



# Porównanie wybranych programów generujących grafikę na podstawie opisu tekstowego

Dominik Płusa

# Wstęp i cel pracy

Przegląd podstawowych programów AI do tworzenia grafik, ale także zaprezentowanie konkretnego użycia na przykładach i ich porównanie.

- Cel pracy: Przegląd i porównanie programów sztucznej inteligencji 'text-to-graphics', takich jak: Midjourney, DALL-E i Leonardo, w kontekście generowania grafik reklamowych, plakatów i zaproszeń ślubnych.
- Kontekst: Sztuczna inteligencja zyskała popularność w branży graficznej, pozwalając wyrażać i materializować pomysły w nowy sposób.
- Metodyka: Analiza funkcjonalności, interfejsów i zdolności interpretacji zapytań w różnych językach, z naciskiem na język polski.
- Społeczny i kulturowy wpływ: Badanie wpływu narzędzi AI na kreatywność, proces projektowy oraz potencjalne zmiany w branży graficznej i artystycznej.

# Czym są prompty?

- ▶ Definicja promptu: Prompt to tekst lub komenda podawana do systemu AI w celu wygenerowania określonego obrazu, tekstu lub innego outputu.
- ▶ Cechy promptów: Prompty mogą być krótkie jak i długie, jasne i precyzyjne oraz mogą zawierać różny stopień szczegółowości i kontekstu.
- ▶ Komunikacja z AI: prompty są podstawowym sposobem komunikacji z modelami AI, takimi jak: GPT-3, DALL-E, Midjourney itd.
- ▶ Różnorodność zastosowań: Prompty są stosowane w generowaniu grafiki, tekstu, kodu programistycznego, w zależności od konkretnego modelu AI.

# Zastosowania AI w tworzeniu grafik w życiu codziennym



Personalizacja treści w mediach społecznościowych: Wykorzystanie AI do tworzenia unikalnych grafik, które mogą zwiększyć zaangażowanie i widoczność w mediach społecznościowych.



Tworzenie niestandardowych kart okolicznościowych: Użycie sztucznej inteligencji do projektowania spersonalizowanych kart okolicznościowych, zaproszeń czy kartek z życzeniami.



Edukacja i nauka: Wykorzystanie AI do tworzenia ilustracji edukacyjnych, wizualizacji naukowych i materiałów pomocniczych.



Hobby: Używanie sztucznej inteligencji do eksploracji kreatywnych pomysłów i projektów, takich jak grafika użytkowa, plakaty czy dekoracje.



# Najpopularniejsze programy AI do generowania obrazów

Model AI	Twórca	Strona	Płatność	Charakterystyka
<b>Photosonic</b>	Writesonic	<a href="https://photosonic.pro">https://photosonic.pro</a>	Darmowy, płatne plany od \$16/miesiąc	Tworzenie obrazów w różnych stylach, np. martwa natura, 3D, portrety zwierząt, pejzaże miejskie, sztuka abstrakcyjna.
<b>Jasper Art</b>	Dave Rogenmoser, Chris Hull, John Phillip Morgan.	<a href="https://www.jasper.ai">https://www.jasper.ai</a>	Płatne plany od \$39/miesiąc	Generowanie nielimitowanej liczby obrazów wysokiej rozdzielczości, różne ustawienia do dostosowania obrazów.
<b>Midjourney</b>	David Holz	<a href="https://www.midjourney.com/home">https://www.midjourney.com/home</a>	Płatne plany od \$10/miesiąc	Dostęp przez bota Discord, różne rodzaje obrazów, silna społeczność użytkowników.
<b>DALL-E</b>	OpenAI	<a href="https://openai.com/dall-e-3">https://openai.com/dall-e-3</a>	DALL-E 3HD1024×1024 \$0.080 / zdjęcie	Pionier w generowaniu obrazów z tekstu, różnorodne style i typy sztuki.
<b>NightCafe</b>	NightCafe Studio	<a href="https://creator.nightcafe.studio">https://creator.nightcafe.studio</a>	100 kredytów-4.79\$ 500 kredytów – 15.99\$	Skupione na społeczności, konkursy artystyczne, różnorodne metody dyfuzji stabilnej.
<b>Craiyon</b>	Boris Dayma	<a href="https://www.craiyon.com">https://www.craiyon.com</a>	Darmowy	Otwarte źródło, dostępne publicznie, popularność w mediach społecznościowych.
<b>Leonardo</b>	JJ Fiasson	<a href="https://leonardo.ai">https://leonardo.ai</a>	150 darmowych tokenów na dzień. Płatny od 10\$ do 48\$ za miesiąc	Wysokiej jakości, fotorealistyczne obrazy, umożliwia syntezę skomplikowanych kompozycji.

# Moje przykłady zastosowań

W mojej pracy użyłem trzech programów do tworzenia grafik takich jak:

- ▶ Midjourney
- ▶ DALL-E 3
- ▶ Leonardo

Jako przykłady wykonam:

1. Świąteczna grafika reklamowa dla firmy Coca-Cola
2. Plakat użyty na konferencji: XVI Polish Workshop on relativistic heavy-ion collisions.
3. Zaproszenie na wesele/ślub w wersji z napisami lub bez napisów.



# Midjourney



**prompt: „Create a graphic that I can use as a wedding invitation. Realistic style, elegant theme, white and powder pink colors. Leave the top and middle of the graphic blank so I can add whatever I want there”**



**prompt: „Create a horn of plenty from which atomic particles fall out”**



**prompt: „Create me a graphic depicting a Coca Cola ad in a Christmas climate”**



# DALL-E



**prompt: „Stwórz grafikę, którą będę mógł wykorzystać jako zaproszenie na ślub. Styl realistyczny, motyw elegancki, kolory biały i pudrowy róż. Na górze i na środku grafiki zostaw puste pole, żebym mógł dodać tam co będę chciał”**



**prompt: „Stwórz róg obfitości z którego wypadają cząsteczki atomu”**



**prompt: „Stwórz grafikę na której św. Mikołaj trzyma szklaną butelkę Coli w ręce”**



# Leonardo



**prompt: „ Create a graphic that I can use as a wedding invitation. Realistic style, elegant theme, white and powder pink colors. Leave the top and middle of the graphic blank so I can add whatever I want there”**



**prompt: „ Immerse yourself in a realm of wonder and magic, where a horn of plenty holds the secrets of the universe, releasing tiny particles of matter into the unknown.”**



**prompt: „ Santa Claus holding a glass bottle of coca-cola in his hand”**

# Wnioski

- ▶ Najbardziej jakościowe grafiki generuje Midjourney oraz DALL-E.
- ▶ Narzędzie DALL-E jako jedyne z trójki testowanych narzędzi AI jest poliglotą. Bardzo dobrze rozumie polecenia w języku polskim i jest najskuteczniejszy w generowaniu stylizowanych rysunków.
- ▶ Midjourney i Leonardo najlepiej rozumieją polecenia w języku angielskim.
- ▶ Leonardo bardzo dobrze nadaje się do generowania grafik sci-fi.
- ▶ Narzędzia AI umożliwiają twórczą pracę nawet osobom bez zaawansowanej wiedzy technicznej.

# Podsumowanie

- ▶ **Rozwój technologii AI:** Sztuczna inteligencja zrewolucjonizowała branżę graficzną, oferując nowe możliwości w tworzeniu grafik.
- ▶ **Kluczowe narzędzia AI:** Midjourney, DALL-E, Leonardo, NightCafe to wiodące narzędzia sztucznej inteligencji, każde z unikalnymi możliwościami.
- ▶ **Praktyczne zastosowania:** AI znajduje szerokie zastosowanie w życiu codziennym, od mediów społecznościowych po edukację i sztukę
- ▶ **Kontrowersje i wyzwania:** Rozwój AI wiąże się z etycznymi i prawnymi wyzwaniami, w tym kwestiami praw autorskich i utrwaleniem uprzedzeń.
- ▶ **Przyszłość technologii AI:** Potencjał branży graficznej jest ogromny, otwierając nowe możliwości dla twórców jak i użytkowników. Możliwość eksperymentowania daje nowe wielkie możliwości dla całej branży.