

Google Gemini 4 Argon: Nový AI model zvládne milión tokenov a cieli aj na kyberbezpečnosť

3.10.2026 - Milan Menšík | Zajtra studio spol.

Google na svojich oficiálnych stránkach predstavil nový AI model Gemini 4 Argon, ktorý je navrhnutý na riešenie komplexných úloh s dlhým priebehom. Zatiaľ je dostupný iba vybranej skupine odborníkov na kybernetickú bezpečnosť v rámci programu Fairwind. Širšie nasadenie má prísť neskôr.

Milión tokenov a náročné úlohy

Gemini 4 Argon má podľa Googlu priniesť **vysoký výkon pri programovaní, podnikových úlohách, právnom a finančnom výskume či kybernetickej bezpečnosti**. Spoločnosť ho dokonca už využíva interne pri vývoji softvéru a výskume. Jednou z najväčších novinek je limit **až 1 milión výstupných tokenov**, oproti predchádzajúcim 64 000. Model tak môže pri komplikovaných zadaniach pracovať s výrazne dlhším kontextom a vykonávať rozsiahlejšie úlohy.

Výsledky v jednotlivých benchmarkoch v porovnaní s konkurenciou | Zdroj: Google

V teste **DeepSWE v1.1** zameranom na dlhodobé úlohy v softvérovom inžinierstve dosiahol **skóre 77,9 %**. V benchmarku **AutomationBench** pre podnikové procesy získal **51,3 %**. Pri porozumení dlhým videám v teste **LVBench** dosiahol **91,7 %**. Google Argon využíva aj pri **migrácii rozsiahlych kódových základní z C a C++ na Rust**. Pri projekte **libgav1** model nahradil 32-tisíc riadkov SIMD kódu. Výsledný **dekodér** má byť **2,7-krát rýchlejší** než pôvodná verzia v Ruste.

Mohlo by vás tiež zaujímať:

- Vivo X Fold 6 mieri na globálny trh. Ponúka špičkové displeje, 200 MP fotoaparát a 6 900 mAh batériu
- Google Kontakty dostávajú užitočnú aktualizáciu. Zdieľanie kontaktu bude praktickejšie
- Orange zrýchľuje optický internet: Vyšší upload pre dva programy bez zvýšenia ceny

Silné zameranie na kybernetickú bezpečnosť

Gemini 4 Argon dokáže podľa Googlu samostatne **vyhľadávať, overovať a opravovať kritické softvérové zraniteľnosti**. V rámci spolupráce so spoločnosťou Wiz už odhalil závažnú chybu v nemocničnom softvéri, ktorá mohla vystaviť citlivé osobné údaje. V teste **CWE-bench v1** zameranom na **opravu bezpečnostných nedostatkov** dosiahol **68 %**, čo znamená zdieľané prvé miesto s **GPT-6 Astra** a **Grok 4.7**.

Výsledok v teste CWE-bench v1 zameranom na opravu bezpečnostných nedostatkov | Zdroj: Google

Google zároveň tvrdí, že **Argon** je jeho **najodolnejším modelom voči tzv. prompt injection útokom**, pri ktorých sa **útočník snaží pomocou škodlivých pokynov ovplyvniť správanie AI**. Google zároveň posilňuje ochranné mechanizmy proti zneužitiu modelu a nežiaducemu správaniu. Pred širším uvedením preto pokračuje v testovaní bezpečnostných opatrení.

Cena začína na necelých dvoch eurách

Úvodná cena AI modelu **Gemini 4 Argon** bola stanovená na **2 doláre** za **milión vstupných tokenov**, približne **1,72 eura**, a **10 dolárov** za **milión výstupných tokenov**, teda približne **8,60 eura**. Uložené vstupné tokeny budú o 95 % lacnejšie. Gemini 4 Argon sa má postupne dostať k vývojárom, firmám aj spotrebiteľom. Ako **prví** získajú prístup **platiaci zákazníci API** a **predplatitelia Google AI Ultra**.

<https://www.mojandroid.sk/google-gemini-4-argon-novy-ai-model-zvladne-milion-tokenov>