

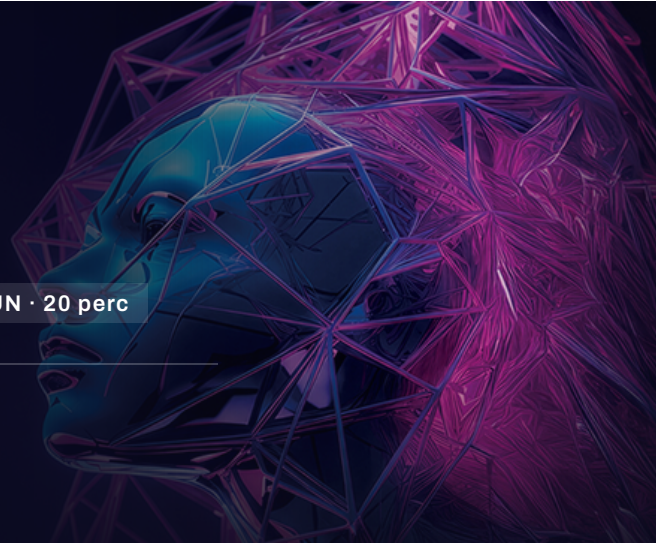
AI TRENDS

Felfalja-e az energiánkat az AI?

2026. 09. 07. 15:50

MBH Bank Visionary Stage

HUN · 20 perc

**Karakas Ádám**Managing Director & Partner · Boston
Consulting Group

Karakas Ádám, a Boston Consulting Group ügyvezető igazgatója és partnere szerint bár az MI jelentős új villamosenergia-igényt teremt, ez kezelhető növekedés, amelyet jobb szabályozással és rugalmassággal be lehet építeni az energiarendszerbe.

MIRŐL VOLT SZÓ

Karakas Ádám megkülönbözteti a jelenlegi AI energiaigényt a korábbi technológiai hype-októl, mint a robotika, 5G vagy a blokklánc, megjegyezve, hogy az AI valódi és mérhető energiaigény-növekedést jelent. Az adatközpontok energiaigénye az elmúlt öt évben megduplázódott, és 2030-ra várhatóan újra megduplázódik, konzervatív becslések szerint elérve a 210 gigawattot. Például ez a szám körülbelül a jelenlegi globális nukleáris flotta kapacitásának felét jelenti.

A prezentáció világossá teszi, hogy míg a jelenlegi adatközpont-növekedés 70%-a a hagyományos felhő- és tárolási igényekből ered, az új növekedés 80%-a kifejezetten az AI-hoz kapcsolódik. Ez a kereslet földrajzilag koncentrálnak, és az AI-hoz kapcsolódó villamosenergia-igények 2030-ra az Egyesült Államokban a kereslet 40-50%-át tehetik ki. Ezek az elemek azt jelzik, hogy a kihívás az infrastruktúra készenlétében rejlik, nem pedig egy leküzdhetetlen technológiai akadályban.

KIEMELT MEGÁLLAPÍTÁSOK

- Az AI-hoz kapcsolódó villamosenergia-igény várhatóan a 2030-ra az Egyesült Államokban újonnan keletkező energiaigények 40-50%-át fogja kitenni.
- A jelenlegi hálózati csatlakozási várakozási idő Európában elérheti a 8–10 évet az ipari fogyasztók, például adatközpontok esetében.
- A adatközpont-üzemeltetők egyre inkább hajlandók saját áramtermelésbe fektetni, például kis moduláris reaktorokba, hogy megkerüljék a piaci hibákat.

ÜZLETI HATÁS

A mesterséges intelligencia gyors terjedése hatalmas lehetőséget teremt a fejlesztők számára, hogy az infrastruktúra területén vezető szerepet töltsenek be a magánérőművek biztosításával és a hálózati rugalmasság előmozdításával. A merev, 24/7 kapacitásigénytől való elmozdulás révén a vállalatok a csatlakozási időt egy évtizedről mindössze három-négy évre csökkenthetik. Továbbá a nagy adatközpontok iránti nagy kereslet végül az összes felhasználó, köztük a lakossági fogyasztók számára is csökkentheti a rendszer költségeit, mivel indokoltá teszi a villamosenergia-hálózatba történő nagyszabású beruházásokat.

KÖVETKEZTETÉS

Karakas Ádám azzal zárja, hogy felszólítja a szabályozókat, hogy egy átláthatóbb és rugalmasabb keretrendszer felé mozduljanak el, amely lehetővé teszi a gyorsabb projekt jóváhagyásokat. Hangsúlyozza, hogy bár a növekedés valós, az csak a globális villamosenergia-növekedés kb. 10%-át képviseli, így kezelhető feladat, ha a megfelelő politikai utakat kialakítják. Arra ösztönzi a közönséget, hogy az AI-t inkább az energiaátmenet partnerének, mint a fenntarthatóság fenyegetésének tekintsék.

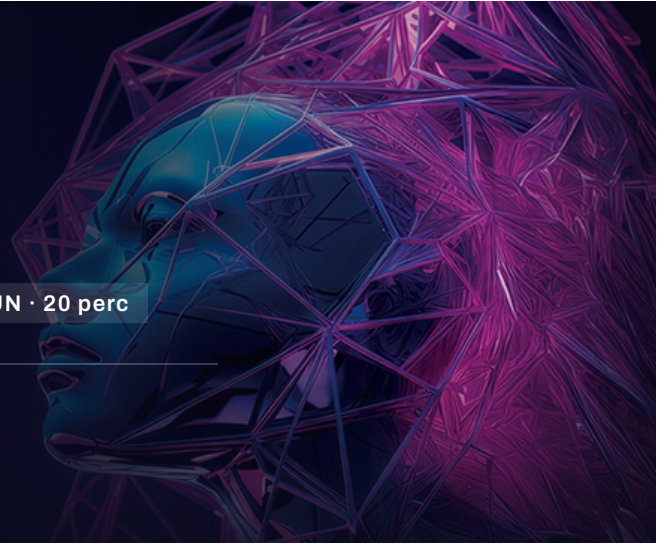
AI TRENDS

Will AI Consume All Our Energy?

2026. 09. 07. 15:50

MBH Bank Visionary Stage

HUN · 20 perc

**Ádám Karakas**Managing Director & Partner · Boston
Consulting Group

Ádám Karakas, Managing Director & Partner at Boston Consulting Group, argues that while AI energy demands are real and significant, they represent a manageable portion of global growth that can be addressed through better regulation and infrastructure planning.

WHAT WAS DISCUSSED

Ádám Karakas distinguishes current AI energy trends from previous technological hypes like robotics or 5G, noting that data center energy demand has already doubled in the last five years. He projects that while demand will continue to rise, it remains a relatively small portion of the total global electricity growth, estimated at approximately 10% by 2030. For example, the 210 gigawatts of additional demand is roughly half of the current global nuclear fleet capacity.

The presentation highlights a shift toward application-specific chips and a concentration of demand in the Americas, where AI-related electricity needs could account for 40-50% of new demand. Karakas identifies three major hurdles: a lack of sufficient generation capacity, a move away from strict green-only mandates toward pragmatic solutions, and severe grid connection delays. For example, some industrial consumers in Europe face wait times of 8-10 years to connect to the power grid.

KEY TAKEAWAYS

- AI-related energy demand is expected to account for roughly 10% of total global electricity growth by 2030.
- In the United States, AI-specific electricity demand could represent 40-50% of new power requirements by 2030.
- Data centers are increasingly willing to invest in their own power generation and nuclear projects to bypass grid limitations.

BUSINESS IMPACT

The practical dimension involves a paradigm shift where large developers take on the role of energy producers to ensure operational continuity. This trend could lower system costs for other industrial and residential consumers by providing the necessary volume of demand to justify infrastructure investments. However, success depends on regulatory transparency and allowing for flexible power usage patterns to reduce connection times from a decade to three or four years.

CONCLUSION

Ádám Karakas concludes by urging for a proactive and positive approach to energy planning rather than succumbing to alarmist narratives. He recommends that regulators and companies work together to create clear pathways for infrastructure development, ensuring that the growth of AI serves as a catalyst for a more robust and modernized energy system.