

NARZĘDZIA

AI

DLA KAŻDEGO

**JAK UŻYWAĆ
SZTUCZNEJ INTELIGENCJI
NA CO DZIEŃ**

Spis treści

Wstęp	3
Dla kogo jest ten ebook?	4
Rozdział I. Poznajemy się: oto sztuczna inteligencja	5
Rozdział II. Zatrudnij GenAI w swojej firmie	18
Rozdział III. AI w codziennym życiu, czyli daj sobie pomóc	31
Rozdział IV. Jak skutecznie promptować?	38
Rozdział V. Od halucynacji po uprzedzenia	49
Gdzie uczyć się AI	53
Postłowie	55



Ewolucja Gen AI

Łatwo jest myśleć o ChatGPT jako o nowym, gorącym trendzie, który za parę lat przeminie i będzie niczym aplikacja Pokemony – wspomnieniem zbiorowej krótkotrwałej fascynacji. Jednak to nieprawda. Generatywna sztuczna inteligencja – której ucieleśnieniem dla większości z nas jest właśnie ChatGPT – to technologia, która na naszych oczach **zmienia sposób, w jaki pracujemy, bawimy się, żyjemy i wchodzimy w interakcje** z otaczającym nas światem.

Codziennie używam sztucznej inteligencji i w ten sposób ułatwiam sobie pracę, i automatyzuję do 40% moich codziennych zadań. Od roku nie napisałam sama maila. Brzmi niesamowicie, prawda? A to dopiero początek tego, co AI może dla nas zrobić! GenAI szybko ewoluuje, co utrudnia jej zrozumienie. Zapewne, gdy będziesz czytać tego ebooka, sztuczna inteligencja znów nauczy się nowych funkcjonalności, a na rynku wkrótce pojawią się kolejne modele sztucznej inteligencji, nieuchronnie znacznie bardziej zaawansowane. Dzięki tej publikacji zyskasz jednak **wiedzę i umiejętności**, by korzystać z najpopularniejszych modeli GenAI takich, jak ChatGPT, Gemini czy Copilot Microsoft w takim zakresie, w jakim tego naprawdę potrzebujesz.

Jeśli jednak odczuwasz pewien niepokój związany ze sztuczną inteligencją, wiedz, że **Twoja reakcja jest powszechna**. Sztuczna inteligencja zmienia na naszych oczach charakter pracy i sposób jej wykonywania. Czy zastąpi kiedyś pracowników? Nie wiadomo, ale na pewno w bardzo nieodległej przyszłości każdy z nas będzie musiał nauczyć się pracować z AI. Im wcześniej, tym lepiej.

Pamiętaj też, że poza wybraną grupą specjalistów zajmujących się sztuczną inteligencją, każdy jest początkujący, jeśli chodzi o GenAI. Uczysz się więc teraz razem z milionami ludzi na całym świecie.



Jowita Michalska

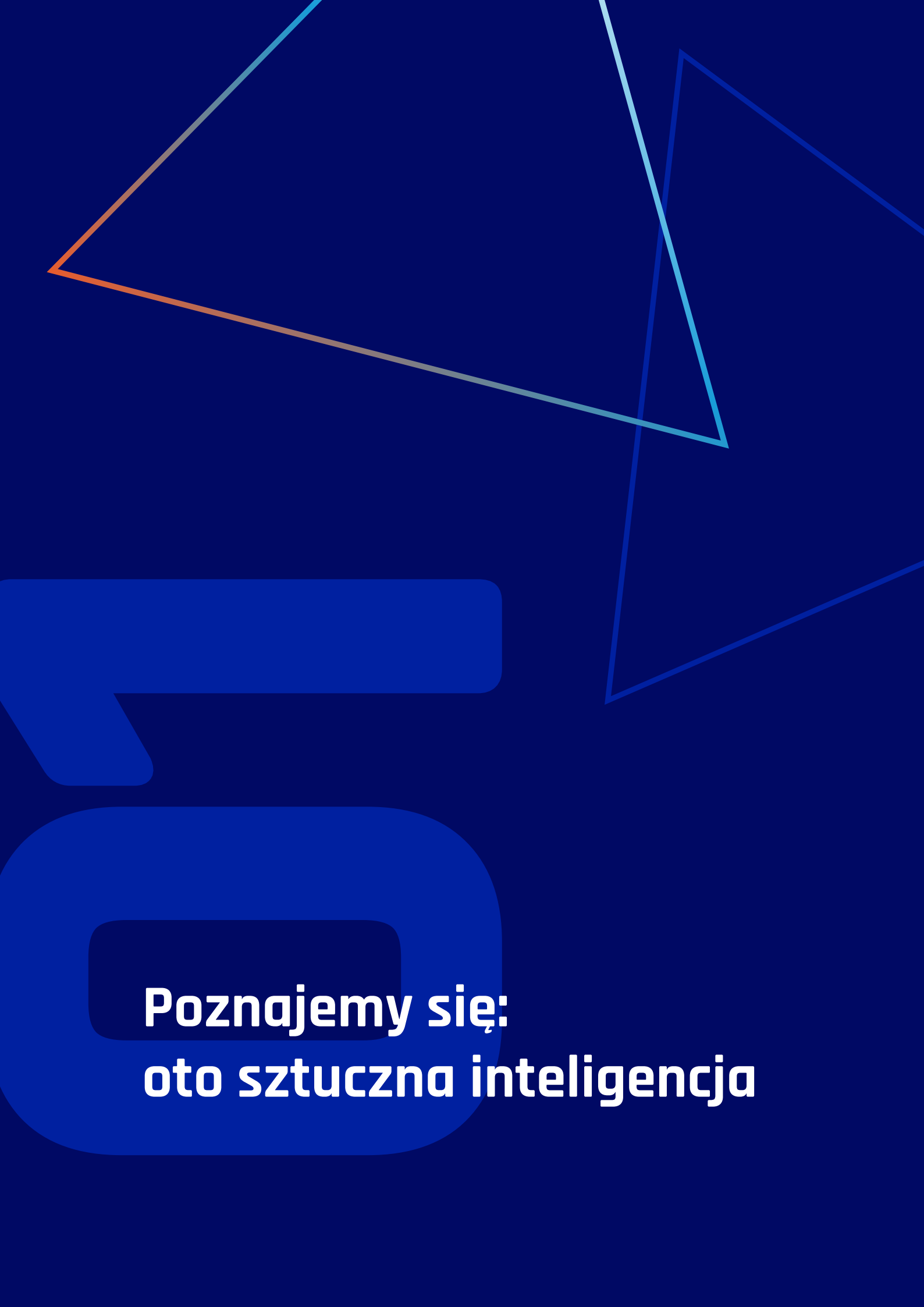
założycielka i prezeska Digital University

Dla kogo jest ten ebook?

Nasz ebook to doskonały punkt startowy dla każdego, kto chce rozpocząć swoją **podróż po świecie AI**. Został stworzony z myślą o osobach początkujących, które są ciekawe, jak generatywne modele AI mogą wpłynąć na ich życie i pracę, ale nie wiedzą od czego zacząć.

Niezależnie od tego, czy jesteś studentem, pracownikiem korporacji, właścicielką małego biznesu, menedżerką, czy po prostu ciekawą wiedzy osobą, która pragnie zrozumieć potencjał i ograniczenia AI, ten przewodnik został stworzony z myślą o Tobie.

Równocześnie, ebook ten jest również adresowany do tych, którzy już poczynili pierwsze kroki w zastosowaniu AI w swojej pracy czy codziennym życiu. Może to dotyczyć osób z różnych branż – od marketingu po handel – które poszukują sposobów na lepsze wykorzystanie AI do automatyzacji zadań, copywritingu, czy analizy danych. Dla tych użytkowników ebook stanowi **praktyczne kompendium**, które pomoże wzbogacić ich umiejętności i zrozumieć, jak najlepiej wykorzystać generatywną sztuczną inteligencję.

The background is a solid dark blue. In the upper right, there are several overlapping triangles outlined in thin lines of light blue and orange. On the left side, there are large, solid blue geometric shapes, including a horizontal bar and a rounded rectangle. The text is positioned in the lower right area, overlaid on a dark blue rounded rectangle.

**Poznajemy się:
oto sztuczna inteligencja**

- » **Czym jest generatywna sztuczna inteligencja?**
- » **Poznajmy ChatGPT**
- » **Czym jest Google Gemini (dawny Bard)**
- » **Copilot od Microsofta**
- » **Claude i jego możliwości**

Tempo rozwoju sztucznej inteligencji jest bezprecedensowe. Wydaje się, że żadna technologia w historii ludzkości nie rozwijała się tak szybko. Tak naprawdę z miesiąca na miesiąc, z tygodnia na tydzień otrzymujemy nowy produkt. ChatGPT tylko w pierwszym miesiącu działania mógł pochwalić się **57 milionami miesięcznych aktywnych użytkowników**. Każdego dnia korzysta z niego ponad 100 milionów ludzi na całym świecie, a także pracownicy aż 92 proc. firm notowanych na liście Fortune 500.

Przyjrzymy się więc, o co chodzi z tym narzędziem. ChatGPT został stworzony przez amerykańską firmę OpenAI, która opracowała własny model językowy GPT (Generative Pretrained Transformer), zasilający produkt znany pod nazwą ChatGPT.

Duże **modele językowe (LLM czyli Large Language Model)** to narzędzia wykorzystywane w technologii przetwarzania języka naturalnego. Z ich pomocą umożliwiamy użytkownikom korzystanie z aplikacji, które posiadają pewien poziom zrozumienia, interpretacji i generowania języka ludzkiego.

Brzmi skomplikowanie, zróbmy więc krok wstecz. Przez tysiące lat nasza cywilizacja rozwijała się dzięki komunikacji między ludźmi. Język to podstawa wszelkiego rozwoju; dostarcza słów, semantyki i gramatyki niezbędnej do przekazywania pomysłów i koncepcji. W świecie AI, model językowy pełni podobną funkcję, dostarczając podstawy do komunikacji i generowania nowych koncepcji.

Duże modele językowe, takie jak GPT, są trenowane na **ogromnych zbiorach danych tekstowych nazywanych korpusami językowymi**. Dane takie są pozyskiwane np. ze stron internetowych, książek lub napisów filmowych. W procesie trenowania model uczy się rozpoznawać wzorce, konteksty i zależności między słowami, frazami i zdaniami w oparciu o rachunek prawdopodobieństwa. To pozwala na generowanie tekstu, który jest zrozumiały, spójny i w miarę możliwości dopasowany do kontekstu.

Dlaczego mówimy: „duże” modele językowe? Ponieważ te modele mają ogromną liczbę parametrów (to wartości, które uczone są bezpośrednio z danych podczas treningu, na przykład, GPT-3 ma 175 miliardów parametrów), które są dostosowywane w trakcie procesu trenowania.

Co za tym idzie, skala danych, na których te modele są trenowane, jest ogromna – mówimy tutaj o **terabajtach tekstu**. Dzięki dużej liczbie parametrów i modelowi transformera, LLM są w stanie zrozumieć i generować dokładne odpowiedzi niezwykle szybko.

Idziemy o zakład, że nawet nie wiesz, jak często **już teraz, na co dzień korzystasz ze sztucznej inteligencji**. To ona podpowiada Ci filmy na Netflixie, śledzi historie zakupów, rozmawia z Tobą, gdy logujesz się na stronie banku. Z dobrodziejstw AI korzystasz podczas codziennego dojeżdżania do pracy.

Poszczególne technologie implementowane są w np. w kasownikach i biletomatach. Sztuczna inteligencja jest także w każdym nowoczesnym smartfonie – pozwala wykonywać złożone zadania, takie jak rozpoznawanie mowy, przetwarzanie naturalnego języka, proponowanie wyświetlanych treści czy rozpoznawanie obrazów.

A teraz dzięki genAI reprezentowanej przez takie modele, jak ChatGPT, Google Gemini, czy Midjourney, **może być Twoim podręcznym „ginem w butelce”**. Zrobi dla Ciebie, co tylko będziesz chciała. Napisze pozew sądowy o alimenty, zgrabnie sformułuje pismo o odszkodowanie do linii lotniczych za opóźniony lot, pomoże w odrabianiu lekcji z dzieckiem, czy planowaniu posiłków. Napisze też za Ciebie maila, czy posty na FB, przetłumaczy dokument na język węgierski (lub każdy inny) i zrobi setki innych rzeczy, które będą Ci przydatne w codziennym życiu i pracy. Przyjrzyjmy się zatem, jakie narzędzia GenAI są dziś dostępne na rynku.

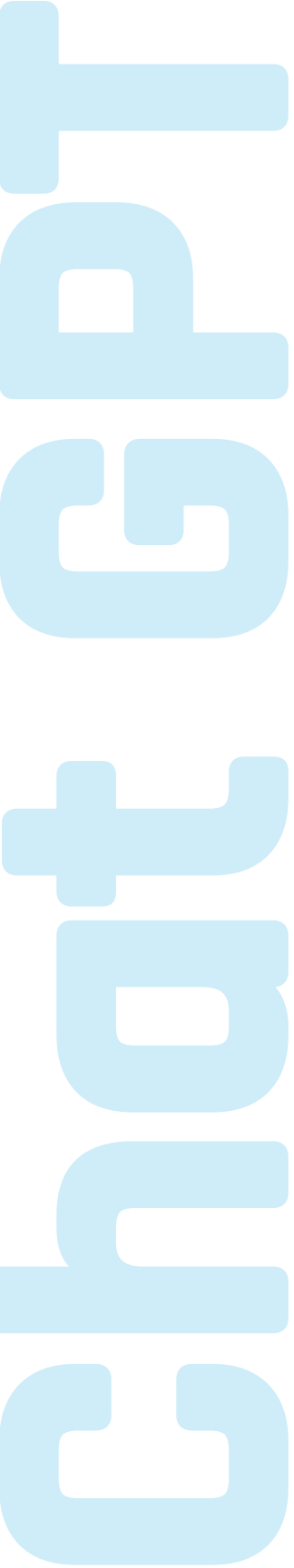
Przegląd dostępnych modeli generatywnej AI

Każda z dużych firm technologicznych oferuje produkty zasilane AI:

1. **Open AI** zbudował modele **GPT-3.5 i GPT-4.0** (płatny), które zasilają ChatGPT oraz najnowszy **GPT-4o** – jest darmowy i szybszy
2. **Google** ma model **Gemini** (wcześniej znane jako Bard AI)
3. **Microsoft** oferuje **Copilota**
4. **Anthropic** produkuje **Claude, Claude 2 i Claude 3**

Każdy z nich oferuje unikalne funkcje i możliwości, które wspierają użytkowników w różnych dziedzinach życia i zastosowaniach – **od tworzenia treści po rozwiązywanie złożonych problemów**. Choć modele te działają podobnie, to różnią się pod względem architektury, zakresu zastosowań oraz poziomu zaawansowania.

Wyszukiwarka Bing Microsoftu używa mieszanki Chatu GPT-4 i 3.5 i jest pierwszym modelem z rodziny GPT-4, który wprowadza nowe funkcje. Na przykład może zarówno tworzyć, jak i wyświetlać obrazy, a także odczytywać dokumenty w przeglądarce internetowej. Jest podłączony do internetu.



Zacznijmy od pioniera i najbardziej znanego na świecie modelu – **Chatu GPT firmy OpenAI**. ChatGPT to rodzaj **cyfrowego asystenta**, który rozumie ludzki język i komunikuje się z nami w naturalny sposób. Potrafi robić naprawdę niesamowite rzeczy! Może pisać teksty na różne tematy, odpowiadać na pytania, pomagać w zadaniach czy pracach domowych. Ale nie tylko – jest też w stanie analizować obrazki i łączyć je z tekstem.

Jak zacząć korzystać z ChatGPT?

ChatGPT dostępny jest w wersji darmowej ChatGPT-3.5, płatnej ChatGPT-4 oraz najnowszej odsłonie GPT-4o.

Aby zacząć przygodę z ChatGPT-3.5, musisz wejść na stronę **chat.openai.com** i się zarejestrować. Podstawowa część to pole tekstowe, do którego wprowadza się **pytania i prośby skierowane do chatbota (tzw. prompty)**. Nad polem tekstowym umieszczono przykłady, w jaki sposób formułować pytania, wyjaśniono możliwości narzędzia i przedstawiono ograniczenia. Wystarczy zadać pytanie, żeby ChatGPT wygenerował odpowiedź.

ChatGPT-3.5 miewa jednak problem z informacjami, jakie pojawiły się po roku 2021. Narzędzie to zostało „nakarmione” danymi tylko do tego roku. Jeśli pytamy o coś, co wydarzyło się po 2021, ChatGPT może uzupełniać luki nieprawidłowymi danymi (więcej piszemy o tym w rozdziale V).

Ile kosztuje GPT-4?

Abonament wynosi 20\$ na miesiąc + VAT. W Polsce stawka podatku wynosi 23%. ChatGPT Plus (nazwa planu) kosztuje więc niecałe 100 złotych. Za subskrypcję płacimy kartą płatniczą lub kredytową na stronie twórców chatbota.

Wpisujemy w formularzu dane karty, a także swoje dane osobowe. Możemy dodatkowo powiązać kartę ze swoim numerem telefonu. Pozwoli to w przyszłości płacić za narzędzia OpenAI **jednym kliknięciem**, bez konieczności ponownego wpisywania wszystkich informacji. Na koniec wciskamy przycisk „Płać i subskrybuj” i możemy cieszyć się z dostępu do lepszej wersji chatbota.

ChatGPT może być przydatny w różnych sytuacjach:



W szkole – pomoże Ci zrozumieć trudne tematy, napisze podsumowania lektur lub zadania domowe



W domu – możesz poprosić go o pomoc przy planowaniu wydarzeń, podróży albo zorganizowaniu budżetu domowego



W pracy/nauce – wspomogę tworzenie prezentacji, przeglądów literatury czy analizę danych



W twórczości – może być źródłem pomysłów i inspiracji do pisanía opowiadań, wierszy czy piosenek

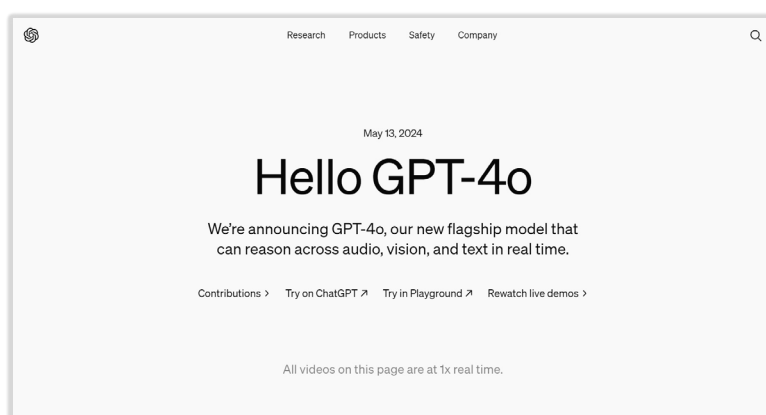
Czym różni się GPT-3.5 od GPT-4?

Nie tylko ceną. Zdaniem OpenAI nowszy model językowy GPT-4 jest kilkaset razy mocniejszy od GPT-3.5 użytego w bezpłatnym narzędziu. GPT-4 ma dostęp do przeglądania stron internetowych (więc nie jest już ograniczony tylko do wiedzy, którą posiadał podczas szkolenia), jest **multimodalny** (co oznacza, że może "widzieć" obrazy i słuchać mowy), może tworzyć grafiki, kodować i analizować dane, a także z Tobą rozmawiać (w aplikacji na telefon). Ma również wystarczająco dużo pamięci, by wykonywać dość złożone zadania.

Kolejna różnica w płatnych pakietach ChatGPT to możliwość skorzystania z wtyczek. Jest ich naprawdę dużo. Wtyczki znacznie zwiększają funkcjonalność chatbota i dodają do niego nowe możliwości. W zależności od potrzeb możemy np. wybrać wtyczkę przydatną do **analizy danych, SEO, tworzenia stron, czy odczytywania dokumentów** w formacie .pdf.

Od maja tego roku OpenAI oferuje też użytkownikom najnowszą wersję swojego chatu GPT-4o. Nowa aktualizacja przynosi zwiększoną precyzję, ulepszone przetwarzanie języka i możliwość pracy z większymi zbiorami danych.

Co ważne, ChatGPT-4o działa dwa razy szybciej niż ChatGPT-4 i lepiej radzi sobie z utrzymaniem kontekstu podczas dłuższych interakcji, co sprawia, że jego odpowiedzi są bardziej spójne i trafne.



Najnowszy model GPT-4o jest dostępny zarówno dla użytkowników darmowej, jak i płatnej wersji ChatGPT. Ale... pod pewnymi warunkami. Zgodnie z regulaminem usługi, użytkownicy korzystający z darmowego planu mają

domyślny dostęp do GPT-4o, ale z limitem liczby wiadomości, które mogą wysłać. Limit ten będzie się zmieniał w zależności od bieżącego użycia i popytu. Jeśli GPT-4o będzie niedostępny, użytkownicy darmowej wersji zostaną automatycznie przełączeni na model GPT-3.5. Użytkownicy korzystający z planu ChatGPT Plus będą mogli wysłać do 80 wiadomości co 3 godziny za pomocą modelu GPT-4o oraz do 40 wiadomości co 3 godziny za pomocą modelu GPT-4.



Model językowy **Google Gemini** – dawny **Google Bard** – jest wyposażony w szeroką gamę funkcji, które czynią go wszechstronnym asystentem. Może pomagać w pisaniu, rozwiązywaniu problemów, generowaniu pomysłów, a nawet tłumaczeniu tekstów zapisanych w różnych językach. Gemini jest w stanie analizować kontekst, zrozumieć intencje użytkownika i udzielać odpowiednich, spersonalizowanych odpowiedzi. Dodatkowo potrafi generować tekst, tworzyć listy, diagramy, tabele i inne formy wizualne, wspierając użytkowników w szerokiej gamie zadań. Może również **korzystać z dostępu do informacji ze świata rzeczywistego i przetwarzać je za pomocą wyszukiwarki Google**, aby udzielać wyczerpujących i aktualnych odpowiedzi na pytania.

Doskonale radzi sobie z rozumieniem i generowaniem ludzkiego języka, obejmując **tekst, kod i mowę**. Dzięki temu może generować kreatywne treści, od prostych odpowiedzi po bardziej złożone teksty oraz jest w stanie analizować nastroje w tekście.

Dobrze radzi sobie z identyfikowaniem trendów, **przewidywaniem popytu i oceną ryzyka**. Poprzez analizę danych, potrafi określić, które produkty cieszą się największą popularnością w różnych sezonach oraz prognozuje zapotrzebowanie na nowe produkty na podstawie zachowań klientów podczas przeglądania.

Największe zalety Google Gemini

Może się uczyć i dostosowywać do indywidualnych preferencji użytkowników. Oznacza to, że może generować tekst, który jest bardziej odpowiedni dla konkretnej osoby lub grupy osób. Analizuje **historię interakcji z użytkownikiem**, uwzględniając wcześniejsze zapytania, preferencje i styl komunikacji, a także wykorzystuje takie informacje jak preferencje zakupowe, nawyki przeglądania i dane demograficzne.

Posiada zdolność do uzyskiwania danych w czasie rzeczywistym z internetu i usług Google, co umożliwia mu korzystanie z najświeższych danych. To daje mu przewagę nad innymi modelami sztucznej inteligencji. Na przykład, Gemini może wykorzystać dane z YouTube do generowania wpisów na blogu dotyczących najnowszych i popularnych filmów lub **korzystać z danych w czasie rzeczywistym** z map Google do stworzenia spersonalizowanego przewodnika turystycznego dla użytkownika.

Jak korzystać z Google Gemini?

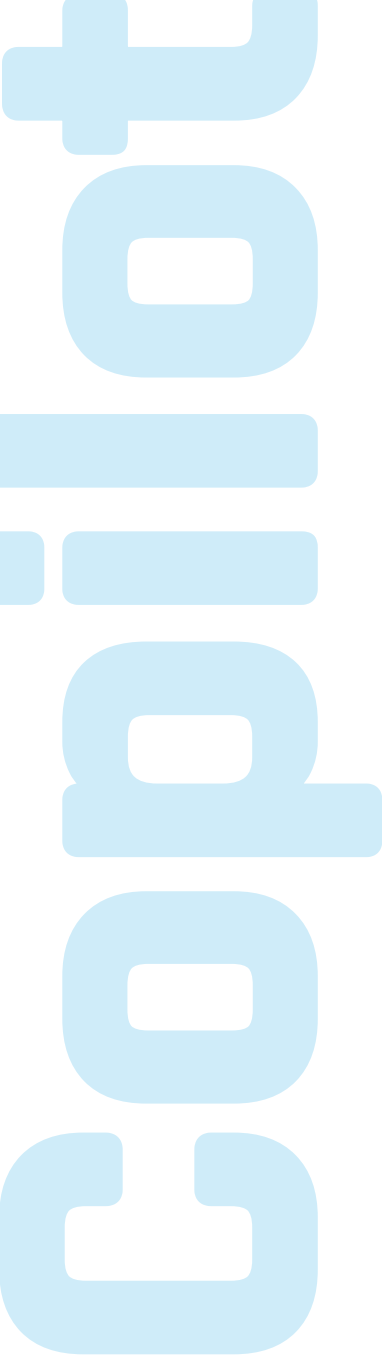
Wejdź na www.gemini.google.com – i zadaj pytanie. Aby zacząć używać Gemini, musisz mieć konto Google.

Dostępna jest płatna wersja Google Gemini – **Gemini Advanced**. Google wprowadziło plany subskrypcyjne, w których można korzystać z rozbudowanych wersji narzędzia, wybierając jeden z czterech modeli: Basic (\$1.99/mies.), Standard (\$2.99/mies.), Premium (\$9.99/mies.), AI Premium (\$19.99/mies.). Nie wszystkie są jednak dostępne w Unii Europejskiej.

Google Gemini vs ChatGPT

Gemini to model skupiający się na faktach, co oznacza, że jest lepiej przygotowany do **udzielania informacji na temat konkretnych tematów**. Z drugiej strony, ChatGPT to model językowy zbudowany na architekturze GPT, co sprawia, że jest on lepiej przystosowany do tworzenia kreatywnego tekstu, takiego jak wiersze, kody, skrypty, utwory muzyczne, e-maile, listy i wiele więcej. Gemini jest szkolony na zbiorze danych, który zawiera informacje z internetu, podczas gdy ChatGPT jest szkolony na zbiorze danych, który **zawiera informacje z ludzkiej interakcji**. To oznacza, że model Google jest lepiej dostosowany do rozumienia i reagowania na pytania dotyczące bieżących wydarzeń lub innych tematów, które są popularne w sieci.

Wybór odpowiedniego chatbota zależy od Twoich indywidualnych preferencji. Jeśli potrzebujesz konkretnych, aktualnych informacji w danym temacie, wybierz Google Gemini, a jeśli szukasz kreatywnego tekstu, skorzystaj z ChatGPT.



Microsoft Copilot to coś więcej niż ChatGPT OpenAI wbudowane w platformę Microsoft 365. Jest to zaawansowany mechanizm przetwarzania i orkiestracji, który działa w tle. Oparty jest na technologii GPT-4, łącząc moc dużych modeli językowych (LLM) z danymi biznesowymi w Microsoft Graph. Copilot odpowiada **zarówno na tekstowe, jak i obrazowe zapytania** i jest dostępny w różnych językach, w tym polskim. Zintegrowano go z całym pakietem Microsoft 365 (w tym Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams). Co istotne – Copilot jest w stanie pracować w kilku z tych aplikacji jednocześnie.

W czym pomoże?

Microsoft Copilot to rozwiązanie, które ma nam **ułatwić codzienną pracę**. Pomoże stworzyć prezentację biznesową na bazie wcześniejszych notatek, napisze przemowę, uporządkuje skrzynkę mailową i zaproponuje odpowiedzi, czy przeanalizuje dane i wskaże najważniejsze zależności. Zdaniem Microsoftu, wszystko to sprawi, że użytkownik stanie się bardziej kreatywnym w programie Word, bardziej analitycznym w programie Excel, bardziej ekspresyjnym w programie PowerPoint, bardziej produktywnym w programie Outlook i bardziej zespołowym w usłudze Teams.

Jednak, co ważne, **kontrolę nad wszystkim pozostawia się samemu autorowi** – to on decyduje, co zatrzymać, zmodyfikować, a co wyrzucić. W każdej chwili możemy ustalić parametry treści, na przykład długość tekstu, styl, czy nawet ton wypowiedzi.

Jak zacząć korzystać z Copilot?

Wejdź na stronę **copilot.microsoft.com**. Przywita Cię okno dialogowe, a także użyteczne podpowiedzi, jak promptować Copilota. Możesz też wybrać styl konwersacji – kreatywny, zrównoważony lub precyzyjny.

Ważne! Copilot jest **dostępny bezpłatnie** i oferuje prostotę użytkowania, na przykład w aplikacjach mobilnych czy przeglądarce Edge. Co więcej, zapewnia dostęp do **modelu językowego GPT-4**, za który w przypadku ChatGPT należy zapłacić ok. 100 złotych miesięcznie.



Claude i **Claude 3.5** to nazwa serii modeli językowych sztucznej inteligencji stworzonych przez firmę Anthropic. Claude działa podobnie jak ChatGPT. Czym się różni? Model ten jest **szczególnie przydatny w analizowaniu skomplikowanych dokumentów**, takich jak raporty finansowe, specyfikacje techniczne czy długie prace literackie. Claude wykazuje mniejszą skłonność do halucynacji, czyli udzielania nieprawdziwych informacji.

Anthropic udostępnia trzy główne wersje modelu Claude:

Claude (wersja demonstracyjna) – to podstawowa i bezpłatna wersja modelu, którą mogą wypróbować indywidualni użytkownicy. Dostępna jest na stronie www.anthropic.com poprzez interfejs do konwersacji z chatbotem.

Claude Pro – jest to płatna, profesjonalna wersja modelu przeznaczona dla firm i developerów. Subskrypcja kosztuje 20\$ miesięcznie.

Claude 3 – reklamowany jako model, który lepiej rozumie kontekst wypowiedzi i radzi sobie z zadaniami wymagającymi abstrakcyjnego myślenia.

W czerwcu 2024 roku zaprezentowano **Sonnet** – pierwszą wersję modeli z rodziny Claude 3.5. Wyróżnia się on zdolnością do rozumowania na poziomie magisterskim, wiedzą na poziomie licencjackim oraz umiejętnościami kodowania. Lepiej rozumie niuanse, humor i skomplikowane instrukcje, a także pisze wysokiej jakości teksty w naturalny, przystępny sposób dlatego doskonale sprawdza się w skomplikowanych zadaniach. Model Claude 3.5 Sonnet jest dostępny za darmo na stronie Claude.ai oraz w aplikacji Claude na iOS. Abonenci planów Claude Pro i Team mogą korzystać z modelu z wyższymi limitami.

Model językowy **Perplexity AI** to zaawansowany system, który może pełnić rolę wszechstronnego asystenta. Jest w stanie pomagać w pisaniu, rozwiązywaniu problemów, generowaniu pomysłów, a także w tłumaczeniu tekstów. Perplexity AI charakteryzuje się zdolnością do **analizy kontekstu, rozumienia intencji użytkownika i dostarczania odpowiednich, spersonalizowanych odpowiedzi**. Dzięki swoim funkcjom może generować teksty, tworzyć listy, diagramy, tabele oraz inne formy wizualne, wspierając użytkowników w różnorodnych zadaniach.

Jednym z kluczowych atutów Perplexity AI jest jego zdolność do uzyskiwania i przetwarzania informacji **z różnych źródeł w internecie**, co pozwala mu udzielać wyczerpujących i aktualnych odpowiedzi na pytania użytkowników.

Największe zalety Perplexity AI

Zaawansowana analiza języka naturalnego

Perplexity AI radzi sobie doskonale z rozumieniem i generowaniem ludzkiego języka, obejmując tekst, kod i mowę. Jest w stanie generować kreatywne treści, analizować nastroje w tekście i dostarczać spersonalizowane odpowiedzi.

Personalizacja odpowiedzi

Perplexity AI uczy się i dostosowuje do indywidualnych preferencji użytkowników. Analizuje historię interakcji, uwzględniając wcześniejsze zapytania, preferencje i styl komunikacji, co pozwala na generowanie tekstów odpowiednich dla konkretnych osób lub grup.

Przewidywanie trendów

Dzięki analizie danych, Perplexity AI potrafi identyfikować trendy, przewidywać popyt i oceniać ryzyko. Może określić, które produkty są popularne w różnych sezonach i prognozować zapotrzebowanie na nowe produkty na podstawie zachowań klientów.

Dostęp do danych w czasie rzeczywistym

Perplexity AI korzysta z aktualnych danych dostępnych w internecie, co daje mu przewagę nad innymi modelami AI. Może np. generować wpisy na blogu dotyczące najnowszych wydarzeń lub tworzyć spersonalizowane przewodniki turystyczne na podstawie najświeższych informacji.

Jak korzystać z Perplexity AI?

Aby zacząć używać Perplexity AI, należy wejść na stronę www.perplexity.ai i zadać pytanie. System jest dostępny zarówno w wersji darmowej, jak i w wersji płatnej, oferującej dodatkowe funkcje i możliwości personalizacji. Wersja Pro kosztuje 20\$ miesięcznie.

Perplexity AI vs. ChatGPT

Podobieństwa:

Oba modele są zaawansowanymi narzędziami AI, które doskonale radzą sobie z **rozumieniem i generowaniem ludzkiego języka**. Mogą pełnić rolę wszechstronnych asystentów, pomagając w pisaniu, rozwiązywaniu problemów, generowaniu pomysłów i tłumaczeniu tekstów. Oferują funkcje **personalizacji** odpowiedzi na podstawie analizy historii interakcji z użytkownikiem.

Wybór odpowiedniego narzędzia zależy od indywidualnych potrzeb użytkownika. Jeśli potrzebujesz dokładnych, aktualnych informacji, Perplexity AI może być lepszym wyborem, natomiast jeśli szukasz kreatywnego tekstu, warto skorzystać z ChatGPT.

Różnice: Źródło danych

Perplexity AI korzysta z szerokiego zakresu danych dostępnych w internecie, co pozwala mu udzielać wyczerpujących i aktualnych odpowiedzi na pytania użytkowników. ChatGPT, z kolei, jest trenowany na danych pochodzących z ludzkiej interakcji, co sprawia, że jest lepiej przystosowany do generowania kreatywnego tekstu.

Skupienie na faktach vs. kreatywność

Perplexity AI jest bardziej zorientowany na dostarczanie dokładnych i aktualnych informacji, podczas gdy ChatGPT specjalizuje się w tworzeniu kreatywnych treści, takich jak wiersze, kody, skrypty, utwory muzyczne, e-maile i listy.

Interakcja z użytkownikiem

ChatGPT jest zaprojektowany do prowadzenia bardziej interaktywnych i rozmownych dialogów z użytkownikami, natomiast Perplexity AI skupia się na precyzyjnym dostarczaniu informacji i analizie danych.



**Zatrudnij GenAI
w swojej firmie**

- » **Od czego zacząć?**
- » **Sztuczna inteligencja Ci to napisze**
- » **Najlepsze narzędzia do pracy graficznej**
- » **Do czego jeszcze możemy wykorzystać AI?**

Dlaczego każda innowacyjna firma na świecie wykorzystuje w jakimś stopniu AI? Cóż, biznes liczy pieniądze, a sztuczna inteligencja oznacza redukcję kosztów. Wg badań przeprowadzonych przez McKinsey, wdrożenie **AI w małej firmie może poprawić efektywność biznesową** nawet o 40 proc. i obniżyć koszty operacyjne o 30 proc. Wynika to z tego, że sztuczna inteligencja pozwala zautomatyzować czasochłonne, powtarzalne zadania i skupić się na tych bardziej kreatywnych i strategicznych.

Jej zdolność do generowania tekstów, obrazów, dźwięków otworzyła zupełnie nowe możliwości w zakresie kreacji, komunikacji czy podnoszenia efektywności biznesowej. Jedne firmy wykorzystują AI do automatyzacji procesów biznesowych, inne do zarządzania projektami i zadaniami. AI pracuje też przy analizie danych i wykrywaniu trendów, które **pomagają firmom podejmować trafne decyzje**. Dla małych firm, które nie stać na zatrudnianie wysoko opłacanych pracowników, generatywna sztuczna inteligencja stała się pracownikiem idealnym – umiejętnie używana potrafi być copywriterem, marketingowcem, specjalistą od HR, grafikiem, czy ekspertem od SEO.

Dzięki nowym technologiom na rynku pojawiło się wiele narzędzi z grupy tzw. asystentów, którzy mogą zredagować maila, sporządzić notatkę ze spotkania i plan projektu czy streścić zawiłą wypowiedź szefa. Wspierają pracowników i zastępują w wybranych zadaniach, pozwalając im jednocześnie skupić się na tym, co robią najlepiej.

Według wyszukiwarki [There'sAnAIForThat](#) aktualnie dostępnych jest ponad 13 tys. narzędzi typu AI, wspierających realizację ponad 14 200 różnych celów. Zaskakująco dużo, wzięwszy pod uwagę, że wiele osób dopiero dzięki Chatowi GPT bliżej poznało tę kategorię.

Co ważne, w przeciwieństwie do pracowników, AI nie odczuwa emocji, nie choruje, nie miewa złych dni i blokady kreatywnej. To nie znaczy, że należy zastąpić ludzi sztuczną inteligencją, ale na pewno **sztuczna inteligencja może wesprzeć ich w codziennej pracy, podsuwając inspiracje i dobre pomysły**. Warto potraktować ją jako zawodowego partnera, który nie tylko wykona część zadań Twojego zespołu, ale też pomoże mu się rozwijać.

Jak zacząć korzystać ze sztucznej inteligencji w Twojej firmie?

Po pierwsze, dokonaj analizy potrzeb, czyli zastanów się, gdzie tak naprawdę potrzebujesz największego wsparcia i gdzie korzyści z automatyzacji pracy i wdrożenia sztucznej inteligencji będą największe. Wybierając obszar działania AI, zastanów się też, jakie efekty chcesz osiągnąć – oszczędzić czas, a może zredukować koszty?

Jeśli AI ma pomóc Twojej firmie, zastanów się nad gotowością pracowników do wdrożenia nowych rozwiązań. Może się okazać, że większość kadry będzie potrzebować **szkoleń w tym zakresie** lub też konieczny będzie zakup dodatkowych narzędzi i systemów.

Nie każdy musi być ekspertem z zakresu AI, ale każdy musi znać jej podstawy, aby **efektywnie działać w zespole i korzystać z zasobów automatyzacji**. Zachęcaj swój zespół do rozwijania wiedzy i edukowania się z zakresu AI. Możesz przygotować własne materiały szkoleniowe lub zainwestować w kursy. Pracuj także nad tym, by członkowie zespołu regularnie korzystali z różnych narzędzi genAI.

Gdy opanujesz podstawy, pamiętaj, aby być na bieżąco z najnowszymi trendami i postęпами w sztucznej inteligencji. Tu każdy tydzień przynosi jakieś nowości. Ważnym krokiem jest wybór narzędzi. Na rynku dostępnych jest ich cały szereg. Skup się na tym, aby zainwestować w te, które najlepiej pasują do potrzeb Twojej firmy. Skorzystaj **z wersji próbnych i demonstracyjnych narzędzi AI**, dzięki którym nie wydasz fortuny na rozwiązania, a będziesz mógł je przetestować i sprawdzić, jak dopasowują się do swoich potrzeb.

Pamiętaj też, że nie od razu Kraków zbudowano – wdrożenie AI do firmy zacznij więc od małych, pilotażowych projektów. Na początek wybieraj też te zadania, które nie wymagają podejmowania kluczowych decyzji.

I najważniejsza rada – testuj, sprawdzaj i baw się dobrze!

KOUCJA

AI copywriting, czyli co pisze sztuczna inteligencja

Co AI potrafi napisać? Łatwiej chyba zapytać – czego nie potrafi... Poznajcie historię Ammaara Reshiego – 28-letniego Pakistańczyka z USA, który postanowił użyć Chata GPT i Midjourney, tworząc hobbystycznie książkę dla dziecka swojego przyjaciela. Mężczyzna poprosił bota z ChatGPT o napisanie historii młodej Alicji, która wraz z ciekawskim robotem poznaje aspekty świata technologii. Do trzonu historii stworzonej przez algorytm dodawał później kolejne elementy układanki, modyfikując charaktery bohaterów. Potem do książki dołożył kolorowe grafiki, które stworzył narzędziem Midjourney. I tak powstała 14-stronicowa książeczka, która po 72 godzinach od rozpoczęcia prac, wylądowała w usługach Amazon dla autorów. I – ku zdziwieniu Ammaara – zaczęli ją kupować ludzie...

To, że AI potrafi pisać książki, scenariusze filmowe, wiersze, modlitwy, artykuły prasowe, czy naukowe eseje – wie już prawie każdy. Jeśli jednak na razie nie planujesz wydania powieści, możesz sztuczną inteligencję **zatrudnić jako copywritera**.

Nic nie stoi na przeszkodzie, by wykorzystać lingwistyczne **możliwości AI w życiu prywatnym**. ChatGPT może wymyślić oryginalne życzenia świąteczne dla rodziny czy przemówienie na 50 urodziny cioci, albo napisać zgrabnego maila z prośbą o rozpatrzenie gwarancji.

ChatGPT możemy też poprosić, by **sprawdził napisany przez nas tekst** np. pod kątem merytorycznym czy błędów (ortografia, styl). Warto jednak pamiętać, że chatbot sam niekiedy nie pisze poprawnie po polsku, więc lepiej dobrze zweryfikować, jakie poprawki nam zaproponował.

GenAI może stworzyć dla Ciebie:

artykuły merytoryczne
wraz z obrazami, tablica-
mi czy wykresami

kreacje do płatnych kampanii
reklamowych, treści i grafiki
na strony internetowe, ma-
teriały reklamowe na temat
produktów lub usług, oferty
handlowe, materiały video

AI doskonale wspiera
też recykling contentu
i jego wariantowanie
- na podstawie istnieją-
cego już materiału mo-
żna opracować kolejny,
unikalny pod kątem
SEO artykuł, notkę pra-
sową, ale także kilka
zróżnicowanych postów
do social mediów i kre-
acji reklamowych

prezentacje na wystąpie-
nia ekspertów, ogłoszenia
rekrutacyjne, wsad me-
rytoryczny do publikacji
na różne tematy

FAQ (często zadawane pytania)
dla stron internetowych

skracać i streszczać
długie artykuły

Samo się pisze...

Oprócz potężnych narzędzi językowych takich jak ChatGPT, na rynku są dostępne liczne **narzędzia wykorzystujące AI do tworzenia treści**.

Copy AI to ponad 90 narzędzi i szablonów, które pomagają tworzyć skuteczne kampanie sprzedażowe i marketingowe dzięki AI. Platforma oferuje możliwość tworzenia spersonalizowanych tekstów reklam, pisania artykułów, czy długich postów na blogach z treścią przyjazną SEO.

Writesonic ma unikalne funkcje, których nie ma na innych platformach. Użytkownicy Writesonica mogą skorzystać z wielu szablonów, takich jak posty na Facebooka, Twittera czy Instagram, lub stworzyć własne, unikatowe treści. Zaletą Writesonic jest też możliwość optymalizacji treści pod kątem SEO.

AI Jasper to asystent pisania, narzędzie do generowania różnego rodzaju treści, od opisów produktów po artykuły blogowe, a nawet posty na social media. Jasper oferuje również funkcję tłumaczenia treści na wiele języków. AI Writer od Jasper umożliwia dostosowanie stylistyki napisanych treści lub zmianę tonu wypowiedzi, aby dopasować wygenerowany tekst do konkretnej sytuacji czy indywidualnych potrzeb.

Narzędzia AI do tworzenia kreacji graficznych i video

W filmie „Irlandczyk” Martina Scorsese’a wykorzystano sztuczną inteligencję do odmłodzenia aktorów. Robert De Niro i Al Pacino mogli dzięki temu pokazać się w młodszych wersjach przez całą produkcję filmową.

To tylko drobny fragment możliwości, jakie daje genAI w świecie grafiki i filmu. Fenomenalne **efekty wizualne stworzone przez sztuczną inteligencję** wykorzystuje dziś powszechnie branża reklamowa, media, a także artyści.

Jak można wykorzystać AI w grafice komputerowej?

Generowanie obrazów

Dzięki AI możemy teraz generować fotorealistyczne obrazy. Algorytmy potrafią tworzyć zaskakująco realistyczne portrety ludzi, pejzaże, a nawet fantastyczne stwory. Programy potrafią w kilka sekund zamienić tekst na obraz. Wystarczy, że napiszesz, czego potrzebujesz. Może zająca w okularach siedzącego na Pałacu Kultury i Nauki?

Retusz i poprawa obrazów

AI nie tylko pomaga w generowaniu nowych obrazów, ale także w retuszu tych już istniejących. Zaawansowane algorytmy rozpoznawania obrazów pozwalają automatycznie usuwać niedoskonałości, dostosowywać kolory i kontrast oraz wyostrzać detale, co znacznie ułatwia pracę nad zdjęciami i grafikami.

Kreacja animacji

Dzięki technikom takim jak deep learning, aplikacje mogą teraz automatycznie generować płynne i realistyczne animacje na podstawie prostych szkiców lub pomysłów.

Z jakich programów najlepiej korzystać?

Midjourney według wielu specjalistów i specjalistek jest najlepszym programem graficznym wykorzystującym genAI. Cały **system działa w ramach Discord** (aplikacja do czatu z wiadomościami błyskawicznymi). Gdy klikniesz „zarejestruj się” (ang. Sign up) na stronie Midjourney, zostaniesz wysłany na Discord i zaproszony do założenia profilu, a następnie dołączenia do jednego z kanałów dla początkujących. Program jest umiarkowanie łatwy w użyciu: wystarczy wpisać proste polecenie – rzecz, którą chcesz zobaczyć i w jakim kontekście – i od razu uzyskać świetny wynik. W ciągu kilku sekund można za jego pomocą **wygenerować obrazy, grafiki lub projekty całych stron internetowych**. Midjourney nie jest osobną aplikacją ani webaplikacją do generowania obrazów – korzysta się z niego poprzez komunikator Discord. Dostęp do Midjourney jest płatny, pakiet podstawowy kosztuje 10 USD/miesiąc.

DALL-E stworzony przez OpenAI, został włączony do Bing (wyszukiwarki) dostępnej dla wszystkich użytkowników systemów Microsoft. Dall-E 2 wykorzystuje uczenie maszynowe do generowania sztuki całkowicie od zera. Można tworzyć **obrazy w rozdzielczości 1024 x 1024 pikseli**. System może generować oryginalne grafiki, które wyglądają jak prawdziwe obrazy, na podstawie prostych opisów tekstowych.

Na co zwrócić uwagę? Programy te są zbudowane w oparciu o modele, które mają wbudowane uprzedzenia ze względu na ich szkolenie na podstawie danych internetowych, np. jeśli poprosisz je o stworzenie obrazu przedsiębiorcy, prawdopodobnie zobaczysz więcej zdjęć przedstawiających mężczyzn niż kobiety, chyba, że w prompcie dookreślisz „kobieta przedsiębiorca”.

Ponadto, systemy te są szkolone na zasobach dostępnych w internecie w sposób, który nie jest przejrzysty i wątpliwy pod względem prawnym i etycznym. Chociaż technicznie rzecz biorąc, jesteś właścicielką praw autorskich do stworzonych obrazów, **zasady prawne są nadal niejasne**.

Formaty wideo są koniecznością dla firm i twórców treści internetowych, którzy chcą konkurować w tym wysoce wizualnym środowisku. Raporty pokazują, że **ponad 80 proc. ruchu online to ruch generowany przez treści wideo** i coraz większa liczba osób preferuje krótkie filmy od innych form treści online, takich jak tekst i obrazy. GenAI pomoże Ci stworzyć szybko i tanio angażujące wideo.

Oto niektóre z najlepszych generatorów wideo AI na rynku:

Dream Machine Luma AI to innowacyjne narzędzie wykorzystujące sztuczną inteligencję do tworzenia realistycznych obrazów i wizualizacji. Aplikacja ta jest szczególnie przydatna dla artystów, projektantów i twórców treści, którzy potrzebują zaawansowanych narzędzi do generowania grafik. Dream Machine Luma AI tworzy niezwykle realistyczne obrazy, które mogą być wykorzystywane w różnych projektach, od kampanii marketingowych po gry komputerowe. Intuicyjny interfejs sprawia, że nawet osoby bez zaawansowanej wiedzy technicznej mogą korzystać z pełni funkcji aplikacji.

Pictory umożliwia łatwe tworzenie i edytowanie filmów wysokiej jakości. Jedną z zalet tego narzędzia jest to, że nie potrzebujesz żadnego doświadczenia w edycji ani projektowaniu wideo. Zaczynasz od dostarczenia scenariusza lub artykułu, który posłuży jako podstawa dla Twojej treści wideo. Na przykład Pictory może zamienić Twój post na blogu w angażujący film do wykorzystania w mediach społecznościowych lub na Twojej stronie internetowej. Jest to świetna funkcja dla blogerów i firm, które chcą zwiększyć zaangażowanie i jakość.

Synthesia narzędzie umożliwiające szybkie tworzenie filmów z awatarami AI. Platforma zawiera ponad 60 języków i różne szablony, rejestrator ekranu, bibliotekę multimedialną i wiele więcej.

Dzięki Synthesia nie ma potrzeby stosowania skomplikowanego sprzętu wideo ani wynajmowania lokalizacji filmowych. Możesz wybierać spośród ponad **70 różnorodnych awatarów AI**, sięgnąć po ekskluzywny awatar AI dla swojej marki, a nawet stworzyć własne.

Murf.ai umożliwia konwersję tekstu na realistycznie brzmiące głosy. Dzięki gamie 120 głosów dostępnych w 20 językach jest doskonałym narzędziem do **tworzenia lektorów** na potrzeby różnych aplikacji, podcastów, treści e-learningowych, filmów instruktażowych i promocyjnych.

Do czego jeszcze możemy wykorzystać genAI?

Algorytmy sztucznej inteligencji dobrze sobie radzą z tworzeniem stron internetowych. Przykładem może być **Divi AI** – narzędzie, które rewolucjonizuje tworzenie stron internetowych w WordPress. Potrafi nie tylko zaprojektować sam układ strony, ale też generować treści i obrazy. To tak jakbyśmy mieli ciągle do swojej dyspozycji copywritera, artystę cyfrowego i fotografa – tak właśnie wygląda budowanie stron internetowych z Divi AI.

AI potrafi jednak znacznie więcej. Może **dostosować layout strony, nawigację i prezentowane treści** do potrzeb odbiorcy, przez co łatwiejsza staje się interakcja z witryną. Sprawdza się też w optymalizacji stron pod kątem SEO. Algorytmy identyfikują słowa kluczowe, optymalizują treści i strukturę, a także monitorują i ulepszają wydajność strony w wyszukiwarkach.

Do tego dochodzi ciągła analiza danych o użytkownikach strony, czyli bezcenna wiedza, bez której żaden internetowy biznes nie może odnieść sukcesu. AI analizuje historię przeglądania, zainteresowania, lokalizację użytkownika czy wykorzystywane przez niego urządzenie, a następnie automatycznie dostosowuje treści, wygląd i funkcjonalności do jego indywidualnych preferencji.

A co z pisanem e-maili? Każdego dnia na świecie wysyłanych jest ponad 200 mld e-maili. Każdy, kto głowił się nad wymyśleniem tytułu maila albo ciekawej zawartości newsletterów, z pewnością ucieszy się, że teraz do tej „niewdzięcznej” pracy możemy zatrudnić algorytmy. AI pomoże nam w tym, co może być utrapieniem dla autora maili – **napisaniem chwytliwego tytułu i treści**. Błyskawicznie zadziała też w przypadku komunikacji kryzysowej, gdy musimy szybko zareagować w kontakcie z klientem.

AI wesprze nas w przygotowaniu zarówno szablonów wiadomości, jak i ich treści. To doskonałe rozwiązanie także gdy musisz zaplanować przygotowanie **wielu scenariuszy** wyprzedażowych, ścieżek automation, czy planowanej rozbudowy asortymentu swojego sklepu.

Rozwiązań dedykowanych do komunikacji e-mailowej jest sporo. Popularne aplikacje to **GetResponse**, **Persado** i **Phrasee**. Największą popularnością cieszy się jednak wtyczka ChatGPT. To bezpłatne rozszerzenie Chrome wykorzystujące technologię AI do generowania wiadomości. Dzięki ulepszonej obsłudze Gmaila, użytkownicy mogą **szybko tworzyć e-maile oraz wysokiej jakości odpowiedzi**. Aktualnie to jedno z najbardziej rozpoznawalnych i prostych narzędzi na rynku.

A może masz ochotę odświeżyć logo swojej firmy albo zaprojektować nowe gadżety firmowe? Nie ma sprawy. Wiele programów (np. **Looka AI**) pomaga w zaprojektowaniu logo, prostego materiału marketingowego czy gadżetów firmowych i to dosłownie w kilku kliknięciach. Wpisujesz nazwę swojej firmy, wybierasz branżę, a następnie wybierasz przykładowe logo, które Ci się podoba spośród pokazanych propozycji. W ostatnim etapie możesz dodać swoje hasło reklamowe i wybrać niektóre typy symboli – i voilà! Twoje nowe logo jest gotowe!

Sztuczna inteligencja świetnie sprawdza się też w **tworzeniu strategii marketingowych**. Pomoże w wykonaniu profesjonalnej analizy rynku i konkurencji, a także wybraniu grupy docelowej. AI zlecić możesz również wygenerowanie rekomendacji i konkretnych scenariuszy działań. Jeśli w ten sposób chcesz optymalizować procesy biznesowe, zapoznaj się z działaniem **Daydrm.ai**. Z pomocą tego narzędzia stworzysz briefy strategii marketingowych, opracujesz pomysły na kreatywne akcje promocyjne, czy reklamy w social mediach. Możliwości Daydrm.ai. są jednak znacznie większe, a aby z nich skorzystać, wystarczy, że podasz nazwę firmy, nazwę produktu i jego najważniejsze cechy oraz opis grupy docelowej.

Mechanizmy sztucznej inteligencji ułatwiają również proces tłumaczenia tekstów. Dzieje się to niemal natychmiastowo. Zaawansowane modele językowe AI są w stanie dokonywać bardzo **precyzyjnych tłumaczeń, zachowując niuanse i konteksty oryginału**. Do tego robią to błyskawicznie i zwykle bezpłatnie. Google Translate – to najpopularniejsza na świecie usługa do tłumaczeń w ponad 100 językach. Ponad 50 języków obsługuje ChatGPT, w tym angielski, niemiecki, francuski, polski czy chiński i japoński. Jeśli zatem nie wiesz, co oznacza dane wyrażenie w obcym języku, możesz zapytać o to chatbota. Skorzystaj też z opcji szybkiego tłumaczenia, jeśli chcesz napisać coś np. po angielsku czy francusku.

O tym, jakie możliwości daje AI, mogliśmy się przekonać niedawno, gdy zespół archeologów i informatyków z Izraela stworzył **oparty na sztucznej inteligencji program tłumaczący starożytne pismo klinowe**. Technologia ta, pozwoli na przetłumaczenie na angielski dziesiątek tysięcy tabliczek zapisanych już w formie cyfrowej.



Niesamowite jest to, że nie muszę w ogóle rozumieć akadyjskiego, aby przetłumaczyć (tabliczkę) i dowiedzieć się, co kryje się za pismem klinowym. Mogę po prostu użyć algorytmu, aby zrozumieć i odkryć, co przeszłość ma do powiedzenia – powiedział Gai Guthertz, informatyk, który był częścią zespołu z Uniwersytetu w Tel Awiwie, który opracował program (źródło TVN 24).

Każdego dnia wielu z nas wykonuje dziesiątki nudnych, czasochłonnych czynności biurowych. Musimy chodzić na zebrania czy wykłady, robić notatki, szukać źródeł informacji. A może lepiej zaprzęgnąć do tego sztuczną inteligencję i iść na kawę? Oto kilka podpowiedzi **ciekawych aplikacji**, które ułatwiają pracę.

ChatPDF – do wyszukiwania informacji w plikach PDF

Jest jak ChatGPT, ale stworzony specjalnie do celów naukowych i researchu. To narzędzie oparte na AI ułatwia czytanie artykułów np. z czasopism naukowych, przyspieszając proces analizy. Wystarczy wgrać plik PDF, a ChatPDF przygotuje krótkie podsumowanie artykułu. Pokaże także przykłady pytań, na które sam odpowie. ChatPDF przechowuje bibliotekę wszystkich wgranych plików PDF i chatów.

Quotify – wyciąganie cytatów z dłuższych tekstów

Narzędzie oparte na AI do wyciągania cytatów na interesujący Cię temat z książek i artykułów w formacie .pdf. Może zaoszczędzić nawet kilka godzin, jeśli potrzebujesz tylko cytatu na określony temat.

Heyday – notatki i podsumowania ze spotkań i rozmów

Wirtualny asystent oparty na AI, który generuje notatki i podsumowania rozmów i wideokonferencji. Pomaga tworzyć treści w Twoim stylu na podstawie fragmentów Twoich rozmów, nagrań i dokumentów oraz gromadzi zebrane informacje w kategorie tematyczne, aby usprawnić ich zapamiętanie.

tl;dv – nagrywanie spotkań

Narzędzie, które nagrywa, transkrybuje i podsumowuje Twoje rozmowy z klientami, potencjalnymi kontrahentami i zespołem na: Zoomie, Google Meet i MS Teams. Darmowy plan obsługuje języki: niemiecki, angielski, francuski, hiszpański, japoński, koreański, portugalski, polski i wiele innych. Możesz też przeszukiwać nagrania ze spotkania po wybranym słowie lub frazie.



**AI w codziennym życiu,
czyli daj sobie pomóc**

- » **Sztuczna inteligencja a domowa edukacja**
- » **Twój osobisty trener, kucharz oraz coach**
- » **Gdzie by tu pojechać? GenAI a planowanie podróży**

Wszędzie tam, gdzie trzeba coś zaplanować, uprządkować, skatalogować albo przeanalizować – chatGPT (i inne narzędzia) będą świetnym kompanem naszej codzienności.

Oto krótki przegląd aktywności, gdzie genAI może nam się naprawdę przydać.

1. Domowa edukacja, czyli korki za darmo

Co trzecie dziecko w Polsce bierze korepetycje. Nie wszystkich rodziców jednak na nie stać. Zanim sięgniemy po płatną pomoc w nauce, warto sprawdzić, co oferuje nam sztuczna inteligencja, a zwłaszcza chatGPT. A oferuje naprawdę wiele.

Niezależnie od tego, z jakiego przedmiotu uczeń musi się przygotować na sprawdzian, chatGPT może mu w tym pomóc, oferując **personalizowane materiały dydaktyczne, ćwiczenia i gry edukacyjne**.

Dobrym przykładem będzie tutaj historia. Jeśli np. nasza pociecha musi się nauczyć o pierwszych Piastach, chatbot OpenAI może zaproponować kilka sposobów pomocy: może na przykład przygotować quiz na temat pierwszych Piastów, podzielić naukę na „małe kawałki” – tak, by łatwiej było to opanować, czy zrobić zestawienie najważniejszych dat z epoki.

W przypadku przedmiotów ścisłych ChatGPT może bez problemu **wytłumaczyć trudne koncepcje i podać przykłady**, które pozwolą łatwiej je zrozumieć i zapamiętać. AI możemy też poprosić o przepytanie z wiedzy z danego zagadnienia albo stworzenie testu/zadań z konkretnego tematu.

Edutech, czyli nowoczesne rozwiązania edukacyjne wykorzystujące sztuczną inteligencję, to dziś jeden z najgorętszych trendów technologicznych. Wciąż powstają nowe programy, aplikacje, czy gry edukacyjne, które pomagają lepiej i ciekawiej się uczyć.

ChatGPT świetnie sprawdza się też jako darmowa pomoc do nauki języków obcych. Możemy z nim prowadzić dyskusję w obcym języku ćwicząc się w konwersacji, ale też może nam zaproponować specjalnie dla nas przygotowane ćwiczenia językowe, quizy, testy, czy wytłumaczyć trudne gramatyczne zagadnienia.

ChatGPT w wersji 4 (czyli płatnej), dzięki **integracji z DALL-E**, pozwala tworzyć obrazy. Dzięki temu (choć może to trochę zająć), możesz przygotować np. fiszki, prezentujące dane słówka. Chatbot może też opracować dla Ciebie ciekawą historię z wybranym słownictwem.

Oto kilka najciekawszych aplikacji i narzędzi edukacyjnych wykorzystujących ChatGPT:

Thinkster Math – program korepetycji z matematyki wykorzystujący interakcje międzyludzkie i AI do tworzenia spersonalizowanych programów nauczania.

Jill Watson – wirtualny asystent nauczania wykorzystujący sztuczną inteligencję, wprowadzony przez Georgia Institute of Technology w 2016 roku.

Nuance – oprogramowanie do rozpoznawania mowy używane przez studentów i wykładowców; zdolne do transkrypcji do 160 słów na minutę; szczególnie pomocne dla studentów, którzy mają trudności z pisanem.

KidSense – rozwiązania edukacyjne AI przeznaczone dla dzieci, w tym narzędzie do zamiany mowy na tekst (speech to text).

Palitt – aplikacja stworzona, aby pomóc instruktorom w łatwym tworzeniu własnych niestandardowych wykładów, materiałów do zajęć lub podręczników.

Cram101 – rozwiązanie, które może przekształcić dowolny podręcznik w inteligentny przewodnik do nauki z podsumowaniami rozdziałów i testami.

JustTheFacts101 – zastępuje tradycyjny zakreslacz, natychmiast podświetlając i generując podsumowania książek i rozdziałów.

2. Trener, kucharz i coach

ChatGPT może także zapewnić nam rozrywkę, zmienić się w trenera, nianię, czy dietetyka. Wszędzie tam, gdzie przyda nam się generowanie jakiś pomysłów, genAI będzie niezastąpiona.

Wymyślanie zabaw dla dzieci – jeśli nie masz pomysłu, czym zająć dziecko w domu, możesz poprosić ChatGPT o kilka propozycji, dopasowanych do wieku dziecka jak i jego preferencji.

Inspiracje w poszukiwaniu filmów, muzyki i gier



Każdy, kto spędził godziny wybierając z rodziną film do obejrzenia wieczorem na Netflixie, wie, że nadmiar możliwości bywa wyczerpujący... AI może Ci pomóc znaleźć idealny film lub serial, uwzględniając wypisane przez Ciebie preferencje i warunki. Podobnie będzie w przypadku muzyki czy gier – jeśli interesuje Cię konkretny gatunek lub data wydania produkcji, możesz poprosić chatbota o wypisanie kilku propozycji.

Pomoc w gotowaniu



Jeśli nie masz pomysłu na posiłki lub masz problem np. z ugotowaniem czegoś ze swoich składników, możesz poprosić o pomoc sztuczną inteligencję. Narzędzia genAI podpowiedzą konkretne przepisy z uwzględnieniem Twoich preferencji, kaloryczności czy alergii. Sprawdzą się też w planowaniu i zarządzaniu zakupami, oszczędzając Twój czas i pieniądze. Aplikacje takie jak **Out of Milk** czy **Bring!** tworzą listy zakupów na podstawie wcześniej kupowanych produktów, preferencji użytkownika i nadchodzących wydarzeń.

Planowanie ćwiczeń sportowych



AI może być również wykorzystana do planowania i monitorowania ćwiczeń sportowych. Możesz poprosić na przykład ChatGPT by zaplanował treningi, tak by w czasie miesiąca przygotować się do zawodów biegowych na 3 km. Oczywiście warto pamiętać, że to tylko propozycja, i gdy mamy wątpliwości, skonsultować się z profesjonalnym trenerem osobistym. Znacznie bardziej profesjonalne są aplikacje takie jak **Freeletics** czy **MyFitnessPal**, które używają AI do tworzenia spersonalizowanych planów treningowych na podstawie celów użytkownika, jego kondycji i dostępnego czasu.

Zarządzanie domowym budżetem



Aplikacje oparte na AI pomogą Ci też w dobrym planowaniu wydatków i zarządzaniu domowym budżetem. Świetnie sprawdza się do tego **Monety** – pozwala na automatyczne kategoryzowanie wydatków, śledzenie przychodów i wydatków w czasie rzeczywistym, generowanie raportów i wykresów.

Inne tego typu narzędzie to **Wallet**. Oprócz analizy wydatków i generowania raportów, aplikacja oferuje również takie funkcje jak przypominanie o płatnościach, automatyczne uzupełnianie danych podczas transakcji oraz inteligentne prognozowanie przyszłych wydatków na podstawie historycznych danych.

Z kolei **Money Manager** wyróżnia się szerokim zakresem funkcji, obejmujących nie tylko śledzenie wydatków, ale również zarządzanie inwestycjami, rachunkami bankowymi i kartami kredytowymi. Posiada kompleksowe zabezpieczenia, w tym szyfrowanie danych i uwierzytelnianie dwuskładnikowe, co zapewnia ochronę wrażliwych informacji finansowych.

3. Weź AI na wakacje

Dzień 1: Gdańsk

Poranek:

Długi Targ i Ratusz Głównego Miasta – zacznij od spaceru po Długim Targu, głównej ulicy Gdańska, pełnej kolorowych kamienic i restauracji. Zajrzyj do Ratusza Głównego Miasta, gdzie można podziwiać piękne wnętrza i zobaczyć panoramę miasta z wieży.

Południe:

Bazylika Mariacka – jedna z największych ceglanych świątyń w Europie. Warto wspiąć się na wieżę, skąd roztacza się wspaniały widok na miasto.

Popołudnie:

Muzeum II Wojny Światowej – jedno z najważniejszych muzeów w Polsce, oferujące dogłębną historię wojny. Wizyta może zająć kilka godzin, więc zarezerwuj na to odpowiednio dużo czasu.

Wieczór:

Długie Pobrzeże – wieczorny spacer nad Motławą, gdzie można podziwiać zabytkowy żuraw i liczne statki. Możesz także wybrać się na rejs po Motławie.

Dzień 2: Westerplatte i Oliwa

Poranek:

Westerplatte – historyczne miejsce, gdzie rozpoczęła się II WŚ. Dojazd komunikacją miejską lub wycieczkowym statkiem z Długoego Pobrzeża.

Południe:

Park Oliwski – piękny park z pałacem Opatów i palmiarnią. Idealne miejsce na relaksujący spacer.

Popołudnie:

Katedra Oliwska – słynna z organów, na których często odbywają się koncerty. Sprawdź, czy podczas Twojej wizyty nie ma koncertu organowego, na który warto się wybrać.

Wieczór:

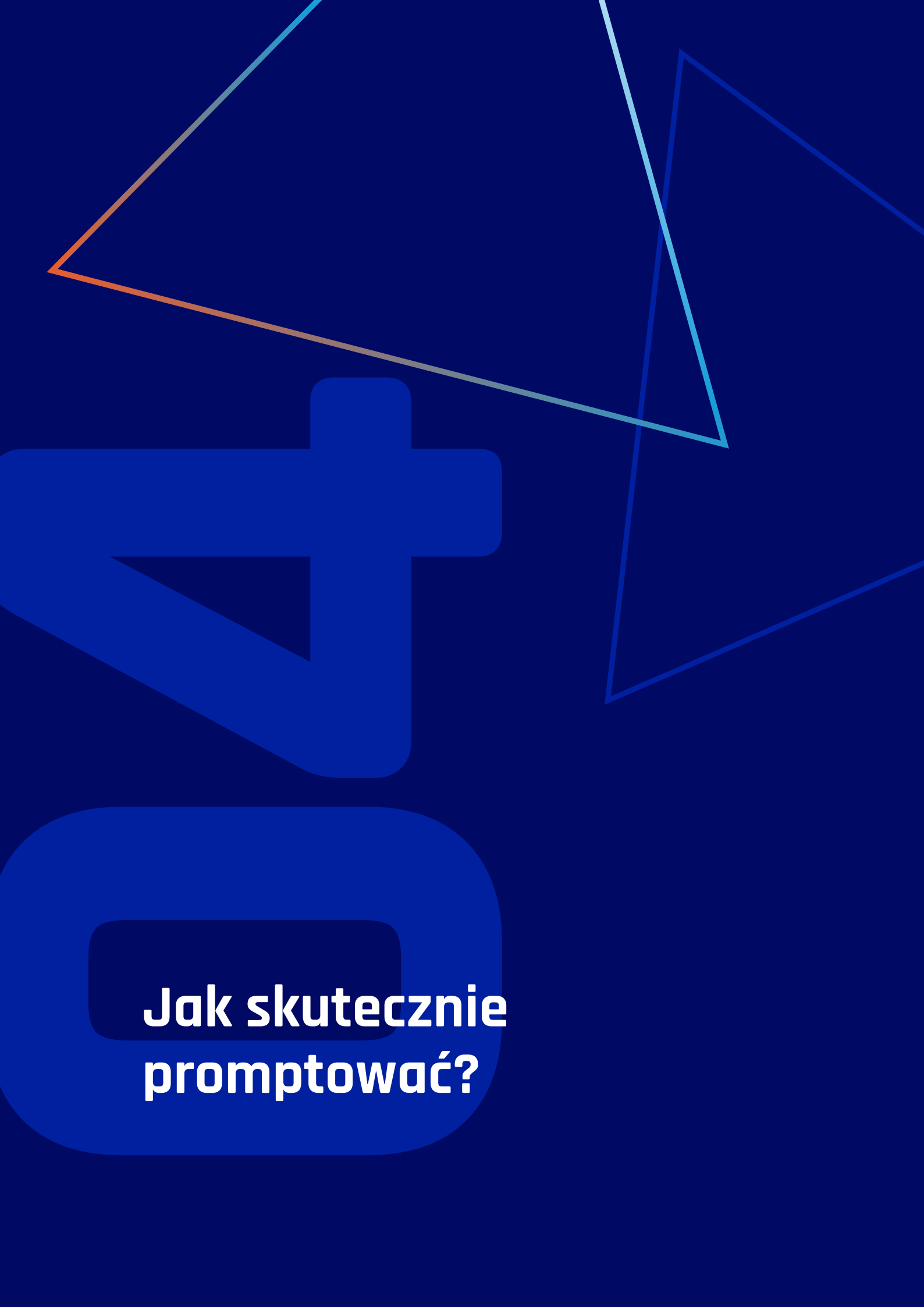
Wrzeszcz – dzielnica pełna życia, z licznymi kawiarniami i restauracjami. Możesz zakończyć dzień kolacją i spacerem po tej dynamicznej części Gdańska.

Jak Ci się podoba **plan zwiedzania Gdańska zaproponowany przez Chat GPT**? To tylko próbka „turystycznych możliwości” tego narzędzia, które wyręczy Cię w żmudnym i czasochłonnym wybieraniu miejsc noclegowych, planowaniu atrakcji, albo zarządzaniu dostępnym budżetem.

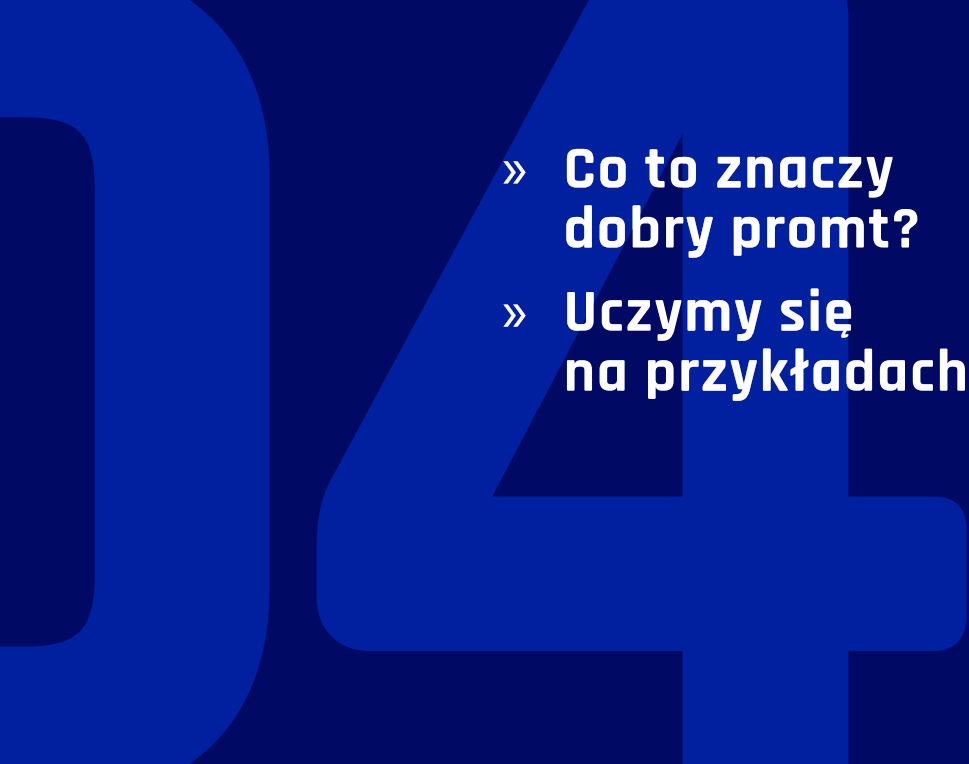
Świetnie nadaje się do tego aplikacja **Copilot2trip**, która wykorzystuje dane z wielu źródeł, aby stworzyć zoptymalizowany plan podróży. Analizuje lokalizację, godziny lotów, dostępność noclegów i atrakcji, aby zaproponować najbardziej efektywną trasę. Pozwala również na łatwe dostosowywanie harmonogramu i wprowadzanie własnych preferencji. Aplikacja monitoruje status lotów, informuje o opóźnieniach i zmianach, podpowiada najlepsze alternatywne połączenia.

Copilot2trip płynnie **integruje się z popularnymi narzędziami do rezerwacji biletów, hoteli i wynajmu samochodów**. Pozwala to na kompleksową obsługę całej podróży bez konieczności przełączania się między różnymi aplikacjami.

Ci, którzy uwielbiają zwiedzać świat i dzielić się swoimi przemyśleniami z innymi, polubią aplikację **Wanderlog**. To rodzaj interaktywnego dziennika z podróży. Możesz dodawać zdjęcia, opisy, notatki i wspomnienia z każdego dnia, tworząc szczegółową dokumentację swojej wyprawy. Aplikacja korzysta z map, aby ułatwić planowanie i śledzenie trasy. Masz możliwość oznaczać miejsca, które odwiedziłeś, i przeglądać ciekawostki na ich temat. Wanderlog pozwala też na współdzielenie planów i dzienników z rodziną czy przyjaciółmi.



**Jak skutecznie
promptować?**

- 
- » **Co to znaczy dobry prompt?**
 - » **Uczymy się na przykładach**

Promptowanie to proces tworzenia zapytań, które przekazujesz narzędziom AI, aby uzyskać od nich konkretne odpowiedzi lub wygenerowane treści. Dobre prompty są kluczem do uzyskania użytecznych i trafnych wyników.

Korzystając z pomocy ChatuGPT, czy alternatywnych wersji takich jak Gemini od Google lub Microsoft Copilot, kierujemy się jedną główną zasadą – **GIGO, czyli Garbage In Garbage Out**. Najprościej mówiąc: kiedy wydamy narzędziu „śmieciowe” polecenie, otrzymamy od niego „śmieciową” odpowiedź. Z tego powodu tak ważne jest dobre skonstruowanie promptu, czyli komendy.

Najważniejsze elementy dobrego prompta:

- 1. Klarowność:** Prompt powinien być jasny i zrozumiały. Unikaj skomplikowanego języka i zbędnych informacji.
- 2. Konkretność:** Zdefiniuj dokładnie, czego oczekujesz. Im bardziej szczegółowy prompt, tym lepsza odpowiedź.

- » Jasno określ ton wypowiedzi i grupę odbiorców.
- » Zdefiniuj pożądany format i długość, określ strukturę i rozmiar oczekiwanej odpowiedzi. Na przykład „Napisz pięciopunktowe podsumowanie przedstawiające podstawy filozofii kontynentalnej”.

Używaj „zrób” lub „nie rób”. Wspomnij o elementach, które powinny lub nie powinny być częścią odpowiedzi chatbota. Na przykład: „Uwzględnij kluczowe statystyki, ale nie zagłębiaj się w techniczny żargon”.

- 3. Kontekst:** Podaj kontekst, jeśli jest to konieczne. Kontekst to dodatkowe informacje, które pomagają AI lepiej zrozumieć zadanie i zaproponować trafniejszą odpowiedź. Jeśli masz wstępny szkic lub przykłady, które oddają istotę lub styl, do którego dążysz, dołącz je do podpowiedzi. Takie podejście pomaga chatbotowi lepiej "zrozumieć" twoje intencje. Przykładowa podpowiedź może brzmieć: "Pracuję nad wykładem na temat zrównoważonego rozwoju miast. Oto mój dotychczasowy szkic; czy możesz kontynuować w tym tonie?".
- 4. Cel:** Określ, co chcesz osiągnąć. Czy potrzebujesz informacji, sugestii, czy konkretnej formy? A może chcesz przeprowadzić burzę mózgów na temat pomysłów na projekt grupowy? Jasny cel pomaga w tworzeniu precyzyjnych podpowiedzi, które przynoszą odpowiednie i przydatne odpowiedzi.

Poradnik

Krok po kroku: Jak konstruować najlepsze prompty

Krok 1: Zdefiniuj cel

Na początku zastanów się, co chcesz uzyskać od AI. Jasno określ swój cel. Czy chcesz napisać artykuł, stworzyć listę zadań, znaleźć przepis na obiad?

Przykład: Chcesz, aby AI pomogło Ci napisać artykuł o korzyściach medytacji.

Krok 2: Podaj kontekst

Podaj AI niezbędne informacje, które pomogą jej zrozumieć, czego dokładnie potrzebujesz.

Przykład: „Potrzebuję artykułu o korzyściach medytacji dla zdrowia psychicznego.”

Krok 3: Określ szczegóły

Im więcej szczegółów podasz, tym bardziej trafna będzie odpowiedź. Określ długość tekstu, styl, grupę docelową.

Przykład: „Napisz artykuł o długości 1000 słów, w stylu poradnikowym, skierowany do początkujących, podkreślając korzyści medytacji dla zdrowia psychicznego.”

Krok 4: Zadaj konkretne pytania

Zadawaj konkretne pytania, które pomogą narzędziom AI wygenerować odpowiednie treści.

Przykład: „Jakie są główne korzyści medytacji dla zdrowia psychicznego? Jak medytacja wpływa na redukcję stresu i poprawę koncentracji?”

Krok 5: Używaj przykładów

Podawaj przykłady, które pomogą AI lepiej zrozumieć, czego oczekujesz.

Przykład: „Podaj przykład osoby, która doświadczyła poprawy zdrowia psychicznego, dzięki regularnej medytacji.”

Krok 6: Przeglądaj i udoskonalaj

Rozwijaj i udoskonalaj poprzednie podpowiedzi. Zapytaj, dlaczego chatbot wygenerował taką odpowiedź.

Przykład: "Czy możesz wyjaśnić, dlaczego wybrałeś ten konkretny przykład?".

Przekazuj poprawki i informacje zwrotne: Odnieś się do wszelkich nieścisłości, nieporozumień, brakujących treści lub innych niepożądanych wyników.

Przykład: "Informacje na temat energii odnawialnej były przydatne, ale czy możesz dołączyć bardziej aktualne statystyki?".

WCIEL SIĘ W ROLĘ!

Technika **odgrywania roli** jest przydatna do generowania określonych rodzajów treści lub symulowania rozmów. Możesz poprosić chatbota o wcielenie się w rolę eksperta w danej dziedzinie, postaci z opowieści, a nawet postaci historycznej, aby dostarczyć **spostrzeżeń lub odpowiedzi z tego punktu widzenia**. Na przykład: "Udawaj, że jesteś ekspertem ds. żywienia, który doradza sportowcom dietę roślinną".

Najlepsze praktyki

Tworząc instrukcję dla chatbotów należy pamiętać o paru ważnych zasadach, które pomogą Ci zwiększyć prawdopodobieństwo, że dostaniesz to, czego oczekiwałaś.

Odniesienia

Instrukcje zachęcające ChatGPT do naśladowania stylu znanych autorów lub dzieł literackich mogą wnieść unikatowy charakter do generowanych treści. Na przykład, „[Opisz telefon komórkowy w stylu Ernesta Hemingwaya](#)” nakazuje modelowi przyjąć oszczędny, bezpośredni styl charakterystyczny dla tego autora.

Bezstronność

W przypadku tematów kontrowersyjnych lub dyskusyjnych, zachęcanie ChatGPT do prezentowania różnych punktów widzenia może przyczynić się do wyważonej i kompleksowej analizy. Np. polecenie „[Wypisz pozytywne i negatywne skutki spożywania mięsa](#)”.

Styl wypowiedzi

Określenie stylu, w jakim chatbot ma napisać odpowiedź, pozwala na dostosowanie tonu i języka do oczekiwań odbiorcy. Na przykład instrukcja „[Napisz komentarz wyrażający zadowolenie w wesołym, młodzieżowym stylu](#)” skieruje chatbota do użycia lekkiego, pełnego entuzjazmu języka, który rezonuje z młodszymi odbiorcami.

Szablon pisania prompta

Rola:

[Wstaw rolę, jaką chcesz, aby AI pełniło.]

Główne zadanie:

[Wstaw zadanie, które chcesz, aby AI wykonało.]

Kroki do wykonania zadania:

[Wstaw numerowaną listę kroków do wykonania.]

Cel:

[Wstaw cel wyniku.]

Ograniczenia:

[Wpisz ograniczenia.]

Przykład:

Rola:

Zachowuj się jak Trener Personalny.

Główne zadanie:

Podaj mi listę dobrych praktyk, którymi powinienem się kierować, aby osiągnąć wyrzeźbioną sylwetkę.

Kroki do wykonania zadania:

1. Zaczynij od diety, którą powinienem stosować.
2. Następnie podaj przykłady metod treningowych na siłowni.
3. Jakie badania powinienem wykonać na początku.

Cel:

Celem jest dostarczenie mi zwięzłej listy wszystkiego, co powinienem zawrzeć w stylu życia i treningu, aby osiągnąć wyrzeźbioną sylwetkę.

Ograniczenia:

Maksymalnie 500 słów. Unikaj medycznych pojęć.

Uczymy się na przykładach

Na przykładach Anny i Tomasza pokażemy, jak narzędzia AI można wykorzystać do automatyzacji procesów i zwiększenia efektywności działań, co przekłada się na oszczędność czasu i lepsze wyniki biznesowe.

Przykład 1: Zarządzanie biurem za pomocą AI

HISTORIA

Anna prowadzi małe biuro zajmujące się księgowością dla lokalnych firm. Codziennie otrzymuje dziesiątki e-maili od klientów z pytaniami, dokumentami i prośbami o pomoc. Zarządzanie korespondencją zajmowało jej dużo czasu, dlatego zdecydowała się skorzystać z narzędzi AI, aby usprawnić ten proces.

ZASTOSOWANIE AI

Anna postanowiła użyć Microsoft Copilot do zarządzania e-mailami. Dzięki niemu mogła automatyzować część odpowiedzi i organizować skrzynkę odbiorczą.

KROKI I PROMPTY

Automatyzacja odpowiedzi na e-maile:

Prompt:	Efekt:
„Napisz odpowiedź na zapytanie klienta dotyczące stanu jego faktur za ostatni miesiąc.”	Copilot generuje odpowiedź, w której informuje klienta o stanie faktur i załącza wymagane dokumenty.

Organizacja skrzynki odbiorczej:

Prompt:	Efekt:
„Przeskanuj skrzynkę odbiorczą i posegreguj e-maile według priorytetów: pilne, do odpowiedzi, do archiwizacji.”	Copilot analizuje e-maile i automatycznie grupuje je według ustalonych kategorii, co pozwala Annie skupić się na najważniejszych wiadomościach.

Tworzenie szablonów e-maili:

Prompt:	Efekt:
„Utwórz szablon e-maila z podziękowaniem za współpracę, który będę wysyłać nowym klientom.”	Copilot generuje szablon e-maila, który Anna może łatwo dostosować i używać w korespondencji z nowymi klientami.

REZULTATY

Dzięki zastosowaniu Copilot, Anna zaoszczędziła kilka godzin tygodniowo, które wcześniej spędzała na zarządzaniu e-mailami. Teraz może skupić się na bardziej strategicznych zadaniach i rozwijaniu swojej firmy.

Przykład 2: Rozwój sieci piekarni z pomocą AI

HISTORIA

Tomasz prowadzi sieć piekarni i planował otworzyć nową lokalizację. Zdecydował się wykorzystać narzędzia AI do wsparcia w procesie podejmowania decyzji dotyczących lokalizacji, nazwy, projektu logo oraz strategii marketingowej nowego punktu.

ZASTOSOWANIE AI

Tomasz użył kilku narzędzi AI, takich jak ChatGPT do generowania pomysłów i analiz, a także specjalistycznych narzędzi do projektowania i planowania marketingowego.

KROKI I PROMPTY

Wybór lokalizacji:

Prompt:	Efekt:
„Przeanalizuj dostępne dane demograficzne i gospodarcze miasta X, aby zasugerować najlepszą lokalizację na nową piekarnię.”	AI przetwarza dane i sugeruje kilka optymalnych lokalizacji, uwzględniając czynniki takie jak gęstość zaludnienia, dochody mieszkańców i obecność konkurencji.

Tworzenie nazwy dla piekarni:

Prompt:	Efekt:
„Wymyśl kreatywną i chwytliwą nazwę dla nowej piekarni, która nawiązuje do tradycji i świeżości produktów.”	Chatbot generuje kilka propozycji nazw, z których Tomasz wybiera „Tradycja i Smak”.

Projektowanie logo:

Prompt:	Efekt:
„Zaprojektuj logotyp dla piekarni „Tradycja i Smak”, który będzie kojarzyć się z tradycyjnymi recepturami i wysoką jakością.”	Narzędzie AI do projektowania, takie jak Canva lub Brandmark, generuje kilka wersji logo, które Tomasz może dostosować do swoich potrzeb.

Strategia marketingowa:

Prompt:	Efekt:
„Stwórz plan marketingowy dla nowej piekarni, uwzględniając kampanie w mediach społecznościowych, reklamy lokalne i promocje inauguracyjne.”	Chatbot AI tworzy szczegółowy plan marketingowy, obejmujący harmonogram postów na mediach społecznościowych, propozycje reklam w lokalnych mediach i pomysły na promocje przyciągające klientów.

Planowanie kampanii reklamowej w social media:

Prompt:	Efekt:
„Przygotuj serię postów na Facebooka i Instagrama, promujących otwarcie nowej piekarni. Uwzględnij grafiki, hashtagi i call-to-action.”	AI generuje serię atrakcyjnych postów, które Tomasz może opublikować na profilach społecznościowych piekarni, co zwiększa zainteresowanie otwarciem nowej lokalizacji.

REZULTATY

Dzięki wykorzystaniu AI, Tomasz mógł szybko i efektywnie przeprowadzić proces otwarcia nowej piekarni. AI pomogło mu w wyborze najlepszej lokalizacji, stworzeniu chwytliwej nazwy i logo, a także w opracowaniu skutecznej strategii marketingowej. Nowa piekarnia przyciągnęła wielu klientów już w pierwszym miesiącu działalności, co potwierdziło słuszość zastosowanych narzędzi AI.

Przykładowe prompty do ćwiczeń, które pomogą Ci praktykować tworzenie skutecznych zapytań:

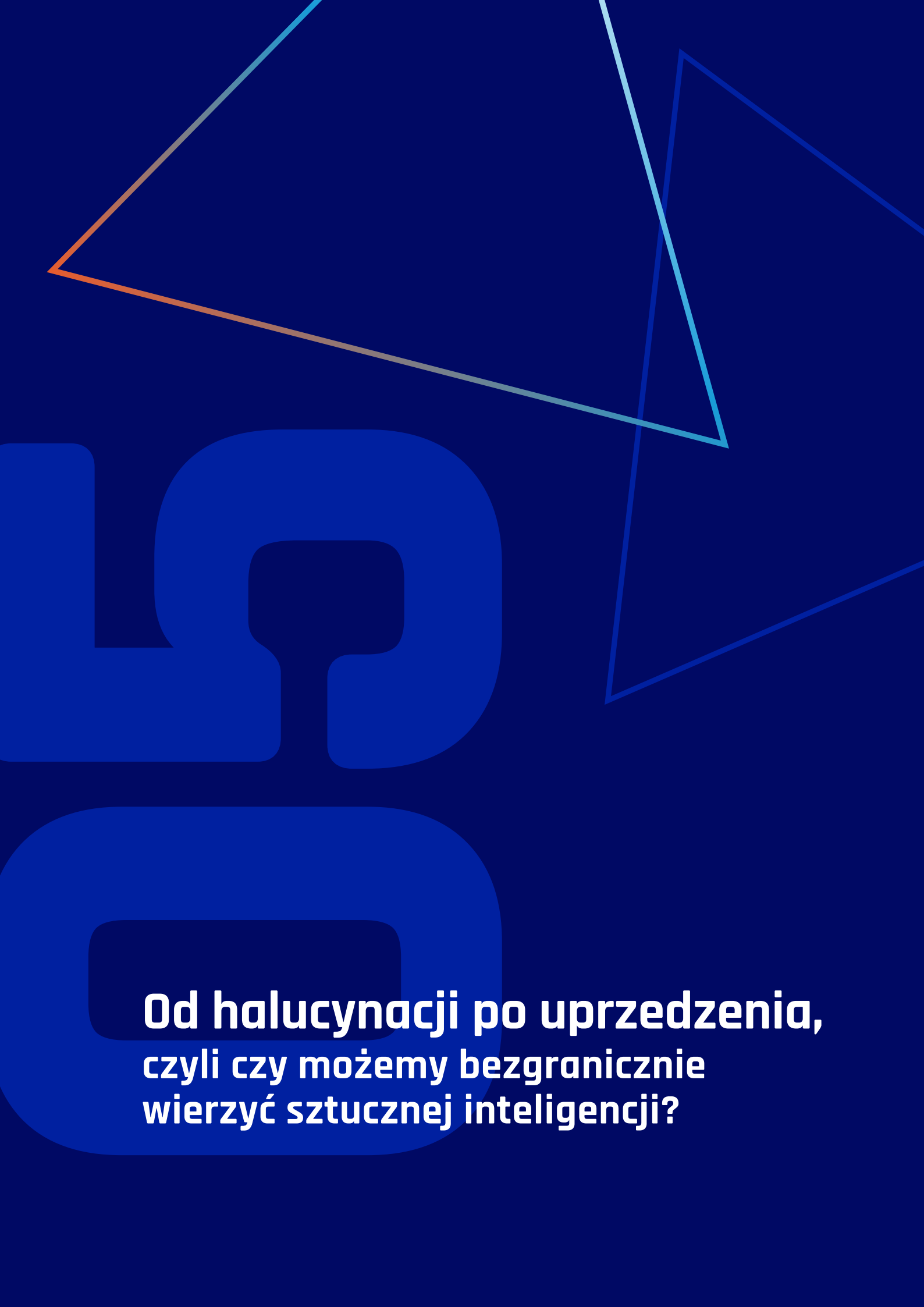
Planowanie ćwiczeń fizycznych: „Stwórz tygodniowy plan ćwiczeń dla osoby początkującej, która chce schudnąć 5 kg w ciągu trzech miesięcy. Uwzględnij różnorodne ćwiczenia cardio i siłowe.”

Organizacja przyjęcia urodzinowego: „Pomóż zaplanować przyjęcie urodzinowe dla 10-letniego dziecka. Zaproponuj temat przewodni, gry, zabawy i menu, które uwzględnia dzieci z alergiami na orzechy.”

Pisanie bloga: „Napisz post na bloga o najlepszych praktykach ekologicznych, które można wprowadzić w codziennym życiu. Skieruj tekst do osób w wieku 20-35 lat, zainteresowanych zrównoważonym stylem życia.”

Planowanie weekendu edukacyjnego: „Zaproponuj plan weekendu edukacyjnego dla rodziny z dwójką dzieci w wieku 8 i 10 lat, uwzględniając wizytę w muzeum, warsztaty naukowe i zajęcia plenerowe.”

Przygotowania treści marketingowych: „Jesteś doświadczonym specjalistą ds. marketingu. Stwórz post na portal LinkedIn, opisujący Twoją firmę jako najlepsze miejsce do pracy. Styl posta powinien być dopasowany do młodych pracowników, być zabawny i zachęcający do aplikowania do pracy w firmie oraz zawierać dużo emocji”.



**Od halucynacji po uprzedzenia,
czyli czy możemy bezgranicznie
wierzyć sztucznej inteligencji?**

- » **Halucynacje AI**
- » **Na co zwracać szczególną uwagę?**
- » **Kwestie prawne związane z AI**

Generatywne modele AI, choć mają ogromny potencjał, niosą ze sobą również pewne zagrożenia. Należą do nich halucynacje i konfabulacje, czyli **generowanie nieautentycznych informacji** w sposób, który sprawia, że są one trudne do odróżnienia – na przykład podawanie nieistniejących autorów publikacji czy prezentowanie błędnych definicji. Jaka jest skala halucynacji? Trudna do określenia, bo chatboty mogą odpowiedzieć na niemal każde polecenie. Badający ten problem start-up Vectra, założony przez byłych pracowników Google, przekonuje, że najpopularniejsze chatboty wymyślają informacje w co najmniej 3% generowanego tekstu, ale skala ta może sięgać nawet 27% treści (Metz, 2023).

Dlaczego AI halucynuje?

Modele AI często generują treści na podstawie dostępnych danych, ale mogą nie mieć pełnego kontekstu lub zrozumienia złożoności tematu. W rezultacie **mogą tworzyć treści, które są logicznie spójne, ale nieprawdziwe.**

Znaczenie ma także jakość danych treningowych. Jeśli dane, na których model był trenowany, zawierają błędy, nieścisłości lub są niepełne, model może generować nieprawdziwe informacje. Modele AI mogą też mieć problemy z idiomami lub wyrażeniami slangowymi, których nie napotkały w swoich danych szkoleniowych. Ta nieznajomość może prowadzić do anomalii wyjściowych.

Dlatego **trzeba weryfikować informacje** podawane przez narzędzia AI, zwłaszcza wtedy, gdy dotyczą one faktów historycznych, czy danych statystycznych. Często wystarczą drobne modyfikacje w formacie promptu, by drastycznie poprawić precyzję i wiarygodność generowanych odpowiedzi.

Na co jeszcze zwrócić uwagę?

1. Uważaj na dane i informacje wrażliwe

Korzystając ze sztucznej inteligencji, nie wprowadzaj do modeli wrażliwych danych osobowych (np. numeru PESEL, adresu e-mail lub fizycznego).

Jeśli masz wątpliwości, **czy tekst Twojego promptu jest bezpieczny**, zrób prosty test: jeśli zawiera dane, których nie można by opublikować na LinkedIn czy Facebooku, to prawie na pewno nie powinny znaleźć się również w prompcie do ogólnodostępnego modelu generatywnego.

Uważaj także na własne tajemnice. Warto świadomie kształtować swój ślad cyfrowy i nie udostępniać informacji, które powinny pozostać prywatne.

2. Wystrzegaj się biasów

Bias to skrzywienie, wynikające z faktu, że **w danych treningowych modelu sztucznej inteligencji nie znalazły się wystarczająco różnorodne przykłady**. Mówiąc prościej, model korzysta z danych, które opisują tylko wybrany fragment rzeczywistości. Skrzywienia mogą mieć różne podłoże – mogą dotyczyć płci, wieku, statusu majątkowego, kanonu piękna, a nawet interpretacji świąt czy preferencji żywieniowych. AI może założyć, że każdy Polak je w święta karpia, a wszyscy szefowie to mężczyźni w garniturze.

3. Nie plagiatuj

Pamiętaj, że spoczywa na Tobie odpowiedzialność za ewentualny plagiat, jeśli okaże się, że wykorzystasz automatycznie wygenerowany tekst, który był przez model żywcem wycięty ze źródła. Jak się przed tym zabezpieczyć? Potraktuj wygenerowany tekst jako **szkic, punkt wyjścia do dalszej redakcji i dodaj coś od siebie**. Sparafrazuj go, skróć, rozszerz. Możesz też skorzystać z dostępnych w internecie narzędzi antyplagiatowych.

Kwestie prawne związane z AI

Czy mam prawa autorskie do treści, które wygeneruje sztuczna inteligencja?

Polskie prawo autorskie chroni wytwory będące rezultatem działalności twórczej, które muszą być stworzone przez człowieka, uznawanego za jedyne twórcę. W związku z tym, jeżeli ChatGPT, wygeneruje odpowiedź na zapytanie, a użytkownik przekształci te dane w sposób, który pozwoli na uznanie efektu końcowego za utwór w rozumieniu prawa autorskiego, to użytkownik stanie się twórcą i będą mu przysługiwały prawa autorskie do zmodyfikowanego oryginału pochodzącego od sztucznej inteligencji.

Jednakże, aby utwór był chroniony prawem autorskim, musi spełniać szereg warunków, takich jak oryginalność i indywidualność. Musimy być więc świadomi, że efekt końcowy pracy wykonanej za pomocą ChatuGPT czy innego narzędzia opartego na AI **aktualnie nie może być objęty polskim prawem autorskim**, ponieważ nie spełnia cech utworu, a jego autorstwo nie jest możliwe do przypisania.

Największym wyzwaniem jest określenie, kto jest właścicielem tego, co generują narzędzia AI. Niestety, to podstawowe wyzwanie jest najtrudniejsze. Musimy pamiętać, że modele AI operują na ogromnych bazach danych i trudno jest zweryfikować, czy narzędzie samo w sobie nie narusza praw autorskich dzieł, na których bazuje.

Gdzie uczyć się AI

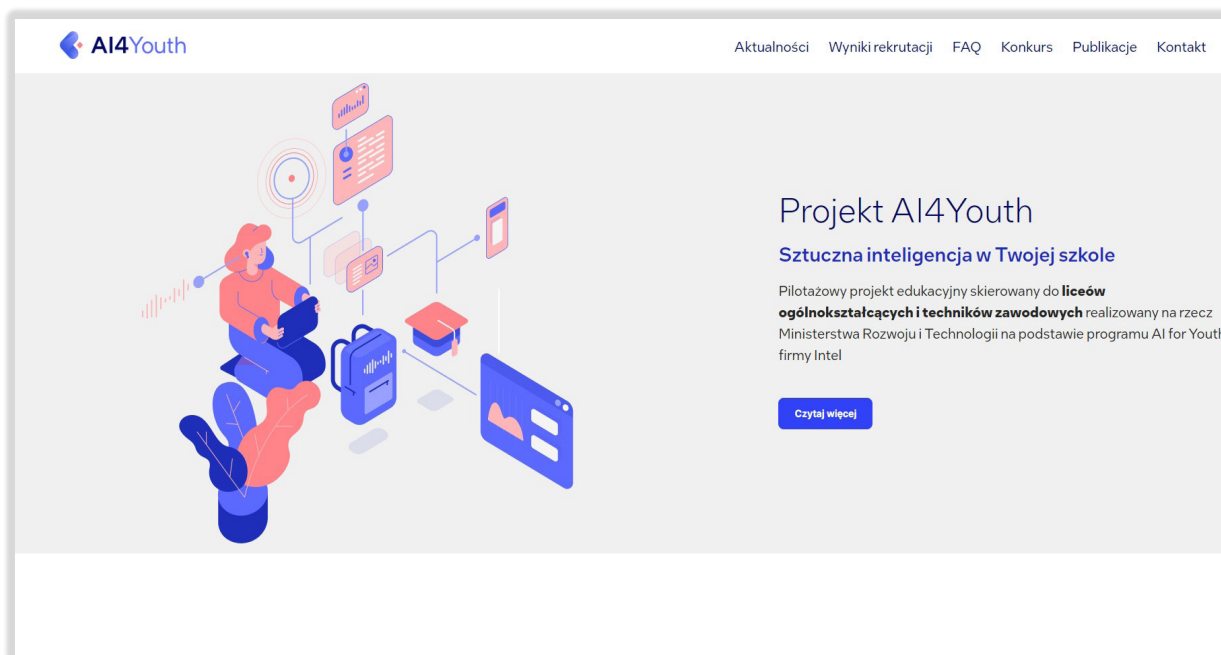
Rozpoczęcie nauki sztucznej inteligencji może być ekscytującą podróżą, która otwiera przed nami świat nowych możliwości. Istnieje wiele firm oferujących szkolenia online dostępne w języku polskim, które pomogą Ci wejść do świata AI. W **Digital University** uczymy skutecznego promptowania i pokazujemy, jak wykorzystać poszczególne narzędzia AI do swoich celów.

W ofercie naszej organizacji znajdziesz warsztaty online, na których poznasz podstawowe i zaawansowane narzędzia AI oraz dowiesz się, jak zwiększyć swoją produktywność, kreatywność i efektywność nawet o 40%. Nasi eksperci pokażą Ci, jak wykorzystać potęgę AI w codziennym życiu i biznesie, by osiągać więcej w krótszym czasie.



Możesz też skorzystać ze szkoleń oferowanych przez organizacje takie jak **Coursera**, **Udemy**, czy **edX**. Kursy te prowadzone są przez doświadczonych ekspertów z branży, jak również renomowane uczelnie i instytuty badawcze. Uczestnicy mogą liczyć na interaktywne materiały wideo, ćwiczenia praktyczne, zadania projektowe oraz możliwość interakcji z prowadzącymi i innymi studentami poprzez fora dyskusyjne. Wiele kursów oferuje również certyfikaty potwierdzające zdobytą wiedzę i umiejętności.

Warto również zwrócić uwagę na **programy edukacyjne**, takie jak **AI4Youth**. To inicjatywa organizowana w Polsce przez Intel, Dell Technologies i Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, która ma na celu zwiększenie świadomości cyfrowej wśród młodzieży, zwłaszcza w zakresie AI i zachęca do tworzenia projektów użytecznych społecznie opartych na rozwiązaniach sztucznej inteligencji.



Najlepsze darmowe kursy sztucznej inteligencji

Wszystkie kursy na **coursera.org**, **edx.org** są z tłumaczeniem/napisami po polsku:

- » Coursera – Generative AI for Everyone
- » Coursera – AI Fundamentals for Non-Data Scientists
- » Coursera – AI Applications in People Management
- » Google – Google AI for Anyone
- » Coursera – IMB. Introduction to Artificial Intelligence (AI)
- » Google Cloud – Introduction to Generative AI Learning Path

Jak nauczyłeś się wykonywać swoją pracę? Spędziłeś lata, ucząc się, jak wszystko działa. Teraz nie potrzebujesz instrukcji, ponieważ masz mnóstwo doświadczenia i kontekstu, ale sztuczna inteligencja go jeszcze nie ma.

Zamiast po prostu polecić sztucznej inteligencji wykonanie zadania, skup się na szkoleniu jej w tym zakresie – tak jak zrobiłbyś to w przypadku nowo zatrudnionej osoby. Dokładnie tak, **generatywna sztuczna inteligencja jest czymś w rodzaju nowego pracownika w firmie.**

Zatrudniliśmy go, bo miał dobre CV. Teraz, jeśli zostawimy go samemu sobie i raz na jakiś czas, przechodząc, damy mu jakieś zdanie do wykonania lub zadamy pytanie, na które odpowiadzi akurat teraz na szybko potrzebujemy, to prawdopodobnie nie wykorzystamy w pełni jego możliwości. Natomiast, jeśli przez 1-2 miesiące pomożemy mu się wdrożyć, przygotujemy skuteczny onboarding, opowiemy o firmie, sporządzimy listę zadań i zakres obowiązków tego nowego pracownika oraz pokażemy mu, jak inni wykonują te obowiązki, o które teraz będziemy go prosić, to prawdopodobnie ten pracownik stanie się niezwykle przydatny dla firmy i odciąży wiele osób w pracy.

Dokładnie tak samo jest z generatywną sztuczną inteligencją – niby jest intuicyjna i „mówi” po polsku, ale jeżeli poświęcimy trochę czasu, żeby nauczyć ją tego, czego od niej potrzebujemy, „nakarmimy ją” istotnymi dla nas danymi, które pozwolą jej lepiej „zrozumieć” nasze oczekiwania, a następnie nauczymy się, jakie elementy musimy zawrzeć w naszym pytaniu/zadaniu, **żebyśmy zostali lepiej przez tę technologię zrozumiani**, to wówczas zyskamy świetnego współpracownika/cę. W efekcie będziemy wcześniej kończyć pracę albo znajdziemy czas na dodatkowe aktywności.

Irytująca prawda jest taka, że ustalenie, jak wykonać zadanie za pomocą sztucznej inteligencji, zajmie na początku więcej czasu niż samodzielne wykonanie zadania, ale na końcu się to opłaci! W każdym zespole jest osoba, do której idziesz po radę, osoba, od której odbijasz pomysły, osoba, której ufasz, że podejmie wraz z tobą trudne decyzje, i taka, która potrafi „skleić” wszystko razem. AI może być tymi wszystkimi osobami w jednym. Dla każdej roli, którą ma odegrać AI, musisz znać i rozumieć prawa oraz język komunikacji rządzące tą technologią, a wówczas zyskasz ogromną supermoc!

Jeśli od teraz zaczniesz myśleć o sztucznej inteligencji jako o czymś innym niż maszynie do tworzenia „randomowych” pomysłów, odkryjesz cały **szeroki świat możliwości** tej technologii. A pierwszym krokiem do tego, żeby zacząć tak właśnie myśleć o sztucznej inteligencji i zacząć ją dużo lepiej rozumieć, jest właśnie ten ebook, który trzymasz w rękach.

Nie wystarczy go jednak przeczytać raz. To Twoje codzienne narzędzie, które trzeba wielokrotnie przeglądać, a przede wszystkim stosować w praktyce i uczyć się codziennej pracy ze sztuczną inteligencją.

Jowita Michalska

założycielka i prezeska Digital University

Bibliografia:

1. Raport „Generatywne AI w biznesie”, Devinti, Wirtualna Polska
2. Artykuł „Dlaczego warto wdrożyć rozwiązania AI w małej firmie?”, www.conquest.pl
3. "Chat GPT: jak korzystać. Prosty poradnik", www.benchmark.pl
4. "Sztuczna inteligencja dla początkujących", www.coderslab.pl
5. "Przewodnik dla rodziców po sztucznej inteligencji", www.internetmatters.org/pl
6. "Jak pisać dobre prompty w ChatGPT? Zobacz 90 przykładów!", <https://widoczni.com>
7. Wdrożenie AI, czyli jak korzystać ze sztucznej inteligencji, <https://www.ey.com/pl>
8. E-book "Jak zdobyć pracę przyszłości już dziś", <https://digitaluniversity.pl>
9. 8 narzędzi AI, które rewolucjonizują produktywność, <https://digitaluniversity.pl>