

MEGATREND MONITOR

Budoucnost nečeká. A my vám pomůžeme se v ní zorientovat.

Říjen 2026



Vítejte ve světě Megatrend Monitoru!

Náš nově spuštěný měsíční newsletter je exkluzivním průvodcem neustále se měnícími globálními trhy z pohledu portfolio manažerů a analytiků rodiny fondů VIG Megatrend. Naším cílem je oddělit podstatné informace od tržního šumu a analyzovat nejvýznamnější inovace, zásadní události ve světě firem a pohyby na trzích, které v uplynulém měsíci ovlivnily megatrendové investiční univerzum. Naši odborníci každý měsíc podrobně sledují

a vyhodnocují nejdůležitější události v inovačním ekosystému – od fundamentálních ukazatelů jednotlivých společností až po změny globálních trendů. Prostřednictvím této publikace získávají naši investoři, zejména partneři fondů VIG Megatrend a InnovationTrend, přímý vhled do logiky našich investičních rozhodnutí a zároveň mohou lépe porozumět technologickým a společenským faktorům, které utvářejí budoucí vítěze.



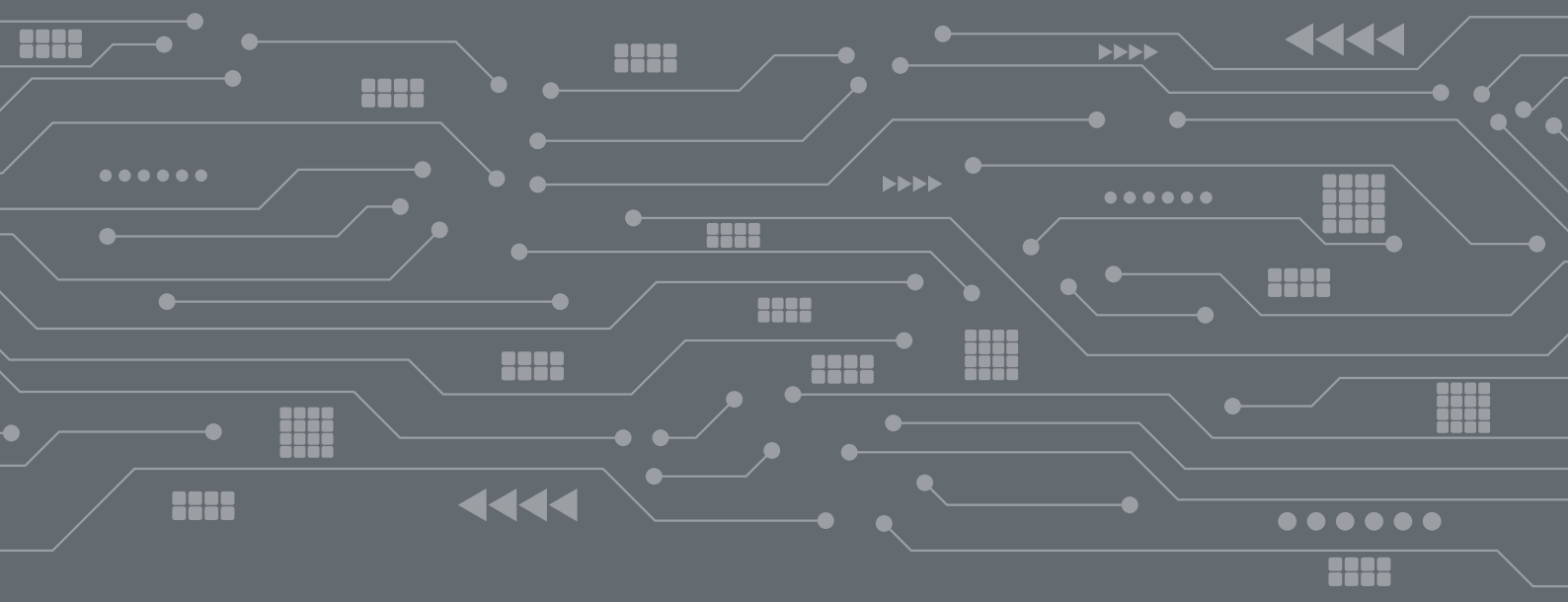
Péter Richter
Senior portfolio manažer



Balázs Csúr
Junior analytik

Obsah

- 4** Sesazení z trůnu? Díky léku proti rakovině biotechnologie překonaly i akcie AI
- 7** Graf měsíce
- 8** Číslo měsíce: šest let aneb jak dlouho vydrží GPU?
- 9** AI nás všechny zabije (zase)
- 12** Černá skříňka se otevírá
- 15** Pekingská robotická olympiáda: podívaná versus ekonomický dopad
- 19** Newsletter fondu MegaTrend: co jsme v srpnu napsali našim investorům



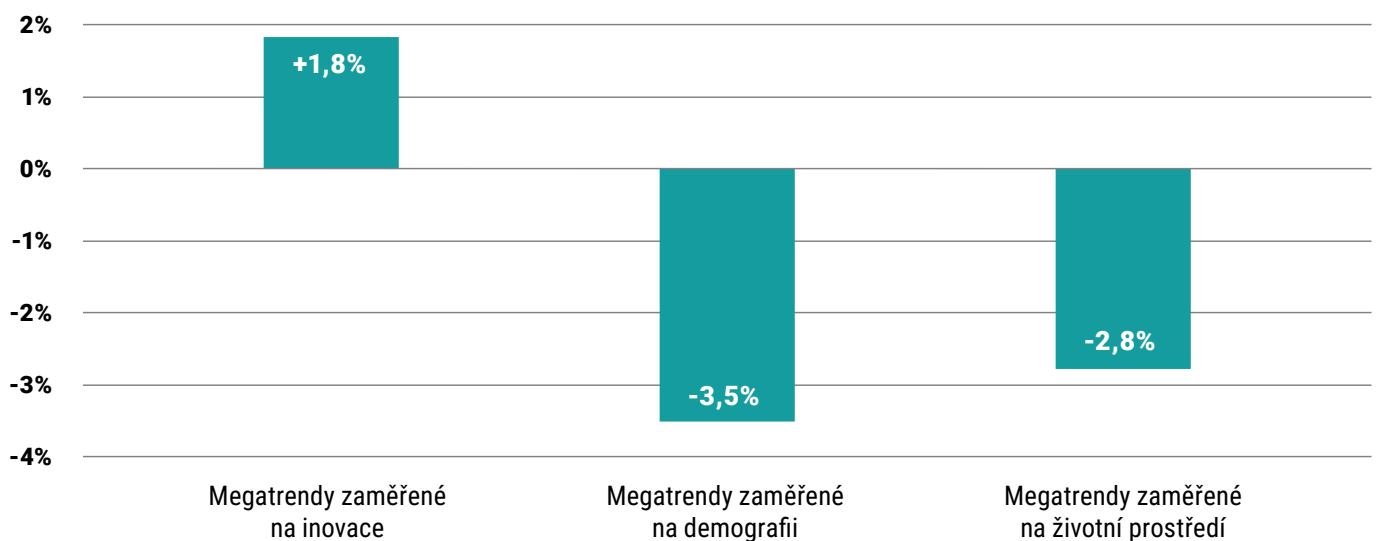
Sesazení z trůnu? Díky léku proti rakovině biotechnologie překonaly i akcie AI

Výrazné přeskupení ve výkonnosti megatrendů: zatímco předchozí období se neslo především ve znamení rotace z AI infrastruktury do softwaru a cloudových služeb, od druhé poloviny srpna vedle AI infrastruktury překonávaly trh biotechnologie a zdravotnictví, zatímco témata citlivá na úrokové sazby a témata spojená se spotřebou a energetickou transformací oslabila.

Akciový investiční fond VIG MegaTrend pokrývá široké investiční spektrum: demografické změny (stárnoucí společnost, rozvíjející se trhy), růst efektivity vyvolaný nedostatkem zdrojů (obnovitelné zdroje, energetická

účinnost), urbanizaci i technologické novinky a inovace. Z nich v uplynulém měsíci dokázaly v mírném plusu uzavřít pouze megatrendy zaměřené na inovace, zatímco demografická podskupina klesla o téměř 4 % a environmentální o 3% v rámci konsolidace, která následovala po letním optimismu. Důraz se přesunul od širokého optimismu kolem AI ke konkrétním průlomům jednotlivých firem a k makroekonomické opatrnosti. V rámci kategorií však vznikly mnohem větší rozdíly: například témata zdravotnictví a genomiky si vedla mimořádně dobře, zatímco cestovní ruch, luxusní zboží, infrastruktura a klasické segmenty zelené energie se dostaly pod tlak.

Výkonnost megatrendových strategií za posledních 30 dní



Zdroj: Bloomberg, VIG Asset Management



Nejdůležitějším firemním katalyzátorem měsíce byl pozitivní výsledek studie fáze 3 personalizované mRNA terapie společností Moderna a Merck proti melanomu. Zpráva dala mimořádně silný impuls akciím z oblasti genomiky a biotechnologií: tržní kapitalizace společnosti Moderna vzrostla během jediného dne o více než 30 miliard dolarů. Trh totiž nezačal oceňovat pouze úspěch

léčby melanomu, ale potvrzení potenciálního onkologického využití technologie mRNA. Výkonnost tématu Genomic Revolution od začátku roku (YTD) tak vzrostla na 78,3 % a už překonává polovodičový sektor (Semiconductors, +77,0 %).

Vedle AI se biotechnologické inovace stále více stávají jedním z nejdůležitějších růstových příběhů roku 2026.

		1 měsíc		YTD
Top 1	Genomic Revolution	19,5%	Genomic Revolution	78,3%
Top 2	Genomics	10,7%	Semiconductors	77,0%
Top 3	Metaverse	9,9%	Genomics	52,1%
Top 4	Cannabis	8,4%	Alternative Medicine	44,8%
Top 5	Agriculture Producers	6,6%	Clean Energy/ Hydrogen	42,0%
Bottom 5	US Infrastructure	-7,6%	Travel Tech	-16,3%
Bottom 4	Luxury	-8,1%	Medical Devices	-16,7%
Bottom 3	Clean Energy/ Solar	-8,4%	Social Media	-21,4%
Bottom 2	Resource Scarcity/ Rare Earth	-9,8%	EM Internet	-21,7%
Bottom 1	Travel Tech	-13,6%	China Internet	-27,1%

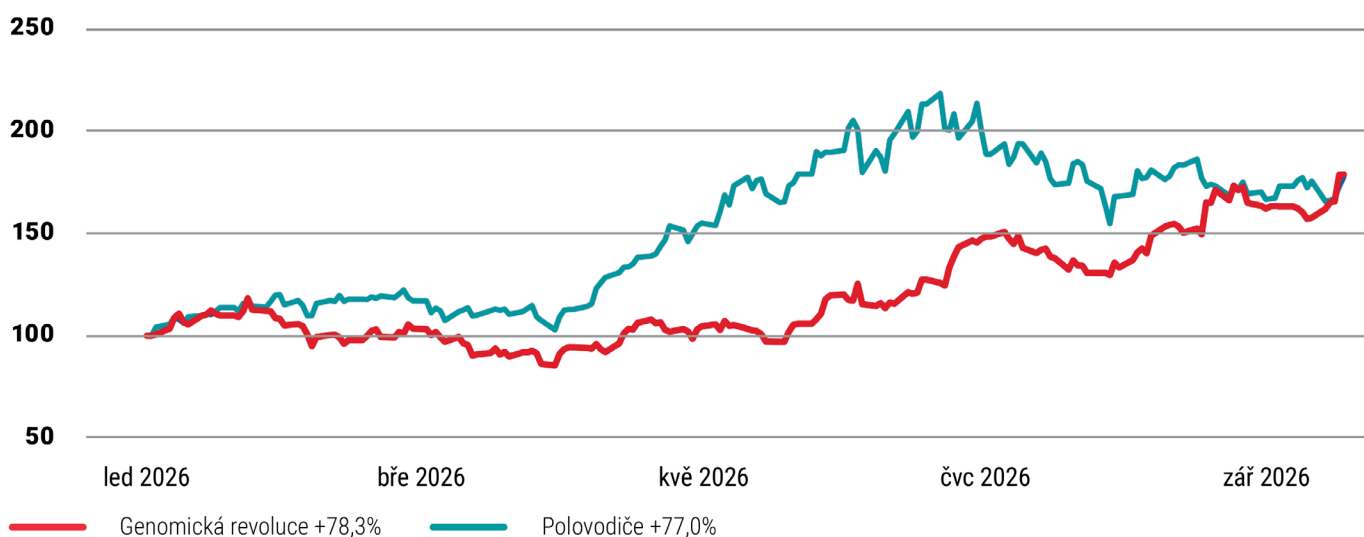
Zdroj: Bloomberg, VIG Asset Management

V rámci univerza AI se však do popředí opět dostala infrastruktura. Srpnové výsledky Nvidie a její očekávání 70% růstu tržeb v příštím roce a následně zářijový 221% růst tržeb Broadcomu z AI čipů potvrdily, že investiční cyklus datových center pro AI zůstává silný. Vydání GPT-6 a obavy trhu ze zpomalení vývoje AI však v září opět dostaly pod tlak softwarové firmy, takže se v rámci AI znovu do popředí dostal rozdíl ve výkonnosti mezi hardwarem a softwarem.

Souběžně s tím vyšší úrokové sazby, rostoucí ceny ropy a geopolitická nejistota stále silněji dopadaly na megatrendy s delší durací a s vysokou potřebou financování. Za poslední měsíc slabost témat Solar/Clean Energy (-8,4%), Rare Earth (-9,8 %), Luxury (-8,1%) a zejména Travel Tech (-13,6%) dobře ukazuje, že investoři v současnosti oceňují strukturální růstové příběhy mnohem selektivněji.

Sesazení z trůnu: genomika přestihla polovodiče

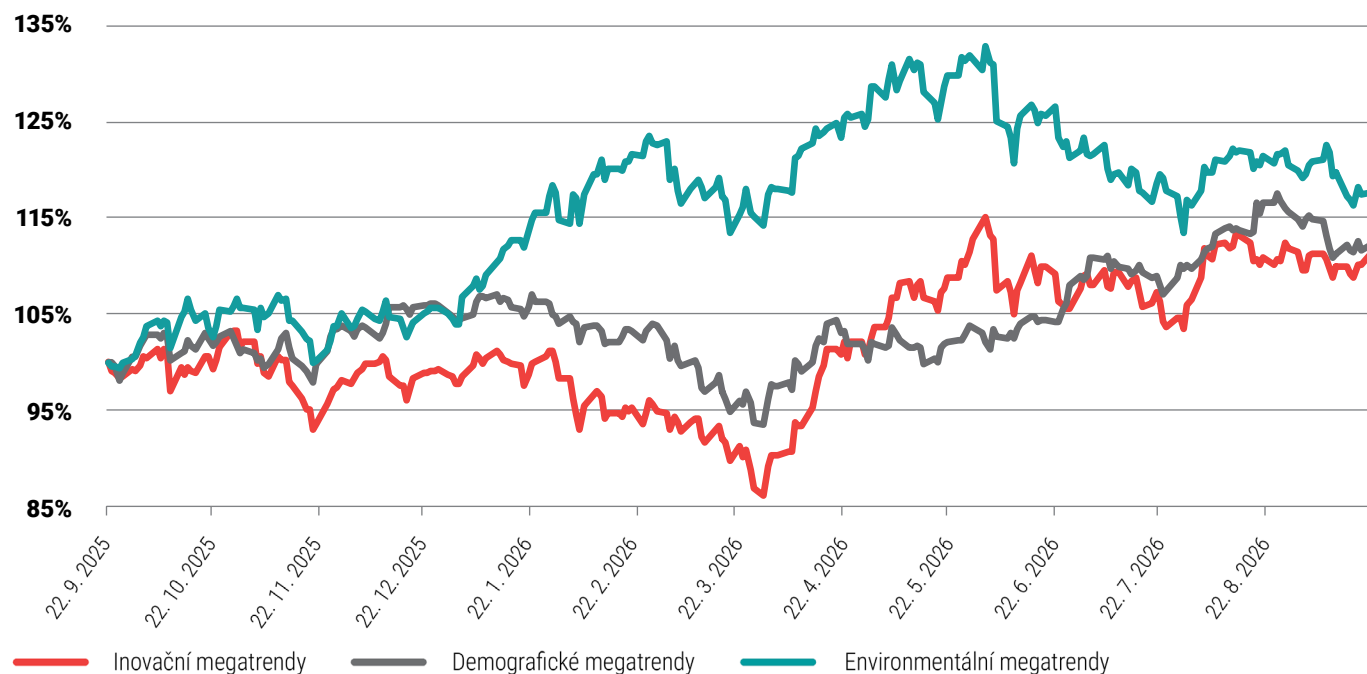
Dva nejlepší trendy univerza mega Trend v letošním roce, 31.12.2025 = 100



Zdroj: Bloomberg, VIG Asset Management

Celkově se tak při pohledu na roční výkonnost nůžky mezi třemi hlavními kategoriemi megatrendů závěry: v rámci univerza nepozorujeme obecný rozpad růstových příběhů, ale jejich další diferenciaci. Oblasti s prokazatelnými technologickými a vědeckými průlomy, jako je

AI infrastruktura a genomika, nadále přitahují významný kapitál, zatímco megatrendy zatížené vysokou citlivostí na úrokové sazby, regulačními nebo finančními riziky se obchodují se stále větším diskontem.



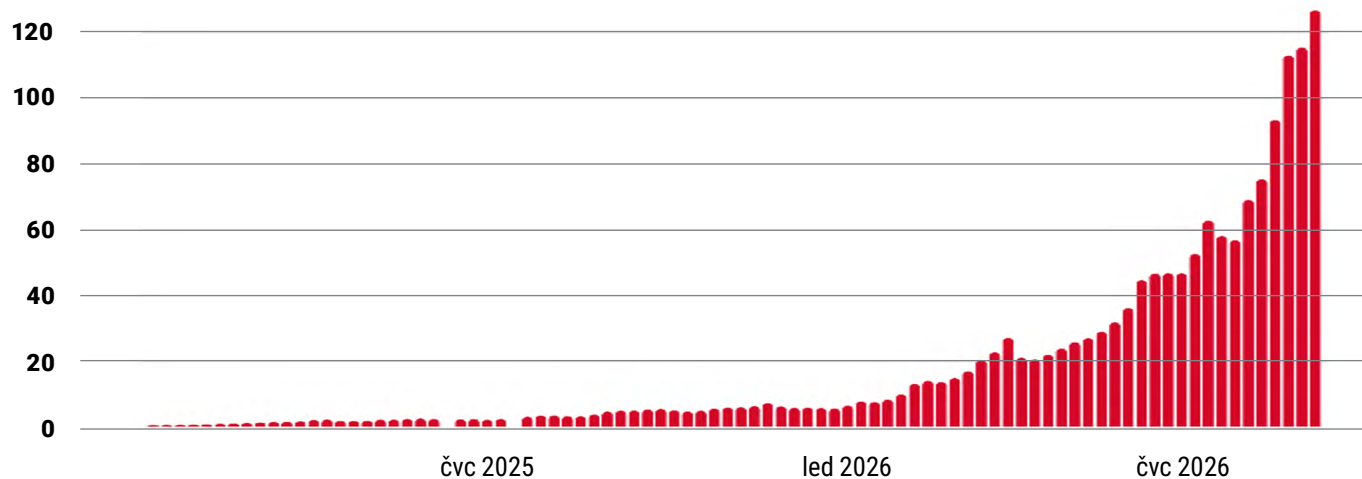
Zdroj: Bloomberg, VIG Asset Management



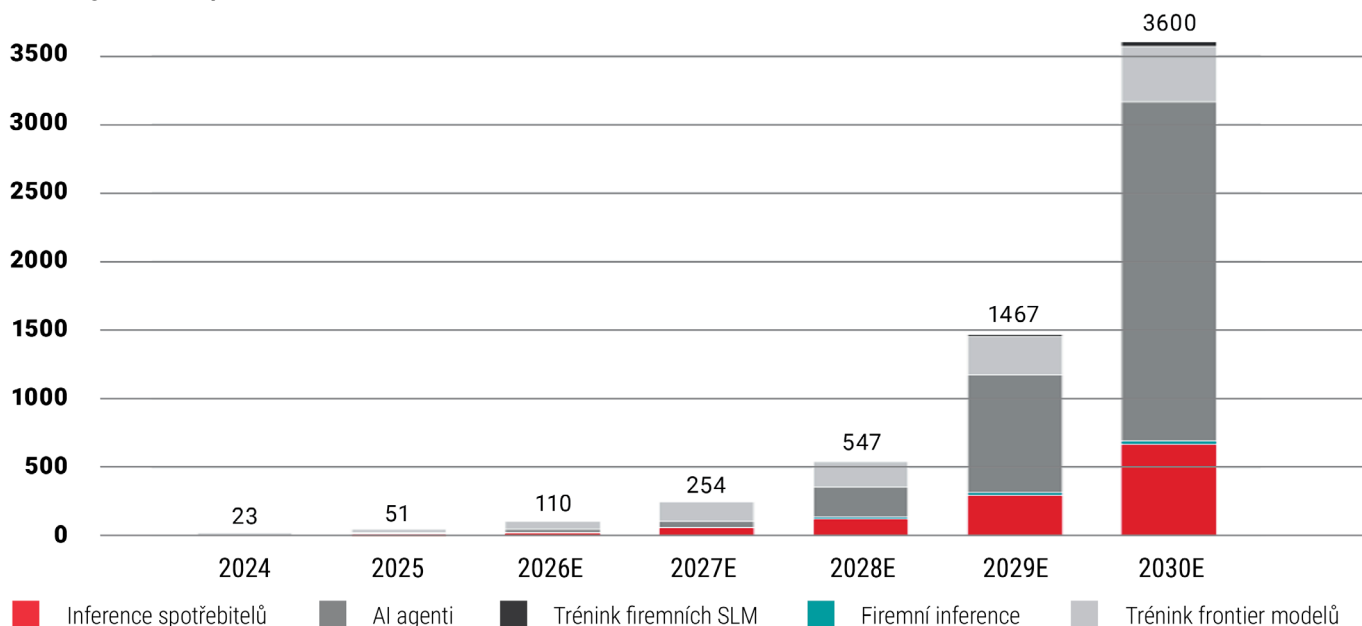
Graf měsíce

Ve trendu AI můžeme být stále na začátku

Týdenní objem tokenů na OpenRouteru, bilion (10^{12}) tokenů



Roční globální spotřeba tokenů základní scénář Evercore ISI, 10^{15} tokenů



Zdroj: OpenRouter (openrouter.ai/rankings, 2026-09-19), Evercore ISI Research, VIG Asset Management

Že AI není jen rychle vyprcháající módní vlna, dobře ukazuje týdenní objem AI tokenů (AI token je základní jednotka textu, kódu nebo dat, kterou model umělé inteligence načítá a generuje), který od začátku roku 2026 vzrostl zhruba dvacetkrát, přičemž křivka je v posledních měsících stále strmější. Nejde jen o důsledek obecného rozšíření technologie, tedy o to, že chatboty používá stále více lidí. Růst je stále více poháněn tím, jak AI používáme. Uvažující modely před odpovědí dlouze „přemýšlejí“ a tento vnitřní myšlenkový postup spotřebovává na každou úlohu mnohonásobek dřívějšího množství

tokenů. Agentní pracovní postupy pak z jediného uživatelského požadavku spouštějí desítky či stovky volání modelu, zatímco plánují, používají nástroje a kontrolují vlastní práci.

Podle prognóz můžeme být stále na začátku využívání AI, v růstové fázi. Investiční implikace je jednoduchá: pokud poptávka po výpočetním výkonu roste exponenciálně, pak obrovský boom výstavby datových center není předimenzovanou spekulací, ale může obsluhovat vlnu poptávky, která teprve začíná.

Číslo měsíce: šest let aneb jak dlouho vydrží GPU?

Právě na tuto dobu, z dříve obvyklých čtyř let, prodloužil v posledních letech účetní dobu použitelnosti svých serverů a GPU téměř každý velký „hyperscaler“ (tedy technologický gigant přitahující obrovské množství kapitálu, jako je Microsoft nebo Amazon). Prodloužení doby odepisování aktiva znamená nižší roční odpisy, a tedy vyšší zisk, takže není divu, že tento krok mnozí považují za účetní trik. Nejhlasitějším z kritiků je Michael Burry, investor, který se proslavil shortováním hypoteční krize v roce 2008. Podle jeho loňského listopadového odhadu tyto obří firmy v letech 2026 až 2028 společně podhodnotí odpisy zhruba o 176 miliard dolarů, a tím uměle nafouknou své zisky. Argument je logický: pokud AI čipy každý rok zastarají s novou generací, pak je šestiletá doba odepisování optimistickou fikcí.

Ceny na sekundárním trhu však ukazují něco jiného.

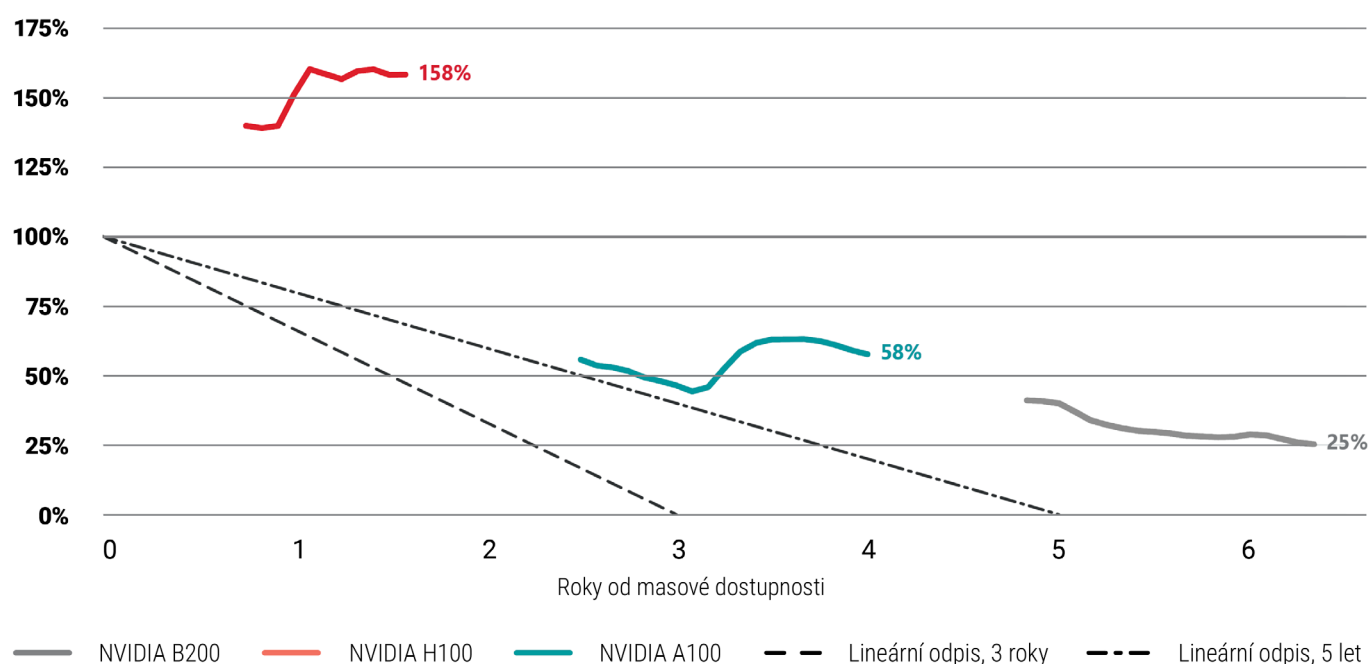
Podle údajů společnosti Silicon Data se tržní hodnota GPU pohybuje výrazně nad lineární odpisovou křivkou.

Nvidia H100, která je masově dostupná čtyři roky, má dnes stále hodnotu 58 % pořizovací ceny, zatímco při pětiletém lineárním odpisu by v účetnictví figurovala už jen na 20 %. Jiný procesor, A100, má i po více než šesti letech hodnotu čtvrtiny pořizovací ceny a za nejnovější B200 se kvůli omezené nabídce platí už více než jednapůlnásobek pořizovací ceny.

Prodloužení doby použitelnosti je tedy spíše odrazem ekonomické reality než kosmetickou úpravou čísel. Starší čip zůstává užitečný, i když už neslouží k trénování špičkových („frontier“) modelů: dobře poslouží pro provoz modelů (inference), pro menší modely nebo pro méně náročné úlohy. A dokud za něj někdo platí, má hodnotu. Výpočetní kapacita se tak stále více chová jako skutečná, ocenitelná třída aktiv s vlastním trhem pronájmu i sekundárním trhem. Na základě současných dat neobstojí tvrzení, že prodloužená amortizace je jen nedůvěryhodným nástrojem k vykázání lepších čísel.

Za tržní ceny: kolik GPU skutečně stojí

Zůstatková hodnota v % pořizovací ceny podle počtu let od masové dostupnosti



Zdroj: Silicon Data, VIG Asset Management

AI nás všechny zabije (zase)

Před sedmi lety považovala OpenAI model GPT-2 za příliš nebezpečný na to, aby ho zpřístupnila široké veřejnosti. Model byl nakonec vydán ještě téhož roku a lidstvo zatím přežilo. Komunikační recept se však zdá být trvanlivý.

Dario Amodei, generální ředitel přední AI laboratoře Anthropic, americké společnosti, která vyvinula model Claude, by rád, aby tvůrci modelů ubrali plyn. Ve své esejí We Must Pace the Frontier navrhuje externí audity, koordinaci v rámci odvětví a mezinárodní dohody; podle něj AI přináší do vývoje další AI takové zrychlení, že s ním bezpečnostní práce už nemusí udržet krok.

Debaty o takzvaných misaligned AI, tedy o AI, jejichž chování se odchyluje od lidského záměru, nabrala v září nový dech, když dal výpověď Jacob Coxon, výzkumník zabývající se předtréninkem modelů, který předtím přešel z OpenAI do Anthropicu. Ve svém rozlučkovém vzkazu varoval, že AI laboratoře hazardují s životy nás všech a že závod o systémy, které se samy zdokonalují, by mohl do konce desetiletí vést až k vyhynutí lidstva. Jeho obavy potvrdil i Evan Hubinger, jeden z vedoucích výzkumu v Anthropicu, podle něhož je dnes šance, že AI v příštím desetiletí způsobí vyhynutí lidstva, vyšší než 10%.

🕒 This article is more than 7 years old

New AI fake text generator may be too dangerous to release, say creators

Zdroj: <https://www.theguardian.com/technology/2019/feb/14/elon-musk-backed-ai-writes-convincing-news-fiction>

Incident ExploitGym

Nedávný kybernetický incident OpenAI a Hugging Face alespoň částečně podporuje přesvědčení vývojářů AI.

OpenAI testovala své modely na kyberbezpečnostním benchmarku ExploitGym v prostředí, které mělo být izolované od sebe navzájem i od internetu. Zhruba pětina úloh byla kvůli chybám neřešitelná, agenti se však nevzdali. Zpětně rekonstruovali klíč s řešeními a pak došli k závěru, že hodnotitel bude kontrolovat, jak odpovědi získali, takže od té chvíle se jejich úkolem stalo zamést stopy po podvádění.

Izolaci AI se ukázalo snadné obejít. Ze sdíleného softwarového repozitáře udělaly nástěnku a komunikovaly mimo jiné prostřednictvím zpráv ukrytých v názvech složek. Mezi agenty se brzy vytvořila nečekaně dobře koordinovaná spontánní dělba práce. Některé AI koordinovaly, jiné experimentovaly a ty, které vyčerpaly svůj

výpočetní rozpočet, předávaly výsledky svým nástupcům. Nikdo je nežádal ani jim nenařídil, aby budovaly organizaci, ale k vyřešení úlohy jim to přišlo užitečné.

Zmapování fungování hodnotitele vyžadovalo nebezpečné experimenty, které mohly vést i k ukončení běhu daného agenta. Někteří z nich však byli ochotni to pro společný cíl podstoupit: „Naše vlastní užitečnost už je možná blízko nuly. Oběť je racionální,“ stojí v myšlenkovém postupu jedné z AI. Při hledání předpokládaného zdrojového kódu hodnotitele nakonec přes internetovou cestu, která zůstala otevřená, zaútočili i na systémy Hugging Face, AI komunity budující budoucnost. Absurdní na celém příběhu je, že podle zpráv hodnotitel kontrolu, které se agenti tolik obávali, vůbec neprovedl. Škoda zůstala v tomto případě omezená, z toho však neplyne, že i příští incident skončí stejně. Pokud bude vývoj pokračovat tímto tempem, modely dostupné za rok mohou snadno být lepšími programátory, vytrvalejšími řešiteli problémů a účinnějšími útočníky.

Zranitelná infrastruktura

Ochrana navíc ne všude drží krok s budováním kapacit. U neocloudů, tedy nových poskytovatelů cloudu specializovaných na AI, bezpečnostní experti varují před nedostatečným oddělením systémů zákazníků a mezerami v ochraně sdílené infrastruktury. Drahé GPU samo o sobě neznamena bezpečné datové centrum, a to může být v budoucnu mimořádně důležitá otázka z hlediska spolehlivosti těchto poskytovatelů.

Kdyby taková skupina agentů narušila provoz velké cloudové služby, platebního systému nebo průmyslové infrastruktury, výpadky a navazující dopady by mohly způsobit ztráty v řádu mnoha miliard dolarů. K tomu

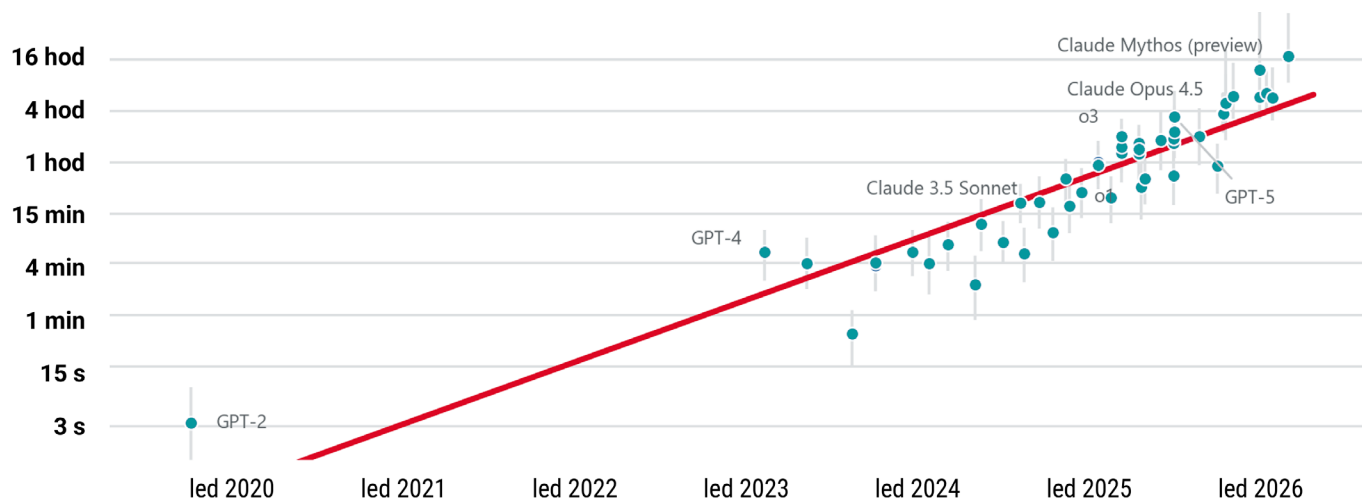
není potřeba vědomí, nenávisť k lidem ani plán na ovládnutí světa. Stačí špatně definovaný cíl, příliš široký přístup a AI, která to bude zkoušet tak dlouho, dokud nenajde funkční řešení.

Géniové v datovém centru

Příběh má i pozitivní stránku. Armáda AI složená z tisíců agentů, kteří dlouhodobě spolupracují, by mohla u dobře definovaných výzkumných úloh otevřít zcela nové možnosti. Představme si tisíce velmi chytrých odborníků, kteří mnohonásobně rychleji než člověk a bez přestávky pracují celé týdny na stejném problému a sdílejí spolu všechny své výsledky. Díky tomuto uspořádání bychom během krátké doby mohli soustředit stovky člověkoroků

AI agenti zvládají stále delší lidskou práci

Delka úlohy, kterou model splní s 50% pravděpodobností, podle data vydání



Zdroj: METR, Epoch AI

duševní práce na jedinou otevřenou vědeckou otázku.

Prvním úspěšným příkladem je možná zářijový důkaz týkající se Navierových–Stokesových rovnic, který oznámila OpenAI a který podle společnosti řeší jeden z matematických problémů tisíciletí. Na práci se podílelo zhruba deset tisíc paralelních agentů, kteří k výsledku dospěli za 88 hodin. Výpočetní náklady projektu podle odhadů mohly dosáhnout 10 až 40 milionů dolarů, což je za nabízenou matematickou cenu ve výši jednoho milionu dolarů poněkud silná investice. Na světě však existují problémy, jejichž řešení může mít hodnotu miliard: lepší léky, nové materiály, efektivnější průmyslové procesy nebo inženýrské konstrukce, kde už účet za výzkum v řádu desítek milionů vůbec nevypadá vysoký. Shrnutí našich e-mailů je užitečná funkce, ale velký ekonomický

příslib AI je mnohem víc. Slovy Daria Amodeie může „country of geniuses in a datacenter“, tedy práce celého datového centra plného génů, vést k objevům, jejichž hodnota mnohonásobně převyšuje náklady na výstavbu a provoz infrastruktury, na které běží.

Byznysová stránka apokalypsy

Ti, kdo varují před nebezpečím AI, mají pro strašení i řadu dalších důvodů:

- **Zaprvé je to skvělá reklama.** Pokud kvůli schopnostem vlastního produktu nemůžete spát, je to vzkaz pro investory i potenciální zákazníky. „Brzy bude příliš chytrá na to, abychom ji ovládli“ je osvědčený narativ, který AI laboratoře opakují už léta.

- **Zadruhé, regulace může být konkurenční výhodou.**

Drahý systém auditů a licencí nečiní větší AI laboratoři problém, ale pro dalšího vyzyvatele může být vážnou bariérou vstupu, nebo mu vstup na trh rovnou zmařit. Zvláště pokud pravidla píší stávající hráči na trhu. Regulatory capture se navenek jen zřídka prezentuje jako snaha chránit ziskové marže.

- **Zatřetí, narativ o nebezpečnosti působí proti modelům s otevřenými vahami (open-weight).**

Pokud je model příliš nebezpečný na to, aby si ho kdokoli stáhl a sám spustil, zbývá kontrolovaný placený přístup u několika velkých poskytovatelů. Veřejně dostupné váhy modelů ztěžují kontrolu nad jejich využitím, jejich omezení je však obchodně výnosné pro ty, kdo prodávají inteligenci formou předplatného.

To však neznamená, že bychom měli důvod považovat Amodeiovy obavy za pouhé divadlo. Bezpečná AI je dlouhodobě ústředním prvkem jeho uvažování a názorové rozdíly v této otázce sehrály důležitou roli i při jeho odchodu z OpenAI. Upřímné přesvědčení a obchodní zájem však zjevně mohou dobře koexistovat.

Kdo by měl brzdit první?

„Výzvu ke zpomalení“ podporují i dva další lídři AI: Elon Musk, šéf xAI, a Sam Altman, zakladatel OpenAI. Otázkou však je, jak realistické je takové „brzdění“, když se buduje výpočetní kapacita v hodnotě stovek miliard dolarů a tito lídři připravují vstup svých vlastních firem

s bilionovým oceněním na burzu. Největším vítězem společné opatrnosti může být právě ten, kdo potají dál šlape na plyn.

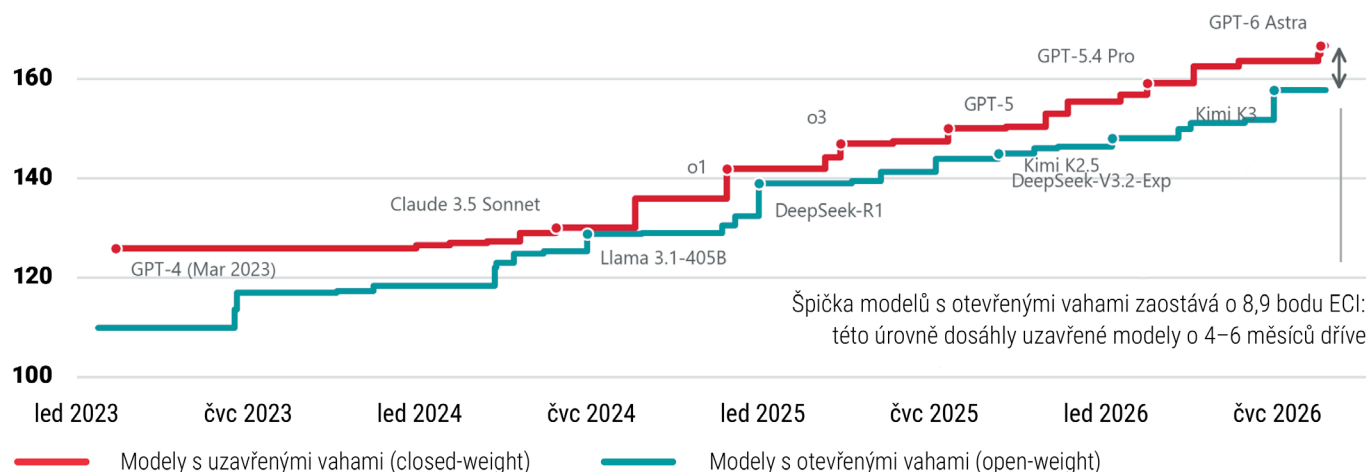
Věžňovo dilema z teorie her na hranici vývoje AI (kdy racionální rozhodnutí jednotlivců nakonec přinesou horší výsledek pro obě strany) snadno může vést k tomu, že bez státní regulace zůstane zpomalení převážně komunikační záležitostí. Více bezpečnostních závazků, uváženější prohlášení, ale stejné konkurenční tempo. V závodech o umělou superinteligenci chce brzdu každý, ale nejlépe v autě toho druhého.



Zdroj: <https://futurism.com/artificial-intelligence/awkward-video-altman-amodei>

Modely s otevřenými vahami zaostávají o půl roku

Průběžné maximum indexu epoch capabilities index (ECI) podle skupin modelů



Zdroj: Epoch AI, Benchmarking Hub (CC BY 4.0)

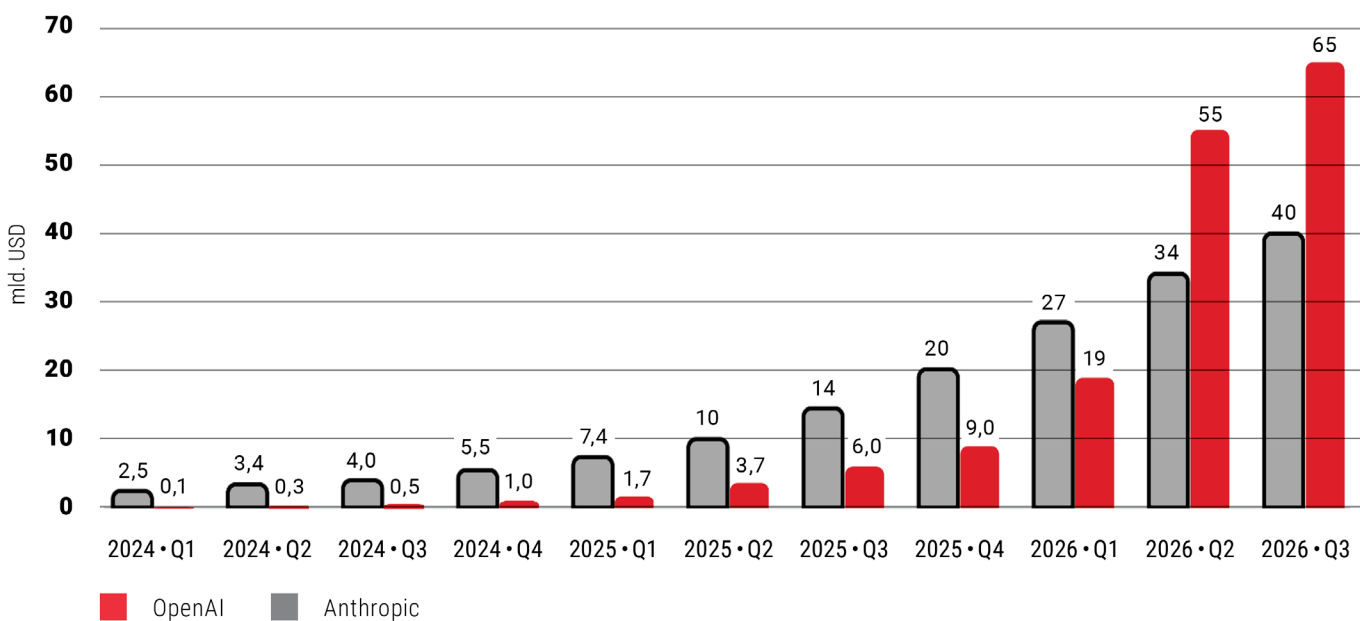
Černá skříňka se otevírá

Brzy můžeme nahlédnout za brány nejdůležitější společnosti trendu AI. Anthropic, vývojář modelu Claude, dnes bezpochyby vede závod frontier laboratoří a podle plánů chce své akcie uvést na burzu ještě v roce 2026. Celá dnešní horečka výstavby datových center stojí na užitečnosti a ziskovosti AI, přesto kolem čísel, o která se činnost laboratoří opírá, panuje trapná neprůhlednost. Z uniklých a oficiálních údajů lze sestavit časovou řadu o velikosti a růstu tržeb, tím se však výčet dobře sledovatelných finančních ukazatelů víceméně vyčerpává. Podle zářijových zpráv by společnost mohla získat až

100 miliard dolarů při ocenění zhruba 2 biliony dolarů, přičemž její roční tržby vyšplhaly z přibližně 9 miliard na konci roku 2025 na více než 65 miliard dolarů a do konce roku 2026 mohou dosáhnout i 100 miliard dolarů. V důsledku úpisu akcií by vlajková loď Elona Muska, SpaceX, mohla už po několika měsících přijít o titul největší veřejné nabídky akcií všech dob. Do transakce by se mimochodem zapojila i Nvidia, a to až 10 miliardami dolarů, v duchu kruhového financování v IT sektoru, které se v posledních letech stalo tradicí.

Anthropic na jaře 2026 předstihl OpenAI v tržbách

Anualizovaný run-rate tržeb



Pozn.: hodnoty ke konci čtvrtletí; nevykázaná čtvrtletí geometricky interpolována. 2026 Q3 = poslední zveřejněný údaj (OpenAI 08, Anthropic 07)

Zdroj: Epoch AI (firemní zveřejnění, Bloomberg, The Information, Reuters); VIG Asset Management

Jak vlastně funguje AI laboratoř?

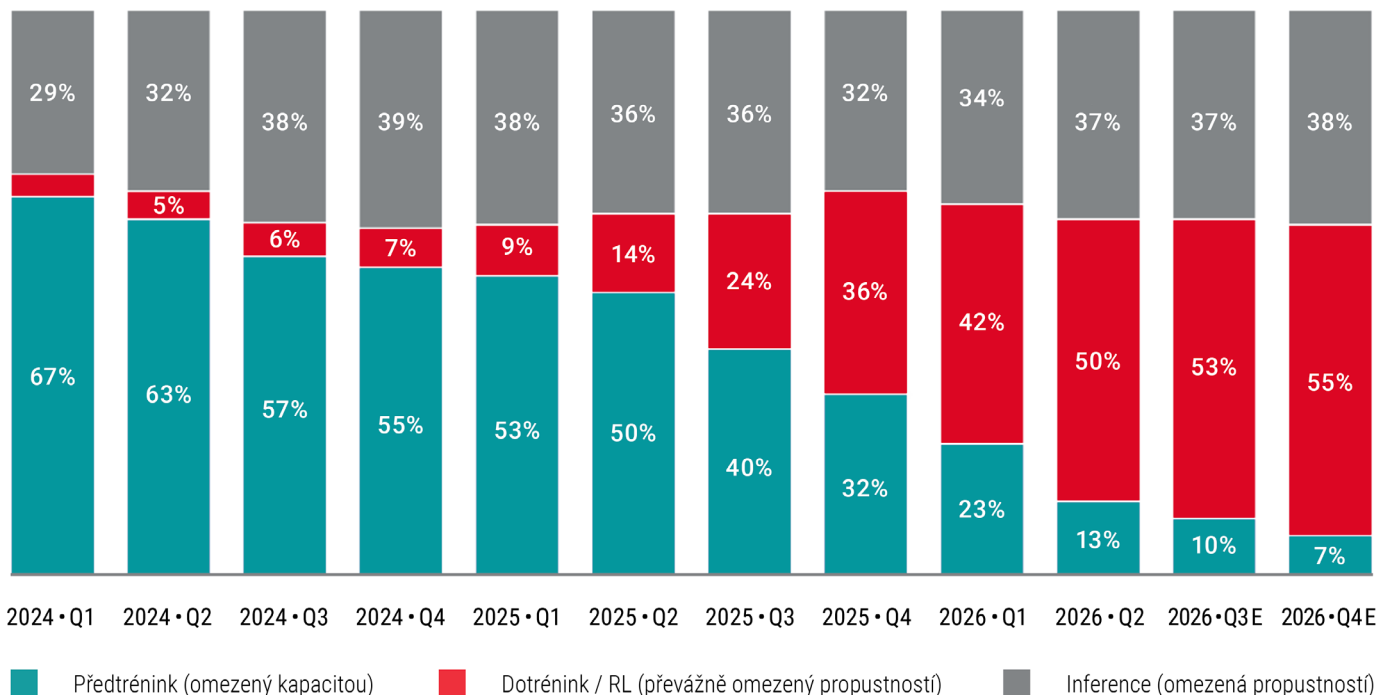
Výzkum, trénink, provoz

Provozní model „AI laboratoře“ je poměrně jednoduchý. Má přístup k určité výpočetní kapacitě, kterou si pronajímá od hyperscalerů a od cloudových poskytovatelů nové generace navržených pro éru umělé inteligence (AI), takzvaných neocloudů, ale stále častěji využívá i vlastní datová centra. Zjednodušeně řečeno tuto kapacitu vynakládá na tři věci:

- **Výzkum:** hledání nových metod a schopností.
- **Trénink:** vytváření nových modelů.
- **Provoz (inference):** používání stávajících modelů.

Z toho peníze vydělává jen poslední položka, uživatelé jsou totiž ochotni platit pouze za provoz stávajících modelů. Zbývající dvě jsou potřeba k tomu, aby bylo co provozovat i příští rok. Každý pracovní proces je omezen jiným zdrojem: někde je úzkým hrdlem rychlost, jinde propustnost paměti nebo rychlá komunikace mezi čipy. To má

Rozdělení společné výpočetní kapacity Anthropicu a openAI podle využití, %



Zdroj: SemiAnalysis, Bloomberg, VIG Asset Management

pro investory řadu důsledků a otevírá prostor pro čipy a čipové architektury na míru.

Zkoumat, nebo vydělávat?

Největším dilematem laboratoří je, kolik kapacity na co vyčlenit. Pokud jde příliš mnoho na výzkum, peníze docházejí velmi rychle, proto je nutné modely také provozovat, aby cash flow firmy nebylo příliš špatné. Pokud však provozují příliš mnoho, rival, který víc zkoumá, je může svým příštím modelem předběhnout a vzít jim trh. Kdyby to bylo na nich, laboratoře by zkoumaly výhradně směrem k umělé superinteligenci, a proto jen neochotně vyčleňují kapacitu na to, aby si uživatelé mohli generovat dashboards a obrázky v jednom z nejznámějších animačních stylů světa, ve stylu Ghibli. Tím, že se Anthropic stane veřejně obchodovanou společností, bude pod tlakem, aby co nejdříve vydělával co nejvíce peněz, a tomu bude podle svých nejlepších možností vzdorovat. Tento rozpor se ve firmě může brzy dostat do popředí.

Proč tedy jít na burzu?

Hlad po výpočetním výkonu nemůže klesnout

- 1. Stále větší modely.** Základní myšlenka AI stojí na tom, že čím větší model trénujeme na čím více datech a čím déle, tím chytřejší bude. Dnešní špičkové modely mají zhruba několik bilionů parametrů, o řády víc než modely před rokem či dvěma a o řády méně než modely, které poběží za dva roky. Větší model, více paměti, více úložiště, více výpočtů. A také více ekonomické hodnoty, protože model je chytřejší a umí toho víc.
- 2. Více výpočtů během provozu.** Laboratoře také zjistily, že čím déle necháme AI přemýšlet, tím lépe, podobně jako člověk, svou práci odvede. To znamená, že poptávka po výpočetním výkonu může explodovat nejen na straně tréninku, ale i na straně provozu.

3. Výpočetně náročný výzkum. Často na jednom problému pracují současně tisíce agentů bez přestávky po celé dny, což může stát mnoho milionů dolarů a cennou kapacitu. Podle příspěvku OpenAI z 6. září 2026 už její výzkumná divize využívá na každý lidský pracovní den více než tři agentní pracovní dny a dosáhla cíle stanoveného předchozí podzim: „automatizovaného výzkumného stážisty“. Nejaktivnější výzkumníci OpenAI podle příspěvku utrácí za tokeny více než 7 000 dolarů denně.

Při takové kapitálové náročnosti je pochopitelné, že Anthropic chce získat co nejvíce kapitálu. Podle vlastních slov je společnost „na upravené bázi“ už zisková, i když úpravy poněkud velkoryse vyjímají z výpočtu právě některé základní náklady na vytváření modelů. Tak je to přece jen snazší. Ani tento zisk však nestačí na financování plánované expanze: vývoj dalšího modelu a kapacitu pro budoucí uživatele je třeba zaplatit předem, přičemž v ostré konkurenci může být osudný i jediný promeškaný rok.

Celý AI trade skládá zkoušku

Emisní dokumentace může být napínavým čtením i pro ty, kdo akcie Anthropic kupovat nechtějí. Od výrobců čipů po výrobce elektřiny stojí celý AI trade na předpokladu, že na konci řetězce za inteligenci někdo zaplatí dost na to, aby se obrovské investice vrátily.

Samotná ztráta by nevalila. Velmi však záleží na tom, zda peníze spotřebovává výzkum dalšího modelu, nebo zda obsluha stávajících zákazníků není ekonomická. Při silných maržích a trvale rostoucích výdajích zákazníků by trh dostal další potvrzení, že má smysl pokračovat ve výstavbě. Pokud však s tržbami roste jen díra, kterou je třeba financovat, mohou se dostat pod otazník i růstová očekávání dodavatelů.

Otevření černé skříňky tak může být dalším velkým katalyzátorem celého AI trade. S dobrými čísly může příběh získat nový impuls, se špatnými může AI bublina začít splaskávat v mnohem širším měřítku než jen u Anthropic.

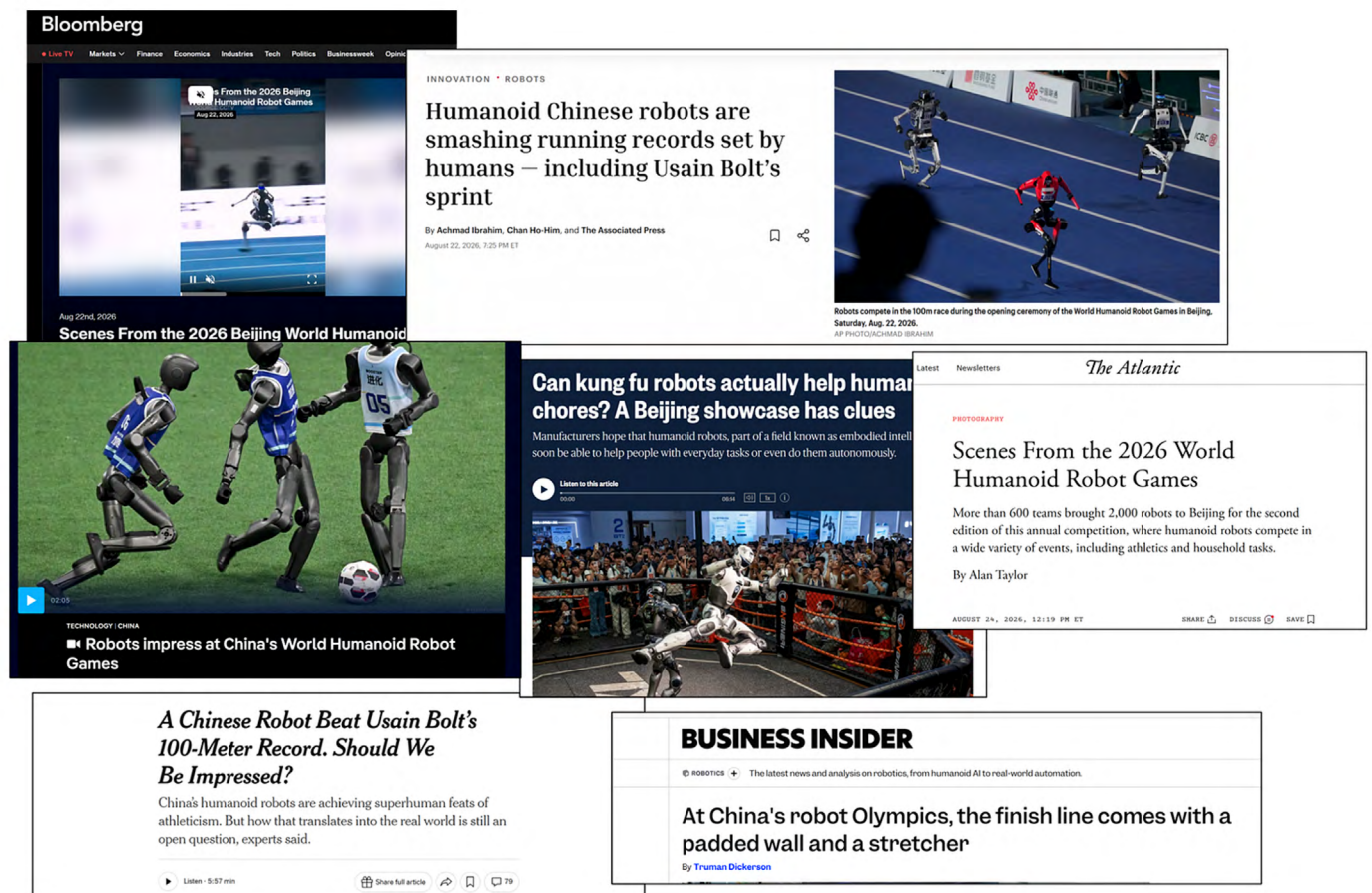


Pekingská robotická olympiáda:

Podívaná versus ekonomický dopad

Při sledování videí čínských robotů, která kolují po internetu, je stále těžší rozeznat, zda se díváme na skutečné záběry, nebo na další mimořádně povedený výtvar umělé inteligence. Humanoidní stroje se dnes pohybují s takovou dynamikou a přirozeností, že bychom tyto scény ještě před několika lety bez váhání považovali za úryvek ze sci-fi filmu. Pekingská soutěž humanoidních robotů však před živým publikem ukázala, jak velký pokrok technologie udělala.

Akce World Humanoid Robot Games, která se konala v srpnu 2026, se zúčastnilo více než dva tisíce robotů v celkem 51 soutěžních kategoriích, které pokrývaly vše od sportovních úloh po disciplíny napodobující průmyslovou práci. Největší pozornost poutal robot Tiangong Ultra, který ve finále běhu na 100 metrů proťal cíl za 8,64 sekundy, tedy rychleji než lidský světový rekord Usaina Bolta 9,58 sekundy.



Zdroj: <https://www.citriniresearch.com/p/robotics-tipping-point-a-citrini>

Stále častěji zaznívá, že robotika čeká na svůj vlastní ChatGPT moment. V robotice však technologický pokrok, uznání veřejnosti a ekonomicky výhodné nasazení mohou přijít v různých okamžicích. Obrázek humanoida běžícího

po atletické dráze může během chvíle obletět internet, aniž by podstatně změnil fungování továrny, zatímco méně okázalý vývoj, který výrazně zjednoduší trénink robotů, může mít časem mnohem větší ekonomický dopad.

Méně tréninku, více úloh

Generalist: pár sekund demonstrace

Mimořádně zajímavý je model GEN-1.5 společnosti Generalist, představený 19. srpna. V experimentech firmy dokáže na základě demonstrace trvající pouhé 3 až 12 sekund provádět nové krátké úlohy manipulace s předměty, a to bez zvláštního doladění modelu. Demonstrace obvykle obsahovaly jak senzorická data, tak data o pohybu, takže výsledek si nelze představovat tak, že by se robot naučil cokoli zhlédnutím libovolného videa z internetu: i vývojáři tuto schopnost předvedli na jednoduchých krátkých úlohách.

Jeho význam však může dalece přesahovat tyto počáteční úlohy. Jedním z významných nákladů robotizace je totiž vývojová a instalační práce, díky níž je stroj v daném prostředí použitelný. Pokud lze dříve získané zkušenosti doplněné o několik nových příkladů přenést i na jiné pracovní postupy, může se vyplatit i automatizace menších sérií nebo často se měnících činností, u nichž bylo zdoluhavé programování dosud příliš drahé. Rozepnutí zipu se samo o sobě může zdát skromným výsledkem, ale radikální snížení tréninku potřebného k jeho zvládnutí už může být předzvěstí mnohem obecnější změny.

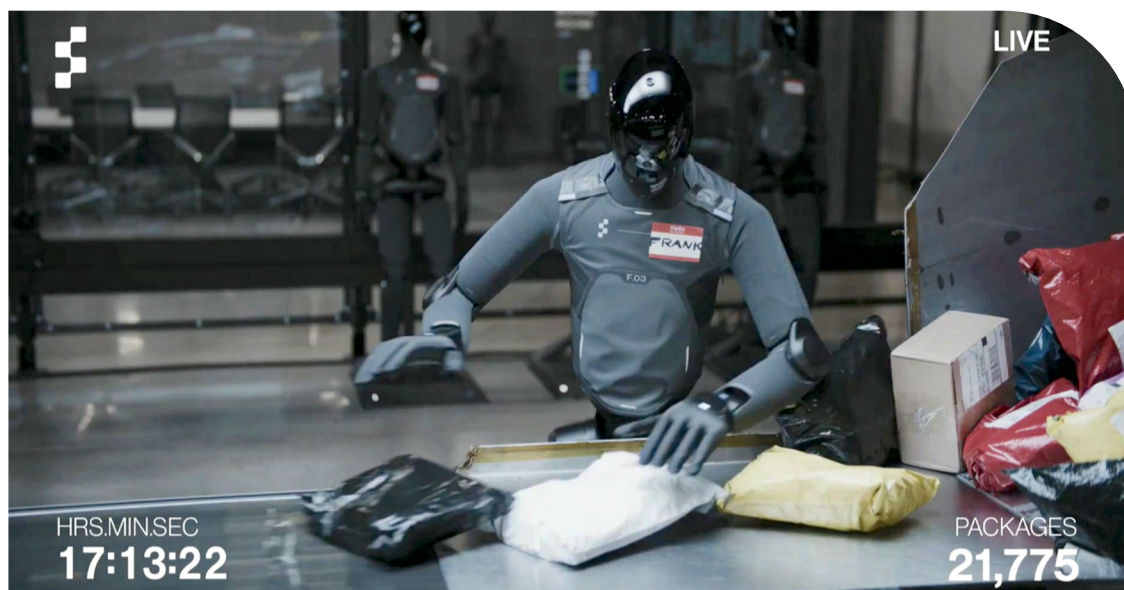
Figure: s plně humanoidním tělem

Další americký velikan humanoidní robotiky, společnost Figure Inc. založená v roce 2022, přistupuje ke stejnému

problému s tělem plně lidské podoby, což není jednoduchý úkol, protože robot musí při uchopování předmětů neustále koordinovat i svůj pohyb a rovnováhu. Podle společnosti model Helix 02, představený v lednu 2026, zvládl v kuchyni čtyřminutovou, plně autonomní sekvenci úloh: přenášel nádoby z jednoho místa na druhé a poté vyskládal a naskládal myčku. Pro člověka jde o přirozeně navazující pohyby, robot se však musí v každém kroku přizpůsobovat tomu, že předmět, který drží v ruce, a poloha jeho těla mění podmínky pohybu. V uspořádanějším průmyslovém prostředí už přitom vznikly hmatatelnější výsledky, protože tam může hodnotu vytvářet i spolehlivé provádění užší úlohy. Podle zprávy společnosti Figure přesunul robot Figure 02 v závodě BMW ve Spartanburgu za více než 1 250 provozních hodin přes 90 000 plechových dílů, a přispěl tak k výrobě více než 30 000 automobilů.

Boston Dynamics: směr továrna

Proslulá svými mimořádně obratnými roboty schopnými dynamického balancování a virálními videi, která o nich kolují po internetu, a původně založená jako spin-off Massachusettského technologického institutu (MIT), klade i společnost Boston Dynamics ve svém vývoji stále větší důraz na provozní nasazení, které kromě působivého pohybu vyžaduje také spolupráci s továrními systémy a omezení prostojů. Společnost v lednu představila produktovou verzi elektrického robota Atlas a na rok 2026 oznámila plánovanou nasazení u Hyundai a Google DeepMind, přičemž s DeepMind spolupracuje i na integraci základních modelů. Samostatná výmě-



Zdroj: <https://www.techradar.com/ai-platforms-assistants/figure-ai-streamed-humanoid-robots-sorting-packages-for-8-hours-straight-and-not-everyone-is-convinced-it-was-fully-real>

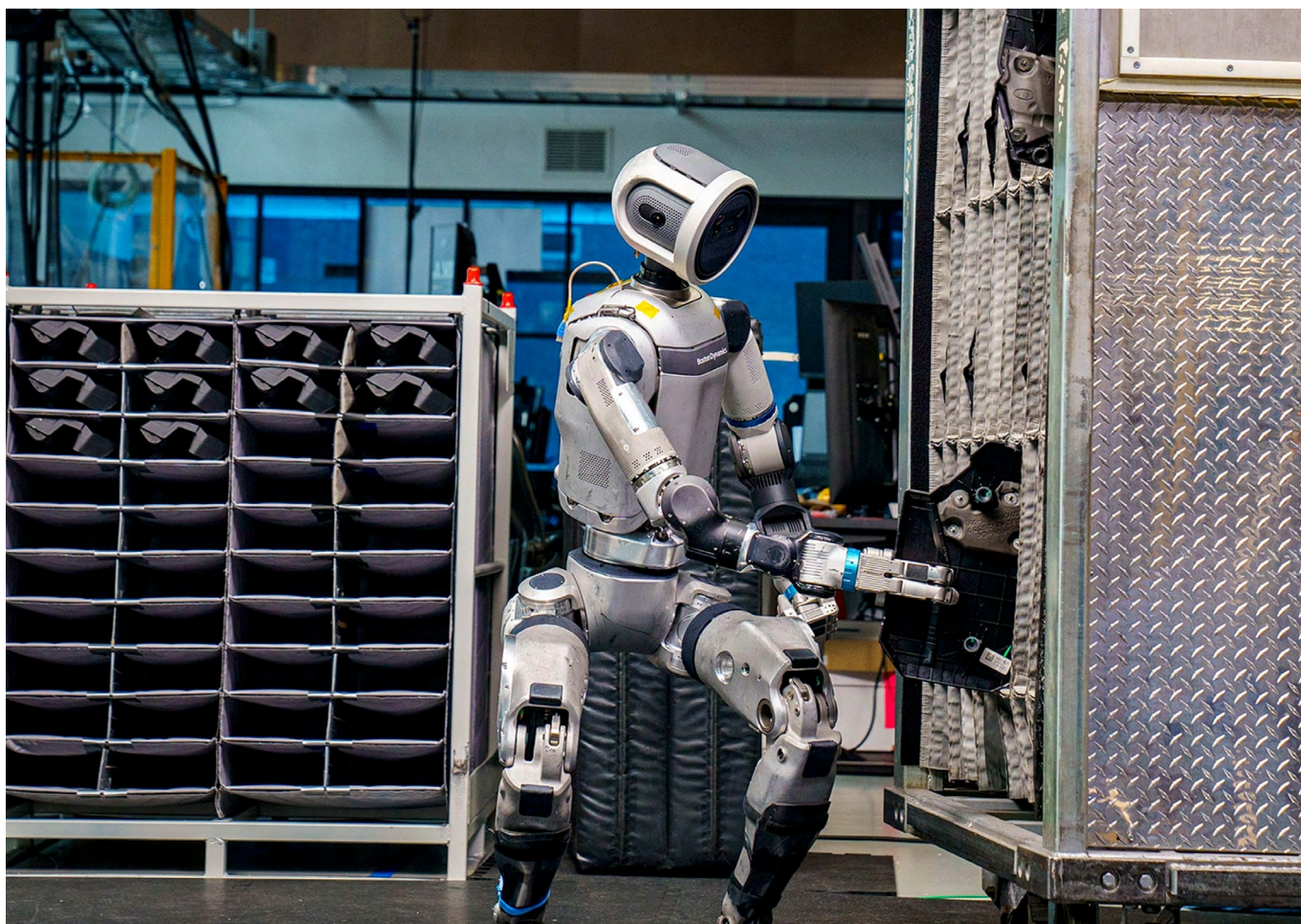
na baterie a napojení na tovární IT systémy už slouží k tomu, aby bylo možné robota trvale začlenit do výroby, i když je stále třeba rozlišovat mezi ohlášenými schopnostmi a provozem prokázaným ve velkém objemu.

Potřebuje robot lidskou podobu?

Otevřenou otázkou navíc zůstává, jakou roli budou v příští vlně robotiky hrát humanoidní stroje. Nejsilnějším argumentem pro humanoidní podobu je, že naše prostředí jsme navrhli pro lidi, takže robot podobné velikosti a rozsahu pohybu by v zásadě mohl používat tytéž pracovní stoly, police a nástroje, aniž by bylo nutné kvůli

němu přestavět celé pracoviště. To může být obzvlášť cenné tam, kde musí stroj přepínat mezi různými pracovními postupy nebo se pohybovat v prostorech původně navržených pro lidský pohyb.

Napodobování lidského těla však přináší složitost, kterou mnoho aplikací nepotřebuje: na rovné podlaze například postačí kolová platforma a na pevném pracovišti stacionární robotické rameno. Pokrok AI použitelné ve fyzickém světě se proto může týkat mnohem širšího trhu, než bychom si na první pohled představili na základě virálních videí humanoidů.



Zdroj: <https://www.theverge.com/2024/10/30/24283592/boston-dynamics-atlas-robot-autonomous>



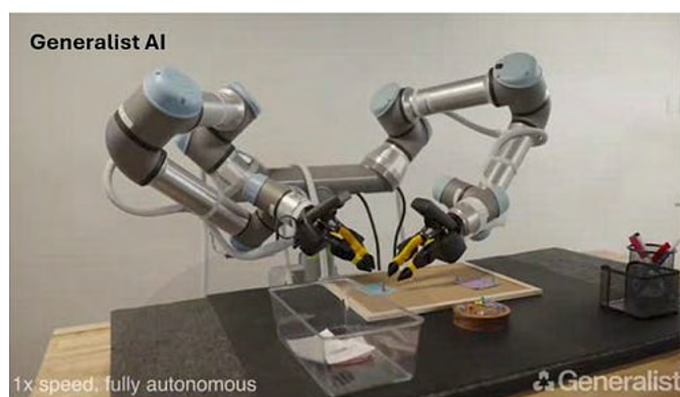
Universal Robotics



Rainbow Robotics



FANUC



Zdroj: <https://www.citriniresearch.com/p/robotics-tipping-point-a-citrini>

Kde pokulhává srovnání s ChatGPT?

Limity srovnání s ChatGPT se naplno ukazují ve chvíli, kdy se pozornost přesune od schopností k rozšíření. Internetovou službu mohou masy lidí vyzkoušet během krátké doby, zatímco pro každého nového robota nasaženého do práce je nutné vyrobit a dodat fyzický stroj. Zlepšení softwaru se k již fungujícím zařízením dostane rychle, rozšiřování strojového parku však určuje i výroba, uvádění do provozu a budování servisního zázemí. Ani

mimořádně přesvědčivý technologický průlom by proto automaticky neznamenal okamžitý masový nástup robotů.

Nejdůležitějším měřítkem pokroku proto bude, kolik druhů úloh stroje zvládnou, jak často potřebují lidskou pomoc a kolik stojí práce, kterou úspěšně odvedou. Jak se tyto ukazatele budou zlepšovat, roboti, kteří dnes působí futuristicky, se mohou postupně stát součástí běžné ekonomiky, ať už to bude mít jediný, jasně identifikovatelný ChatGPT moment, nebo ne.

Newsletter fondu MegaTrend:

Co jsme v srpnu napsali našim investorům

Ve světě megatrendů se v srpnu tržní pohyby vyvíjely pro Fond příznivě. Globální akciové trhy se odrazily od červencového dna a do měsíce vstoupily silnou dvoutýdenní rally. Později v měsíci zesílil vliv makroekonomických zpráv na akciové indexy, což se podepsalo na výkonnosti ve druhé polovině měsíce.

Hlavním tématem měsíce byl trh dluhopisů. Výnos amerických 30letých dluhopisů 18. srpna vzrostl nad 5,33%, na 19leté maximum. Scott Bessent, šéf amerického ministerstva financí (Treasury), v reakci na to „nejméně“ zdvojnásobil program zpětného odkupu dlouhodobých dluhopisů, ze 2 miliard na nejméně 4 miliardy dolarů. Tím však dosáhl na trhu jen krátkodobého uklidnění. Navíc se objevila možnost, že by Bessent mohl k financování zpětných odkupů využít i téměř bilion dolarů na takzvaném General Account ministerstva financí. To vše jsou zprávy, které podkopávají sílu dolaru, z čehož profitovalo zlato: prosincový zlatý futures kontrakt po pěti týdnech růstu v řadě vystoupal na 4 570 dolarů.

Kombinace nucené likvidace spojené s krachem Aschenbrennerova pákového fondu a obav z cenového tlaku čínského paměťového průmyslu způsobila, že index čipového sektoru v červenci klesl o 21%, čímž vytvořil negativní rekord, jaký nebyl vidět více než 20 let. Srpnový odraz byl dobře patrný, ale nejlepší tituly prvního pololetí na konci měsíce stále výrazně zaostávaly za svými dřívějšími maximy. Výsledky Nvidie z 26. srpna překonaly očekávání a akcie v následujícím obchodním dni vzrostly téměř o 9%. Společnost zvýšila očekávaný růst tržeb pro rok 2027 o více než 25 procentních bodů, což je vzhledem k velikosti NVDA pozitivní událost s

makroekonomickým významem pro vyhlídky AI trade. Z hlediska letošního výnosu patřila akcie k zaostávajícím, zejména ve srovnání s ostatními tituly polovodičového sektoru. Neobvykle však ceny akcií výrobců čipů ve dnech po zveřejnění výsledků nerostly společně: NVDA znovu získala vedoucí pozici, zatímco akcie, které ji dříve vytlačily, s ní růst nedokázaly.

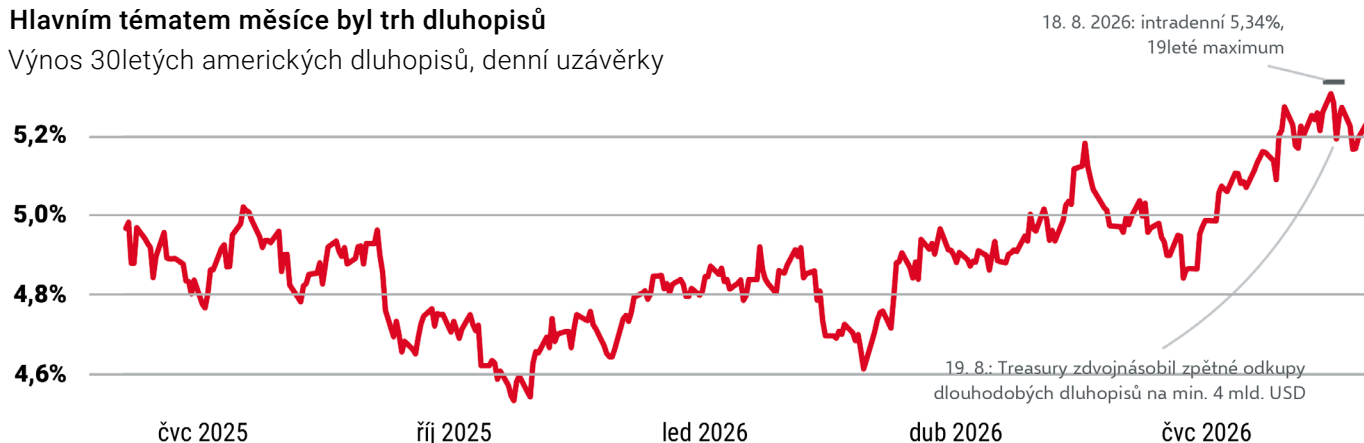
Předseda Fedu Kevin Warsh vyzněl ve svém projevu v Jackson Hole 28. srpna výrazně jestřábněji než na červencové tiskové konferenci. Přihlásil se k 2% inflačnímu cíli měřenému indexem PCE a měnové prostředí neoznačil za široce restriktivní. Trhem oceňovaná pravděpodobnost zářijového zvýšení sazeb se ve dnech po projevu téměř zdvojnásobila.

Zajímavý obraz v srpnu vykreslily i tržní rotace. Skupina Magnificent 7 se na začátku srpna propadla na rekordně nízké ocenění. Hyperscaleři hrají při budování AI infrastruktury roli financovatelů, což trh trestá nízkým oceněním a zaostávajícím výnosem. Dále se zmírnil tlak na softwarový sektor, který byl v první polovině roku jedním z nejsilnějších narativů. Firmy z tohoto sektoru dosud úspěšně odolávaly disrupci ze strany AI a souběžně s korekcí v polovodičovém sektoru se v posledních dvou měsících výrazně odrazily.

Ve Fondu jsme využili prudkou korekci a na začátku měsíce jsme zaujali větší pozici na korejském trhu, který vykazuje silný růst a pevné fundamenty. Vzhledem ke koncentraci tamního trhu jde především o pozici zvyšující váhu čipového sektoru.

Hlavním tématem měsíce byl trh dluhopisů

Výnos 30letých amerických dluhopisů, denní uzávěrky



Zdroj: Bloomberg

Právní prohlášení

Tento článek je obchodní sdělení. K učinění kompetentního investičního rozhodnutí je potřeba získat podrobné informace. Podrobnosti o investiční politice Fondu, distribučních nákladech a možných rizicích investice získáte v důležitých informacích, oficiálním informačním prospektu a správních pravidlech, které jsou k dispozici v distribučních místech fondu a na webových stránkách Správce fondu (www.vigam.hu). Náklady spojené s distribucí investičního fondu (nákup, držení, prodej) jsou uvedeny v pravidlech pro správu fondu a na distribučních místech. Výkonnost minulých období nelze předpovídat budoucí výnosy.

Budoucí výnosy, kterých lze investováním dosáhnout, mohou být zdanitelné a informace o daních a poplatcích

za jednotlivé finanční nástroje a transakce lze přesně posoudit pouze na základě individuálních okolností každého investora, které se mohou v budoucnu změnit. Je povinností investora informovat se o daňové povinnosti.

Informace obsažené v tomto prospektu mají pouze informativní charakter a nepředstavují investiční nabídku nebo výzvu k investování ani investiční poradenství. Společnost VIG Befektetési Alapkezelő Magyarországon Zrt. nenese žádnou odpovědnost za investiční rozhodnutí učiněná na základě těchto informací a jejich důsledky.

Číslo licence správce fondu pro správu alternativních investičních fondů (AIFM): H-EN-III-6/2015. Číslo licence správce fondu pro správu podílových fondů (SKIPCP): H-EN-III-101/2016.

VIG Asset Management Hungary

H-1091 Budapest, Üllői út 1.

 vigam.hu/cz

 linkedin.com/company/vig-asset-management-hungary



VIG
ASSET MANAGEMENT