

GENEROVÁNÍ OBRÁZKŮ POMOCÍ AI

Stejně jako generátory textu se i nástroje pro generování obrázků neustále vyvíjejí a nabízejí různé funkce. Zatímco některé umožňují generovat obrázky zdarma, jiné poskytují pokročilejší funkce za předplatné a lišit se mohou i v pravidlech pro využití.

Příklady aplikací, kde můžete generovat obrázky: [ChatGPT](#), [Copilot](#), [Firefly](#), [Zoner AI](#), [Canva](#).

(Tip: Pro rychlé vyzkoušení využijte [Zoner AI](#), kde se nemusíte ani přihlašovat – stav k červenci 2025.)

Jak to funguje?

Na rozdíl od běžné představy AI generátory neskládají části existujících obrázků z internetu, ale vytvářejí zcela nové generované vizuální soubory – ty mohou vypadat jako fotografie, malby nebo ilustrace v různých stylech a dokonce napodobit tvorbu konkrétních tvůrců. Generovat nové obrazy AI dokáže na základě předchozího tréninku na rozsáhlých „datasetech“ (spousta příkladových obrázků s popisky). Model pomocí sofistikovaných algoritmů generuje jednotlivé pixely tak, aby odrážely vzorce a zákonitosti z obrázků v trénovacím datasetu. Generované výstupy mohou působit realisticky a věrohodně, ale někdy dochází i k viditelným chybám (např. deformované ruce, špatné perspektivy či nesprávné textury). Tyto chyby se ale v generovaných obrazech vyskytují stále méně často, a tak je stále těžší AI obrázky či fotografie rozpoznat od těch vytvořených lidmi.

Zkreslení a stereotypy v AI generátorech obrázků

Tím, že je každý AI model ovlivněn daty, na kterých byl natrénován, může se také stávat, že některé výstupy působí zkresleně nebo stereotypně. Může se to projevit například těmito jevy:

- **Nadměrné zastoupení určitého stylu** – Modely mohou preferovat konkrétní výtvarný styl (např. hyperrealismus nebo fantasy ilustrace), protože byly trénovány na větším množství podobných obrázků.
- **Genderové stereotypy** – AI může při generování odrážet genderové stereotypy. Například pokud zadáte obecný požadavek na obrázek *hlavy státu*, model může častěji zobrazit muže než ženu. To je dáno tím, že AI se učí ze skutečných dat, kde jsou některé profese historicky zastoupeny nerovnoměrně. Tento jev se projevuje výrazněji u anglicky zadávaných promptů, protože angličtina často neoznačuje gender přímo (např. *scientist* může znamenat *vědec* i *vědkyně*).
- **Etnická nevyváženost** – Modely mohou upřednostňovat určité rysy nebo barvy pleti na základě nerovnoměrné distribuce trénovacích dat.
- **Zobrazování idealizovaných postav** – AI má tendenci generovat postavy s nerealistickými proporcemi, často inspirované populární kulturou nebo módním průmyslem.
- **Kulturní zkreslení** – Některé koncepty mohou být generovány s vizuály typickými pro západní kulturu, i když by ve skutečnosti měly v jiných regionech vypadat jinak.

Vývojáři se tato zkreslení (tzv. *biasy*) snaží minimalizovat, ale je obtížné je zcela odstranit. Proto bychom vždy měli být obezřetní a umět vyhodnotit, zda nějaký obrázek nepůsobí urážlivě nebo jinak problematicky.

Některé AI modely byly vývojáři upraveny tak, aby diverzitu ve výstupech naopak záměrně zvyšovaly, což někdy vede k neočekávaným výsledkům (např. vygenerování černošského vikinga).

America's Founding Fathers, Vikings, and the Pope according to Google AI:



Zdroj: *VOX, Black Nazis? A woman pope? That's just the start of Google's AI problem*

Jak generovat obrázky

Než začneme generovat, je potřeba si uvědomit, jaký nástroj používáte. Pokud chcete tvořit například v konverzačních nástrojích ChatGPT nebo Copilot, můžete vést s aplikací přirozenou konverzaci.

- Například můžete zadat: „Ahoj, prosím vygeneruj mi obrázek slona, který jede na kole.“
- Potom můžete obrázek i upravit: „Díky, ale to kolo prosím udělej zelené a slonovi ještě na hlavu vygeneruj klobouk.“

Díky, ale to kolo prosím udělej zelené a slonovi ještě na hlavu vygeneruj klobouk.



Tady je slon na zeleném kole s kloboukem na hlavě! Doufám, že se ti líbí. Dej vědět, pokud chceš další úpravy! 🐘🚲🌳

Zdroj: Obrázek vygenerovaný v nástroji *ChatGPT*, ukázka konverzace

Jiné nástroje nemají konverzační rozhraní (např. Firefly, Copilot Image Creator, Midjourney nebo Zoner AI) a vyžadují naopak konkrétní popisné heslovité zadání.

- Například: *“Realistická fotografie, slon na zeleném bicyklu. Slon se tváří vesele a má na hlavě klobouk.”*



Zdroj: Obrázek vygenerovaný v nástroji Zoner AI

Některé nástroje vyžadují psát zadání v angličtině a s češtinou u nich nepochodíte. (Tip: Prompty si ale jednoduše můžete nechat přeložit v překladáči a nebo například i v ChatGPT.)

Můžete si také nechat celý prompt vygenerovat:

vytvoř mi prompt pro generátor obrázku Midjourney. Mělo by se jednat o instax fotografii slona, který jede na zeleném kole zrovna ve chvíli, kdy na zemi přistávají mimozemšťani

Tady máš detailní prompt pro Midjourney, aby vygeneroval požadovaný obrázek:

"A Polaroid-style instant photo capturing a surreal moment: a large elephant riding a bright green bicycle, its trunk raised as if balancing. In the background, an alien spaceship hovers just above the ground, with extraterrestrial beings stepping onto the earth. The scene is set in a vast open landscape, with a slightly faded, nostalgic color palette typical of Instax photography. The lighting is soft and natural, with a slight vignette effect. The elephant's movement is dynamic, and the aliens appear curious yet peaceful."

Můžeš si prompt upravit podle svého vkusu – třeba změnit prostředí nebo přidat specifické detaily. 🌍

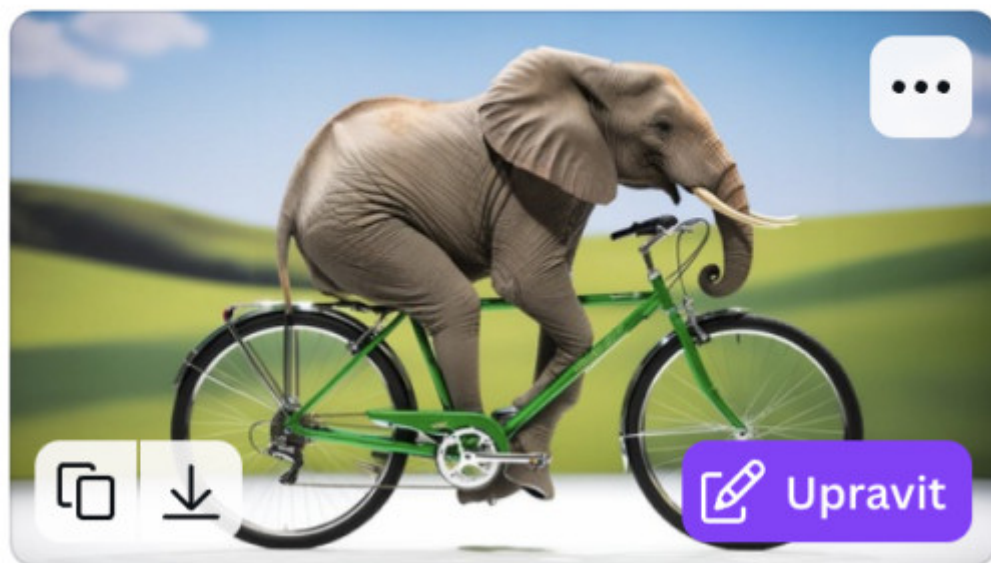




Zdroj: Obrázek vygenerovaný v nástroji Midjourney na základě promptu, který vygeneroval ChatGPT

Některé nástroje umožňují také následnou úpravu vygenerovaných obrazů, jako například velmi populární Canva:

↑ slon jede na zeleném kole





Různé AI generátory také pracují s různými vstupy:

- **Textový prompt** – nejběžnější forma, kdy popíšete obrázek slovy.
- **Obrázkový prompt** – některé AI umožňují nahrát existující obrázek jako vzor.
- **Text + obrázek** – kombinace textového popisu a vstupního obrázku. Tím nástroj můžete „inspirovat“ a lépe vyjádřit, jaký výsledek si představujete.

Jako u všech AI nástrojů platí, že správné nastavení promptu může výrazně ovlivnit výsledek – čím detailnější a přesnější popis, tím lepší generovaný obrázek zpravidla dostanete.

Co vám AI nevygeneruje

Přestože jsou generátory obrázků stále pokročilejší, mají určité limity plynoucí z jejich principů fungování a většina aplikací má také nastavená obsahová omezení (zde záleží na rozhodnutí firmy, která daný nástroj vyvíjí).

1. Fakticky přesné reprodukce míst, objektů či osob

Generátory vytvářejí vždy úplně nový obrázek, který dosud neexistoval. Když je využíváme pro kreativní úkoly, je to vítaná vlastnost, nicméně chceme-li vytvořit např. obrázek Pražského hradu, Škody Fabia nebo filmového Harryho Pottera, vytvoří generátor často velmi realisticky vypadající výstup – nicméně při bližším prozkoumání (porovnání se skutečností) najdeme spoustu menších i větších odchylek.

2. Přesné a konzistentní detaily

AI může mít problémy se symetrií, proporcemi nebo konzistencí v detailech. Například při generování postavy může AI vytvořit zvláště vypadající ruce nebo nesprávný počet prstů. Tyto problémy se postupně zlepšují, ale stále nejsou zcela eliminovány.

3. Obrázky skutečných osob

Generování fotorealistických obrázků celebrit nebo jiných veřejně známých osobností je u mnoha nástrojů blokováno kvůli ochraně soukromí a zabránění zneužití (např. deepfake obsah).

4. Nevhodný, násilný nebo urážlivý obsah

Většina moderních generátorů má zabudované filtry, které brání generování obrázků zobrazujících násilí, krev, nelegální aktivity, nenávistný obsah nebo jiné neetické prvky. Některé nástroje jsou přísnější než jiné – zatímco například ChatGPT výrazně omezuje potenciálně nevhodný obsah, jiné modely mohou být méně restriktivní.

5. Reprodukce děl chráněných autorskými právy

Mnoho AI generátorů neumožňuje vytvářet reprodukce autorsky chráněných děl nebo třeba styly konkrétních umělců. To znamená, že pokud do zadání napíšeme jméno známého umělce nebo značky, nástroj výstup často buď odmítne, nebo si zadání přeformuluje a vygeneruje obecnější obraz.

AI generování obrázků a videí není jen zábava, ale má i praktické využití v různých oblastech. Ať už jste vyučující, žák nebo profesionální tvůrce, AI může být zajímavým pomocníkem. Uvedme alespoň pár příkladů:

Ve škole a vzdělávání

- Vizuální pomůcky – učitelé i žáci mohou generovat ilustrace ke školním projektům, prezentacím nebo výukovým materiálům.
- Historie a umění – AI umožňuje vytvářet ilustrativní historické výjevy nebo ukázat, jak by něco mohlo vypadat v jiné době.
- Jazyková výuka – generované obrázky lze použít k popisování scén, což pomáhá při učení cizích jazyků.

V kreativní tvorbě

- Inspirace pro kreslení, malování nebo design – AI může sloužit jako zdroj nápadů pro umělce, ilustrátory nebo grafiky.
- Tvorba komiksů, knih a příběhů – autoři mohou s AI snadno vizualizovat své postavy nebo scény.
- Profesionální produkce – generované obrázky mohou sloužit např. jako storyboardy pro filmaře.

V praxi a profesním životě

- Marketing a reklama – AI obrázky a videa se používají k tvorbě reklam, vizuálů pro sociální sítě nebo firemní prezentace.
- Herní průmysl – AI pomáhá vytvářet koncepty postav, prostředí nebo dokonce animace.
- Architektura a design – návrhy interiérů, budov nebo produktů mohou být rychle vizualizovány pomocí AI.

Pro zábavu

- Experimentování – generování obrázků je často zábavné samo o sobě jako kreativní experiment.
- Memy a vtipné obrázky – AI umí generovat kreativní a humorné obrázky podle jednoduchých popisů.
- Vytváření avatarů – AI umožňuje generovat profilové obrázky nebo stylizované portréty.

Často kladené dotazy

Jaký AI generátor obrázků můžu vyzkoušet zdarma?

Například DALL-E v ChatGPT, Copilot nebo Zoner AI. Nástroje mívají omezený počet generovaných obrázků zdarma.

Může AI nakreslit úplně cokoliv?

Ne, nástroje mají zpravidla různá omezení. Většina nástrojů neumožňuje generovat obrázky slavných lidí, chráněných značek nebo nevhodného obsahu.

Mohu AI obrázek použít ve škole nebo ve vlastní tvorbě?

Většina AI generovaných obrázků je volně použitelná pro osobní nebo vzdělávací využití, ale záleží na podmínkách daného nástroje a na aktuální legislativě. Některé aplikace mohou mít licenční omezení, například pokud byste chtěli využít obrázek ke komerčním účelům – vždy si je před použitím ověřte.

Datum aktualizace 03/2025