



# Fenntartható fejlesztések a Lenovo magyar gyárában

INTERJÚ LUKÁCS ANITÁVAL,  
A LENOVO MAGYARORSZÁG ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓJÁVAL

## A Business IT konferencián is a minőség, az innovációk és a fenntarthatóság állt a Lenovo fókuszában

A Lenovo tavaly átadott, üllői gyára egyetlen európai helyszíneként, világszinten is a Lenovo egyik legnagyobb létesítménye. A két, egyenként háromemeletes, összesen 50 ezer négyzetméteres gyártóüzeme nem csak az itt gyártott adatközpontok miatt kiemelkedő, hanem azért is, mert a – Business-IT konferencia egyik fő témájának számító – fenntarthatósági kérdéseket is tudatosan kezeli. A Lenovo szakemberei szerint Magyarországon kiváló lehetőségek vannak a tudás alapú termelésben, és ezt fontos felelősséggel használni.

***„Minden, amit tesz az emberiség, sajnos valamilyen szinten rombolja a környezetünket. Éppen ezért mi 2050-re azt tűztük ki célul a Lenovonál, hogy net zéró kibocsátásúak leszünk a teljes értékesítési láncban”***

– magyarázta Lukács Anita, a Lenovo Magyarország ügyvezető igazgatója. A célok a vállalatnál egyébként rövid távon is jelentősek, hiszen 2030-ra azt vállalták, hogy a gyártás, a szállítás és a termékeket felhasználó ügyfelek energiafogyasztásának 90%-a megújuló energiaforrásból származik.

Az üllői gyárak tetején pedig olyan napelempark épül jelenleg, amely a gyárat nagy mértékben el fogja látni energiával. A gyártás és tesztelés közben keletkezett hőt az épület fűtésére fordítják; az irodaházuk is egy öko-létesítmény, amely nem csak megújuló energiával működik, de még az esővizet is fel fogják használni. Az eszközök helyi gyártása jelentősen csökkenti a termékek szállítási idejét és távolságát is, így hatékonyabb és fenntarthatóbb áruszállítási lehetőségeket biztosít az ügyfelek számára. Mindez az innovatív gyártási folyamatokkal – mint például a Lenovo által szabadalmaztatott alacsony hőmérsékletű forrasztási eljárás – együttesen segíti a Lenovo-t a klímacéljai elérésében.

A magyarországi gyár egyébként a legyártott termékek minőségében is kiemelkedő, a Lenovo által kialakított rendszereknek és ökoszisztémáknak köszönhetően ugyanis szinte lehetetlen hibázni ha pedig mégis megtörténne, akkor azonnali beavatkozást tesz lehetővé.

Az üllői gyárban a legmodernebb adatközponti gyártás valósul meg, ahol ugyancsak fontos az energiafogyasztás, hiszen ezek az eszközök non-stop működésű, nagy kapacitású eszközök, melyeknél nem csak a teljesítmény, hanem az energiafogyasztás is fontos. A klasszikus, ventilátoros hűtési megoldások mellett – ahol a környezetihőmérséklet hűtése nagyságrendileg ugyanannyi energiát igényel, mint az eszköz üzemeltetése – a szuperszámítógépes környezethez is alkalmazott vízű hűtési rendszert is gyártanak. A Neptune rendszerrel 90 százalékkal növelhető a hőelvezetés hatékonysága, amelynek köszönhetően akár 40 százalékkal is csökkenthető az adatközpont teljes energiaköltsége.



A Neptune több fejlesztésből áll; a processzort és a memóriákat is lefedő DTN (Direct to Node) langyos vizes ("meleg vizes") egység, illetve az egyetlen nagy radiátornak is tekinthető, kifejezetten sűrű rendszerekhez tervezett RDHX (Rear Door Heat Exchanger) kapcsolódik egymáshoz. Ezt egy hibrid elemmel lehet kiegészíteni, amely figyelembe veszi a rendszer kritikus mutatóit. Amennyiben a hűtéssel bármilyen probléma merülne fel, vagy csak egyszerűen az adott folyamatnak nincs szüksége maximális teljesítményre, akkor az EAR (Energy Aware Runtime) dinamikusan (le) szabályozza a kiszolgálókban található processzorok és memóriamodulok, illetve az egyes hűtési komponensek működési paramétereit.

A Lenovo emellett a saját edge computing technológiai megoldásait is fejleszti; legyen szó egy önkiszolgáló étterem ügyfélkövető megoldásáról, ahol a vendég a pultnál kifizeti a rendelést és a felszolgáló a friss ételt személyre szabottan viszi ki neki, vagy Barcelona intelligens városfejlesztési projektjéről, netán tonhal-halászatról, a cégekre szabott megoldásai iparágfüggetlenül képesek innovatív módon kezelni az új feladatokat, hiszen pusztán a felhők már nem képesek lekövetni a digitális adatok oly mértékű növekedését, amely napjainkat jellemzi.

***„Az edge-ek, vagyis a mikro adatközpontok hálózata ötvözve a mesterséges intelligencia alapú megoldásokkal az a terület, ahol a legtöbb innovációra számíthatnak a vállalatok, és ahol a legtöbb igény is keletkezik a jövőben. Akár a telekommunikációs cégeket, akár az információtechnológia legnagyobb fejlesztőit nézzük, mindenki erre a területre koncentrál. A mesterséges intelligencia támogatásával a vállalatok a piac minden területére új megoldásokat akarnak. Az adattárak és az adatok menedzselése lesz a legnagyobb kihívás mindannyiunk számára, hiszen már most is évről-évre exponenciálisan nő az adatok mennyisége, és ez is egy olyan terület lesz, ahol rövid idő alatt komoly fejlesztéseink vannak”***

– emelte ki Kubányi Péter, a Lenovo magyarországi adatközpont vezetője.

Az adatok tárolásához és menedzseléséhez, a komplex rendszerek létrehozásánál az adatbiztonságról sem lehet megfeledkezni; a szakértők szerint a legtöbb esetben a hibrid megoldások a legoptimálisabbak, amikor az érzékeny adatok a helyi infrastruktúrán vannak, ugyanakkor ezt a könnyen hozzáférhető, felhős megoldásokkal kombinálni tudják.