



Meleg vízzel hűt a Lenovo szervere

A Lenovo demonstrálta, hogy miképpen lehet hűtést megvalósítani meleg víz újrafelhasználásával, ami komoly áttörést jelent a vízhűtéses technológiában. A jelentős eredményt ügyfelével, a *Bajor Tudományos Akadémia* irányítása alá tartozó *Leibniz Szuperszámítógép Központtal* együttműködésben érte el a cég.

Az ISC 2016 rendezvényen a Lenovo és a Leibniz Szuperszámítógép Központ bemutatták áttörésnek számító legújabb fejlesztésüket, a Lenovo NeXtScale M5 alapú CoolMUC-2 klaszter hűtését 50 °C-os hőmérsékletű meleg vízzel egy gyártási környezetben. Az LRZ ezt a rendszert használja a „zöld IT” koncepció továbbfejlesztésére, a meleg vizet a Lenovo közvetlen vízhűtéses technológiájából nyerve az „abszorpciós hűtők” számára. Ezek a hűtők a meleg víz energiájával állítanak elő hideg vizet, amelyet aztán öt petabájtnyi HPC tároló hűtésére használnak.

Az eredmény egy 0,3-es energia-újrafelhasználási hatékonysági mutató (Energy Reuse Effectiveness, ERE), ami azt jelenti, hogy az elnyelt hő 70 százalékát teljes mértékben újrafelhasználták a hideg víz előállítására. Ráadásul a meleg vizes

hűtés csökkenti a szerverek energiafogyasztását és javítja az energiafelhasználás hatékonyságát (PUE). Ennek köszönhetően az LRZ CoolMUC-2 rendszere kevesebb, mint feleannyi áramot fogyaszt, mint egy hasonló teljesítményű, hagyományos léghűtéses rendszer.

Az LRZ együttműködő partnere a Lenovo stuttgarti HPC Innovációs Központjának. Ez része a HPC kutatóközpontok globális hálózatának, amelyhez még egy pekingi és egy észak-karolinai (Research Triangle Park) létesítmény tartozik. „Stratégiánk kulcsfontosságú eleme, hogy nyílt, rugalmas megoldásokat nyújtsunk mind ügyfeinkkel, mind partnereinkkel együttműködve, értéket teremtve a HPC területén és az egész iparágban.” – mondta *Brian Connors* alelnök, *Next Generation IT & Business Development, Data Center Group*. „A Cineca-val közösen kifejlesztett MARCONI szuperszámítógép és az LRZ-vel együtt elért előrelépés a közvetlen vízhűtés terén jól demonstrálják, hogy ezek az erőfeszítések olyan innovációkat eredményeztek, amelyek révén HPC ügyfeink nagyobb teljesítményt és megbízhatóságot élvezhetnek.”

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/119768/meleg-vizzel-huta-lenovo-szervere/>

(Válogatta: B. Bné)