

Gemini (Google AI)

Gemini je rodina multimodálních velkých jazykových modelů (LLM) vyvinutých společností **Google** a **DeepMind**. Představuje nejvýkonnější systém umělé inteligence od Googlu, který byl od počátku navržen jako „nativně multimodální“ – tedy schopný plynule pracovat s textem, kódem, zvukem, obrázky i videem.

Historie a vývoj

Cesta ke Gemini nebyla přímá a zahrnovala spojení dvou dříve konkurenčních laboratoří: **Google Brain** a **DeepMind**.

- **Éra před Gemini (LaMDA a PaLM):** Google dlouho dominoval výzkumu AI (vynalezl architekturu **Transformer**), ale s vydáním produktů pro veřejnost váhal. Prvními modely byly LaMDA (konverzační) a PaLM (všestranný).
- **Projekt Bard (únor 2023):** Jako narychlo připravená reakce na **ChatGPT** byl spuštěn chatbot Bard. Původně běžel na modelu LaMDA, později na PaLM 2.
- **Zrození Gemini (prosinec 2023):** Google oficiálně představil značku Gemini jako svůj doposud nejvyspělejší model. V únoru 2024 byl pod tento název sjednocen i samotný chatbot (přejmenování Barda na Gemini).

Úrovně modelů Gemini

Google zvolil strategii „jedno jméno, různé velikosti“, aby pokryl vše od mobilních telefonů po obří datová centra:

Verze	Cílové zařízení	Charakteristika
Gemini Nano	Lokální zařízení (např. Pixel 8/9).	Běží přímo na SoC telefonu bez internetu.
Gemini Flash	Rychlé API a webové aplikace.	Optimalizován pro rychlost a nízké náklady.
Gemini Pro	Široká veřejnost a firemní zákazníci.	Vyvážený poměr výkonu a schopností.
Gemini Ultra	Nejsložitější výpočetní úlohy.	Nejvýkonnější model pro vědecký výzkum a kódování.

Klíčové inovace: Kontextové okno

Jednou z největších předností Gemini je **extrémně dlouhé kontextové okno**. Zatímco běžné modely si „pamatují“ desítky stran textu, Gemini 1.5 Pro dokáže najednou zpracovat:

- Přes 1 milion tokenů (ekvivalent tisíců stránek textu).
- Hodinu videa nebo 11 hodin zvukového záznamu.
- Desítky tisíc řádků zdrojového kódu.

Současnost a integrace (2025-2026)

V současnosti je Gemini integrováno do celého ekosystému Google:

- **Google Workspace:** Pomoc při psaní v Dokumentech a analýza dat v Tabulkách.
- **Android:** Gemini nahrazuje klasického Google Assistanta jako inteligentní vrstva operačního systému.
- **Vertex AI:** Platforma pro vývojáře, kde si firmy trénují vlastní modely na infrastruktuře Googlu.
- **Hardware:** Úzká optimalizace pro čipy Google Tensor a AI akcelerátory TPU v datových centrech.

— *Související pojmy:* [ChatGPT](#), [OpenAI](#), [Hluboké učení](#), [SoC](#)

From:

<https://serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIE**

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=gemini>

Last update: **2026/01/05 19:33**

