

## Radikális energiatakarékosági célt tűztek ki a japán technológiai cégek

*Speciális hardverekkel kilenc év alatt 40 százalékkal csökkentenék az adatközpontok energiafogyasztását.*



Összeállt hét japán technológiai vállalat, hogy radikálisan csökkentse az adatközpontok energiaigényét. Míg ez egy-másfél évtizede elsősorban gazdasági és másodsorban környezetvédelmi kérdés volt (az adatközpont-üzemeltetés legnagyobb tétele a hardverek meghajtásához és a géptermekek hűtéséhez szükséges elektromos energia), mára megfordult a helyzet. Ezért is kongatta a vészhangot a Greenpeace a kínai adatközpont-fejlesztések kapcsán. Voltak olyan prognózisok, hogy az évtized közepére a globális villamosenergia-fogyasztás ötödét az adatközpontok adják. Szingapúr, ahol sok távol-keleti nagyvállalat épít adatközpontot, már be is jelentette, hogy korlátozni fogja az új adatközpontok építését, elsősorban környezetvédelmi szempontok alapján.

A problémára a megoldások is két oldalról érkeznek. Vannak globális nagyvállalatok, melyek megújuló energiára próbálnak áttérni. A hét japán vállalat viszont a felhasználás csökkentése felől közelít. Olyan energiatakarékos technológiát akarnak kifejleszteni szerverekhez, amivel 2031-re 40 százalékkal lehetne csökkenteni az adatközpontok energiafogyasztását, írta a Nikkei.

### Új csipekhez új anyagok kellenek

A hét japán vállalat között van a szigetország két legfontosabb processzorfejlesztője, a Fujitsu és az NEC, valamint a memóriacsipeket gyártó Kioxia. A Kyocera elsősorban az általa fejlesztett kommunikációs modulokkal kap szerepet a közös fejlesztésben.

A Fujitsu célja olyan szerverprocesszorok fejlesztése, amelyek a jelenlegiekhez képest tízszer nagyobb teljesítményre lesznek képesek úgy, hogy közben nem nő az energiaigényük. A NEC feladata lesz, hogy energiatakarékos gyorsítókat fejlesszen a mesterségesintelligencia-algoritmusok és más, nagy számításigényű alkalmazások futtatásához.

Ezekhez az ambíciózus tervekhez új anyagokra is szükség lesz. A konzorciumban ezek kifejlesztése az egyik legnagyobb japán vegyipari vállalat, a Zeon feladata lesz. A vállalat úgy került képbe, hogy régebb óta kísérletezik nagy elektromos vezetőképességű szén nanocsövekkel, amelyeket az NRAM-nak (Nano-RAM) nevezett memóriatípusokban használnak is. Az NRAM már eleve úgy készült, hogy a hagyományos DRAM-hoz hasonló sebességet kevesebb energia felhasználásával is tudja biztosítani.

A Kyocera feladata azoknak a moduloknak a kifejlesztése, amelyeken keresztül a szerverek kapcsolódhatnak a külső száloptikai kommunikációhoz. A vállalat egyfajta optoelektronikai integrációs eszközön dolgozik (mint a Nikkei írja, ezen a területen Japán vezető szerepet tölt be). A konzorcium tagja az AIO Core, a Fujitsu Optical Components és a Kioxia is.

A fejlesztések lezárásának céldátuma 2028.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: [www.bitport.hu](http://www.bitport.hu)