

MI-osztálykülönbségek: hogyan szakad ketté a világ a számítási kapacitás mentén?

adatközpont, compute gap, fejlesztés, globális, Mesterséges intelligencia, MI, Nyitócikk

Technology



[Forrás: Gróf József]

Az MI fejlődését nemcsak a modellek, hanem a mögöttük álló infrastruktúra is formálja – és ez az infrastruktúra ma ijesztően egyenlőtlenül oszlik meg a világon. Miközben a technológiai nagyhatalmak óriási beruházásokkal építik saját MI-adatközpontjaikat, a világ országainak döntő többsége kimarad ebből a versenyből. A globális "compute gap", vagyis számítási szakadék már nemcsak gazdasági, hanem geopolitikai kérdéssé is vált.

A világ jelenlegi MI-**adatközpontjainak** túlnyomó része az Egyesült Államokban, Kínában és az Európai Unióban található. A három régió több mint a felét birtokolja a legnagyobb számítási kapacitással rendelkező létesítményeknek – ezek a központok hatalmas, milliárdos költséggel felépített energiagépezetek, amelyek a legmodernebb **MI-modellek** kiképzéséhez szükségesek. Az Oxfordi Egyetem kutatása szerint mindössze 32 ország rendelkezik ilyen adatközpontokkal – vagyis a világ országainak csupán 16 százaléka.

Miközben az **OpenAI** vezére, **Sam Altman** Texast járja sisakban, hogy megtekintse a cég új, **60 milliárd dolláros adatközpontját** – amelyhez saját gázüzem is tartozik –, addig Argentínában egy egyetemi tanár egy átalakított tanteremben, régi chipeken próbál MIt fejleszteni. Ez nem szimbolikus kép: ez a valóságos különbség a technológiai elit és a globális többség között.

A számítási kapacitás koncentrációja már most formálja a nyelvi egyensúlyt (az MI-modellek hatékonyabbak angolul és kínaiul), a tudományos áttöréseket (például gyógyszerkutatás), és a katonai fejlesztéseket is (önállóan működő fegyverek). A fejlődő országok egyre inkább függővé válnak a külföldi technológiától és cégektől – nemcsak hardver szinten, hanem gazdasági és szuverenitási értelemben is.

A GPU mindenek felett

A probléma középpontjában egyetlen alkatrész áll: a GPU. Ezeket a grafikus processzorokat, amelyeket többnyire az amerikai **Nvidia** gyárt, ezrével építik be a világ legnagyobb adatközpontjaiba. Az MI-háború új fegyvere lett a chip, és a hozzáférésért világszintű harc folyik. Az árak elszálltak, a gyártókapacitás véges, és a szállítási láncok is geopolitikai játszma részévé váltak. A chiphiány a globális MI-fejlődés egyik legfőbb korlátja.

Afrikában, Dél-Amerikában és a világ számos részén alig találni fejlett MI-adatközpontot. Kenya például kénytelen külföldről bérelni kapacitást, és éjszaka dolgozni, amikor kevesebb a globális hálózati torlódás. Egyes afrikai **startupok** már így is 3000-es várólistával rendelkeznek az MI-projekteknél, miközben kontinensszinten nincs hozzá elegendő számítási kapacitás. Az USA-ban ezzel szemben csak az idei évben több mint 300 milliárd dollár értékben zajlanak MI-infrastruktúra beruházások.

Stratégiai hozzáférés

Az MI-hez való hozzáférés kérdése mára hasonló stratégiai jelentőségű, mint az olaj volt a 20. században. Az USA és Kína egyaránt geopolitikai befolyást épít MI-hálózatai révén Szaúd-Arábiától kezdve a délkelet-ázsiai országokig. A feltörekvő országok közül egyre többen próbálnak saját adatközpontokat építeni: India állami támogatással fejleszt hazai

nyelvű modelleket, Brazília 4 milliárd dollárt fektet MI-projektekbe, **Európa pedig 200** milliárd eurót irányzott elő adatközpont-fejlesztésekre.

Afrikában is történnek előrelépések: a Cassava cég – egy zimbabwei milliárdos vezetésével – öt adatközpontot tervez létrehozni 500 millió dollárból. A projekt Nvidiachipeken alapul, és a **Google** is támogatja. Mindez azonban még mindig csak a kereslet töredékét képes kiszolgálni.

A globális MI-verseny tehát nemcsak modellek és algoritmusok harca – hanem a fizikai számítási erőforrásoké is. A jövő nemcsak azoké, akik programozni tudnak – hanem azoké is, akiké a GPU. És jelenleg ezekből nincs elég a világ számára.

<< Előző bejegyzés

Gyors, helyben fut és érti, mit akarsz – Mu, az új MI a Windows 11-ben Következő bejegyzés >>

Agent2Agent: a Microsoft, SAP, Salesforce, Google és AWS együttműködése

További tartalmak

ICT-MARKET

Rekordot döntött az Nvidia, megelőzte a Microsoftot is

② 2025. június. 26.

STRATEGY

Szinergia az értékesítésben

2025. június. 24.

TECHNOLOGY

