

JAPÁN TUDOMÁNYOS, TECHNOLÓGIAI ÉS INNOVÁCIÓS HÍRÖSSZEFOGLALÓ

2026. szeptember 19 – 25.

Rekordmagas hozamú „bóvlikötvényekkel” finanszírozza MI-ambícióit a SoftBank – A Szon Maszajosi (SON Masayoshi) által vezérelt japán SoftBank Group nagyjából 11 milliárd dollár értékben bocsátott ki magas hozamú, „bóvli” kategóriás kötvényeket (junk bond vagy high-yield bond) dollárban és euróban, ezzel a világ legnagyobb vállalati bővlikötvény-adósává vált. A rekordnagyságú adósságfelvétel célja a konglomerátum agresszív MI-beruházásainak finanszírozása, beleértve a ChatGPT-t fejlesztő OpenAI felé vállalt, csaknem 65 milliárd dolláros elköteleződést, valamint az ágazati felvásárlásokat. A dollárkötvények 8,625% és 9,75% közötti hozamai, valamint a hatéves eurókötvény 8%-os hozama egyaránt történelmi csúcst jelentenek a cég történetében, ami a két évtizedes csúcson lévő amerikai állampapírhozammal és a szektor növekvő tőkeigényével magyarázható. Bár a befektetői érdeklődés kiemelkedő volt – a dollárkötvényekre több mint 30 milliárd dollárnyi megrendelés érkezett –, a kibocsátás jól tükrözi az MI túlzott tőkebeáramlása miatti tőkepiaci aggodalmakat. A Goldman Sachs adatai szerint az MI-hez kapcsolódó globális adósságkibocsátás 2026-ban már meghaladta az 575 milliárd dollárt, a hitelezők pedig egyre inkább tartanak attól, hogy a felhalmozódó adósságteher komoly piaci korrekciót vált ki, ha a technológiai megtérülés elmarad a várakozásoktól. Ezt az óvatosságot jelzi a SoftBank törlesztési csődjére kötött biztosítási árak (CDS) éles emelkedése is. Szon ugyanakkor visszautasítja a túlfejlesztési aggályokat, és fenntartja azon várakozását, miszerint az MI-hez kapcsolódó iparágak 2040-re a globális gazdasági termelés 20 százalékát – mintegy 46 ezer milliárd dollárt – adják majd (<https://www.japantimes.co.jp/business/2026/09/24/companies/softbank-junk-bond-steep-price-pay/>).

Közel 2,5 milliárd dolláros beruházással építhet új hibrid autógyárat a Honda az Egyesült Államokban – A Honda Motor a végső tárgyalási szakaszba lépett egy új, hibrid járműveket gyártó üzem létesítéséről az Egyesült Államokban. A tervezett beruházás értéke 300 és 400 milliárd jen (körülbelül 1,8–2,5 milliárd dollár) között mozog, az új gyáregység helyszínéül pedig Ohio államot szemelte ki a japán vállalat. Amennyiben a beruházás megvalósul, ez lesz a Honda első teljesen új gyára Észak-Amerikában az elmúlt mintegy húsz évben. A lépés háttérében a japán autógyártó elektromosjármű-stratégiájának felülvizsgálata áll: a vállalat a hibrid hajtású modellek fokozott előtérbe helyezésével és a gyártókapacitás bővítésével kívánja visszaszerezni piaci lendületét (<https://asia.nikkei.com/business/automobiles/honda-to-build-hybrid-vehicle-plant-in-us-for-nearly-2.5bn>).

Az Ibben kulcsszerepe az Nvidia AI-félvezetői ellátási láncában – Az MI-adatközponti GPU-k piacán domináns, több mint 90 százalékos részesedéssel rendelkező Nvidia működésének egyik legalapvetőbb technológiai pillére a japán Ibben technológiai vállalat. Az integrált áramköri (IC) tokozási hordozók (*IC packaging substrate*) globális piacvezetőjeként az Ibben olyan kritikus félvezetőipari komponenseket állít elő, amelyek nélkülözhetetlenek az Nvidia legfejlettebb, nagy teljesítményű AI-gyorsítóinak gyártásához. Jensen Huang, az Nvidia vezérigazgatója 2026 júliusi japán látogatása során kiemelt prioritásként kezelte a csúcstalálkozót Kavasima Kódzsival (KAWASHIMA Koji), az Ibben elnökével. Huang egyértelművé tette, hogy a vállalat technológiailag és kapacitáslag teljes mértékben az Ibben precíziós gyártási képességeire van utalva, és a beszállító nélkül képtelen lenne kielégíteni a globális AI-piac folyamatosan növekvő igényeit. A stratégiai partnerség elmélyítéseként és a szűk keresztmetszetek feloldására az Ibben egy 280 milliárd jen (kb. 1,77 milliárd dollár) értékű kapacitásbővítő beruházást indított el a Gifu prefektúrában lévő ohnoi üzemében, kifejezetten az Nvidia következő generációs IC-hordozóinak tömegtermelésére. Az ellátási lánc biztonsága és a prioritást élvező gyártókapacitások lefoglalása érdekében az Nvidia jelentős összegű

előlegfinanszírozással közvetlenül is hozzájárult a japán vállalat tőkeberuházásához (<https://news.yahoo.co.jp/articles/9679be6a4078db6a18559d697a34531918cc241f?page=2>).

Piacra vinné az optikai kvantumszámítógépet az NTT és a Tokiói Egyetem spin-off vállalata – Az NTT hírközlési óriásvállalat és a Tokiói Egyetemről kivált OptQC Corp. tőke- és üzleti megállapodást kötött azzal a céllal, hogy a 2030-as pénzügyi évre kereskedelmi forgalomba hozzák az optikai kvantumszámítógépes technológiát. A 2024-ben megalapított OptQC idén júliusban már bemutatta az AIST kutatóintézettel közösen fejlesztett, MoQuren névre keresztelt első optikai kvantumszámítógépet. A megállapodás értelmében az NTT jelentős finanszírozást, valamint az optikai kommunikáció terén szerzett hálózati és fényforrás-fejlesztési tapasztalatait biztosítja a projekt kutatásához, az ellátási lánc kiépítéséhez és a piaci bevezetéshez. A két vállalat által kijelölt ütemterv szerint a 2028-as pénzügyi évben kezdik meg egy 10 ezer qubites berendezés tesztelését, a rákövetkező évben felméri a lehetséges ipari alkalmazási területeket, a fő célkitűzés pedig egy 1 millió qubites, hibatűrő optikai kvantumszámítógép megalkotása a 2030-as pénzügyi évig. A fényimpulzusokat használó optikai kvantumtechnológia nagyfokú skálázhatóságot és kiemelkedő energiahatékonyságot kínál, a hagyományos szilíciumalapú félvezetőkkel szemben pedig nagyságrendekkel gyorsabb számítási kapacitást tesz lehetővé a komplex problémák megoldásában (<https://www.asahi.com/ajw/articles/16782807>).

AI-vezérelt robotokkal küzd Japán a súlyos munkaerőhiány ellen – A népesség elöregedése és fogyása miatt súlyos munkaerőhiánnyal küzdő Japánban a vállalatok és a kormányzat egyre inkább az MI-alapú robotok felé fordulnak. A japán kormány ambiciózus célkitűzése szerint 2040-ig mintegy 10 millió AI-robotot állítanak szolgálatba a gazdaság legkülönbözőbb területein, beleértve az egészségügyet, a gyártást és a logisztikát. A technológiai fejlesztések egyik friss példája a tokiói Zeals Co. által bemutatott D1 nevű, 129 centiméter magas, kerekeken guruló humanoid robot, amelyet beltéri használatra, emberi arcok felismerésére és kommunikációra, valamint karonként 5 kilogrammos teherbírásra terveztek. A start-up a mintegy 5 millió jenes (körülbelül 32 ezer dolláros) alapárú gépet a nagojai Juko Osu kórházban tesztelte, ahol az a látogatók igazodását segítette és az ebédlőasztalok letakarításában segédkezett. A terjedő robotizáció új típusú piaci szolgáltatásokat is életre hív: a Mitsui Sumitomo Insurance biztosítótársaság kifejezetten a D1 robot felhasználóira szabott biztosítási csomagot dolgozott ki, felkészülve az esetleges fizikai károkozásokra vagy a kibertámadásokból eredő adatvédelmi kockázatokra. Eközben a naganói Kakuichi Co. vállalat egy egészen újszerű megközelítést választott: 2027 áprilisában egy kínai gyártmányú, „Miyazawa Noah” elnevezésű humanoid robotot alkalmaznak majd „pályakezdő munkavállalóként”. A robotot a gyártásban és az értékesítésben egyaránt bevetik majd, hogy a gyakorlati tapasztalatokon keresztül, autonóm módon tanulja meg feladatait, miközben a dolgozók is elsajátítják a MI-vel való hatékony együttműködést (<https://mainichi.jp/english/articles/20260922/p2g/00m/0bu/009000c>).

A világ első elektromos szervokormányja is felkerült a japán technológiai örökségek listájára – A tokiói Nemzeti Természettudományi Múzeum tizenhárom új tárggyal bővítette a kiemelkedő japán ipari vívmányokat gyűjtő tudományos és technológiai örökségét. A lajstromba vett újdonságok között szerepel a világ első elektromos szervokormányja, amelyet a Koyo Seiko (a mai JTEKT) fejlesztett ki 1988-ban a Suzuki Cervo miniautóhoz. Az új megoldás a hidraulikus rendszereket váltotta fel, növelve a járművek üzemanyag-hatékonyságát és helytakarékosabb kialakítást téve lehetővé. A múzeum emellett a Honda által 1990-ben az NSX sportautóhoz megalkotott elektromos szervokormányt is elismerte, kiemelve a japán technológiai fejlesztések egyediségét. Ugyancsak a védett emlékek közé került a Nippon Sanso által 1978-ban bemutatott Act Stainless Pot, a világ első rozsdamentes acélból készült, magas vákuumú hőszigetelt kulacsa, amely lényegesen tartósabbnak bizonyult a korábbi üveg belsőjű termoszkoknál. A 2008 óta futó regisztrációs programban ezzel 408-ra emelkedett a bejegyzett ipartörténeti ritkaságok száma, amelyeket szeptember 29. és október 18. között egy külön kiállítás

keretében mutatnak be Tokió Ueno negyedében (<https://japannews.yomiuri.co.jp/science-nature/technology/20260919-349556/>).

Ausztrál és új-zélandi megújulóenergia-hálózatokba fektetne a japán Sojitz – A Sojitz japán kereskedőház azt mérlegeli, hogy a következő három évben mintegy 100 milliárd jent (közel 635 millió dollárt) fektet megújuló energiára épülő elektromos hálózatokba és egyéb infrastruktúra-fejlesztésekbe Ausztráliában és Új-Zélandon. A vállalat a döntést a térség politikai és piaci stabilitásával, valamint a folyamatosan növekvő áramkereslettel indokolja. A japán cég a tavaly felvásárolt Capella Capital Partnership infrastruktúra-fejlesztő cégre alapozva kívánja tovább bővíteni energetikai jelenlétét és hálózati műveleteit a csendes-óceáni régióban (<https://asia.nikkei.com/business/companies/sojitz-eyes-investment-in-australia-new-zealand-renewable-power-grids>).

Négy japán tudós nyerte el az orvostudomány egyik legrangosabb elismerését, a Lasker-díjat – A New York-i Lasker Alapítvány négy japán kutatónak ítélte oda az orvostudomány legtekintélyesebb elismerései között számontartott Lasker-díjat a hemofília kezelésében elért áttörésekért, valamint az alvászavarok biológiai hátterének feltárásáért. Az orvosi alapkutatói díjat (Albert Lasker Basic Medical Research Award) Janagiszava Masasi (YANAGISAWA Masashi), a Tsukubai Egyetem professzora kapta megosztva Emmanuel Mignot-val, a Stanford Egyetem professzorával az ébrenléti állapotot szabályozó orexin nevű agyi peptid felfedezéséért és annak igazolásáért, hogy ennek hiánya áll a narkolepszia hátterében. Úttörő kutatásaik nemcsak az alvásbiológia megértését alakították át, hanem elvezettek az alvatlanság elleni új típusú készítményekhez, valamint a Takeda által kifejlesztett Oveporextonhoz (Ozaiful), amely a világ első, narkolepsziát kezelő orexin-aktiváló gyógyszereként idén kapott hatósági jóváhagyást. A klinikai orvosi kutatói díjat (Lasker-DeBaakey Clinical Medical Research Award) a Chugai Pharmaceutical három munkatársa – Hattori Kunihiro (HATTORI Kunihiro), Kitazava Takehisa (KITAZAWA Takehisa) és Igawa Tomojuki (IGAWA Tomoyuki) – vehette át a Hemlibra (emicizumab) nevű ellenanyag-gyógyszer megalkotásáért. Az A-típusú vérzékenységekben szenvedő betegek számára kifejlesztett bispecifikus antitest helyettesíti a hiányzó VIII-as alvadási faktort. A korábbi, 2-3 naponta vénásan adagolt terápia helyett a Hemlibra akár négyhetente, bőr alá adott injekcióval is hatékonyan megelőzi a súlyos vérzéseket, jelentősen javítva világszerte több mint 30 ezer beteg életminőségét. A kutatók az első japán tudósok Endó Akira (ENDO Akira) 2008-as elismerése óta, akik elnyerték a klinikai Lasker-díjat, és a kategória történetében most először osztozott három kutató a díjon. A mostani kitüntetésekkel tizenegyre emelkedett a japán Lasker-díjasok száma (<https://www.asahi.com/ajw/articles/16878204>).

A SpaceX-szel működne együtt űrbéli adatközponti chipok fejlesztésén a japán EdgeCortex – A japán állam által is támogatott félvezetőipari startup, az EdgeCortex bemutatta a legújabb, úgynevezett fizikai mesterséges intelligenciára (physical AI) tervezett chipjét. A vállalat nemcsak a gyárcsarnokok automatizálásában szán szerepet az új architektúrának, hanem a világűrben is: a startup célja, hogy a SpaceX-szel együttműködve űrbéli adatközpontok számára biztosítson chipeket. A Santa Clara-i AI Infra Summit rendezvényen részt vevő EdgeCortex emellett egy többmillió dolláros megállapodást is kötött a Kawasaki vállalattal, tovább erősítve pozícióját az MI-alapú félvezetőiparon (<https://asia.nikkei.com/business/tech/semiconductors/japan-s-edgecortex-looks-to-work-with-spacex-on-space-data-center-chips>).

Kelt: Tokió, 2026. szeptember 26.

Készítette: Ferencz Csanád, tudományos és technológiai szakdiplomata