzy oraz zrozumienia odnośnie sposobów kreatywnego i efektywnego wykorzystania narzędzi związanych z AI. Oczywiście przede wszystkim w obszarze edukacji szkolnej.

Pozostaje mi jedynie zachęcić Ciebie do:

- zgłębiania wiedzy z zakresu wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji,
- systematycznego śledzenia zmian w świecie AI, szczególnie, że ich szybkość a czasami także kierunki, są zupełnie szalone, nieoczekiwane i wymykające się oczekiwaniom - nawet dla specjalistów z branży nowoczesnych technologii.

W poradniku wykorzystano:

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

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Autor poradnika: DARIUSZ GOŁĘBIEWSKI

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

Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i sztucznej inteligencji

- Część 1 Wprowadzenie
- Część 2 Cyberhigiena
- Część 3 Dziecko i Ty

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