

JAPÁN TUDOMÁNYOS, TECHNOLÓGIAI ÉS INNOVÁCIÓS HÍRÖSSZEFOGLALÓ

2026. augusztus 21 – 28.

A japán oktatási minisztérium a tudományos kutatási költségvetés megduplázását kéri – A Japán Oktatási, Kulturális, Sport-, Tudományos és Technológiai Minisztérium (MEXT) rekordnagyságú, 455,2 milliárd jenes (kb. 2,9 milliárd dollár) keretet igényel a tudományos alapkutatásokat támogató alap („Kakenhi”) számára a következő pénzügyi év költségvetési tervezetében. Amennyiben a kérelmet jóváhagyják, ez a támogatási összegek megduplázását jelenti a jelenlegi, nagyjából 240 milliárd jenes (kb. 1,5 milliárd dollár) szintről. A Kakenhi a japán kormány legnagyobb állami kutatási finanszírozási forrása, amely a kutatók önálló tudományos projektjeit támogatja független szakértői értékelés alapján. A minisztérium az így biztosított forrásokat egy rugalmasabb, több évre áthúzódó pénzügyi alapba vonná össze. A kezdeményezés célja a hazai alapkutatási kapacitások érdemi megerősítése Takaicsi Szanae (TAKAICHI Sanae) miniszterelnök „új típusú, technológiavezérelt nemzet” stratégiájával összhangban. A jelentős költségvetés-emelést az egyes minisztériumok számára plafon nélküli igénylést biztosító stratégián keresztül valósítanák meg. A forrásokat a nemzetközi közös kutatási programok bővítésére, a fiatal kutatók támogatására, valamint a megszokott tudományágakba nem illeszkedő, új kutatási területek finanszírozására fordítják. A lépést a szigetország elsőszámú üzleti szervezetének, a Japán Üzleti Szövetség (Keidanren) elnöke, Cucui Josinobu (TSUTSUI Yoshinobu) is szorgalmazta, kiemelve, hogy az alapkutatási képességek közvetlenül befolyásolják az ország gazdasági és technológiai versenyképességét (<https://japannews.yomiuri.co.jp/science-nature/science/20260823-345114/>).

Új, úttörő kutatóvonal épül Japánban a hidrogénenergia fejlesztésének felgyorsítására – A Kiotói Egyetem és a japán Új Energia- és Ipari Technológiafejlesztési Szervezet (NEDO) közösen indította el a világ első, kifejezetten a hidrogénenergia területére specializálódott többmodális kutatóvonalának (BL34XU) megépítését. A projektet a SPring-8 nevű nagy teljesítményű szinkrotron sugárzási létesítmény következő generációs, világelső teljesítményű részegységénél, a SPring-8-II-nél valósítják meg. Az együttműködésről tartott sajtótájékoztatón a Kiotói Egyetem, a NEDO és a RIKEN kutatóközpont vezetői részletezték a kezdeményezés stratégiai jelentőségét, valamint annak kapcsolatát Japán hidrogénenergetikai politikájával. A SPring-8-II fejlesztésének köszönhetően a szinkrotronsugárzás fényessége a jelenlegi létesítményhez képest mintegy százszorosára nő, és a fény koherenciája is jelentősen javul. Ez lehetővé teszi a korábban nehezen megfigyelhető nanoszkopikus jelenségek tiszta, nagy sebességű elemzését. A megépülő BL34XU kutatóvonal maximálisan kihasználja ezt a csúcstechnológiát: képes lesz úgynevezett „többmodális elemzésre” – azaz több méréstípus egyidejű elvégzésére ugyanazon a mintán –, valamint „operando mérésekre”, amelyek során a tüzelőanyag-cellák és a víz-elektrolizáló cellák működés közben figyelhetők meg. Emellett a világon egyedülálló módon egy olyan speciális kísérleti kabinnal is felszerelik, amely a gyártási folyamatok (például az anyagok keverése, bevonása és szárítása) helyszíni megfigyelését is lehetővé teszi. A RIKEN közreműködésével megvalósuló projekt várhatóan a 2029-es pénzügyi évben kezdi meg a működését, hogy kielégítse az iparági elemzési igényeket. A kezdeményezés célja, hogy a Kiotói Egyetem kimagasló tudományos kutatási kapacitását ötvözze a NEDO nemzeti projektjeivel és az ipari technológiafejlesztéssel, ezzel nyitva új távlatokat a hidrogénenergia világában, amely Japán számára kulcsfontosságú a dekarbonizáció és az energiabiztonság szempontjából (<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news/2026-08-25>).

Világelső környezetbarát gázszigetelésű áramátviteli berendezéseket szállít a Toshiba – A Toshiba bejelentette, hogy a Tokyo Electric Power Grid (TEPCO PG) a vállalat kizárólag természetes eredetű

gázokat használó gáz-megszakítóit (GCB) és háromfázisú gázszigetelt gyűjtősínjeit (GIB) választotta a 300 kV-os feszültségosztályú berendezéseikhez. Ez a világon az első alkalom, hogy mindkét terméktípust ilyen nagy feszültségen és teljesen természetes alapú gázszigeteléssel alkalmazzák. A hivatalos megrendelési szerződés megkötését követően a gáz-megszakítók szállítása a 2029-es, míg a gázszigetelt gyűjtősínek átadása a 2030-as pénzügyi évben várható. A Toshiba a megállapodást mérőföldkőnek tekinti a környezetkímélő nagyfeszültségű berendezések gyakorlati elterjedésében. A nagyfeszültségű áramátviteli és elosztó berendezésekben hagyományosan kén-hexafluorid (SF₆) gázt használnak kiváló elektromos szigetelő- és ívoltó képessége miatt. A SF₆ gáz globális felmelegedési potenciálja (GWP) azonban rendkívül magas, megközelítőleg 25 000-szerese a szén-dioxidénak (CO₂), így az esetleges szivárgások óriási környezeti kockázatot jelentenek. A Toshiba erre a problémára válaszul fejlesztette ki az Aeroxia márkanévű technológiáját, amely teljesen kiváltja a SF₆ gázt. Az új, természetes összetevőjű gázkeverék biztonságos az emberre és a környezetre, könnyen kezelhető, és a korábbi berendezésekkel megegyező megbízhatóságot nyújt a villamos hálózatokban (<https://newswitch.jp/p/50087>).

A Suzuki bemutatta első elektromos személyautó-modelljét a „kei car” kategóriában – A Suzuki Motor bemutatta legújabb prototípusát, az e Sky névre keresztelt modellt, amely a vállalat első elektromos személyautója a Japánban rendkívül népszerű, kisméretű „kei car” kategóriában. A jármű egyetlen feltöltéssel 310 kilométeres hatótávolságra képes, ami a kisméretű elektromos autóknál kifejezetten magas értéknek számít. A gyártó konkrét árat még nem közölt, azonban a modellel már idén ősszel meg kívánja kezdeni az értékesítést a japán piacon. A hazai riválisok közül a Nissan, a Honda és a Mitsubishi már jelen vannak a mini elektromos személyautók szegmensében, ráadásul a kínai BYD is belépett a piacra egy kifejezetten Japán számára fejlesztett modellel. A Suzuki eddig kizárólag haszongépjármű kategóriában kínált elektromos kei autót. A japán iparági szakértők szerint a vidéki térségekben komoly kereslet mutatkozik az új modellre: a benzinkutak számának csökkenésével a vidéki lakosság számára kiemelten vonzóvá válik az otthoni töltés lehetősége. Bár a kiskocsik összességében nagyon népszerűek Japánban, a tisztán elektromos hajtású kei car személyautók részesedése az idei év első felében még az 1%-ot is alig haladta meg. Az elemzők szerint a kategória sikerének kulcsa az árak alacsonyan tartása lesz, a vásárlók továbbra is a kedvező árfekvést várják el a miniautóktól (https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/20260824_B5/).

Első japán vállalatként gyárt tengeri szélerőmű-alapzatokat a JFE Engineering – A japán JFE Engineering elsőként kezdi meg az országban a tengeri szélerőműveket rögzítő acélszerkezetek (ún. monopillérek vagy monocölöpök) hazai gyártását és szállítását. A lépés mérőföldkőnek számít Japán azon törekvésében, hogy saját, hazai ellátási láncot építsen ki a szélenergia-szektorban, csökkentve a korábbi európai és kínai importfüggőséget. A kezdeményezés illeszkedik a japán kormány azon hosszabb távú stratégiájába, amely szerint 2040-re 65%-ra kívánják növelni a hazai gyártású alkatrészek arányát a tengeri szélerőmű-parkok építése során (<https://asia.nikkei.com/business/energy/jfe-engineering-first-japan-firm-to-build-frames-for-offshore-wind-farms>).

A Honda egy új amerikai összeszerelő üzem építését fontolgatja a hibridgyártás növelése érdekében – A Honda Motor bejelentette, hogy egy új összeszerelő üzem létesítését mérlegeli az Egyesült Államokban a hibrid járművek termelésének bővítésére, igazodva az elektromosjármű-üzletág átalakítását követő új gyártási és értékesítési stratégiájához. A vállalat szóvivője megerősítette a tervezési folyamat tényét, hangsúlyozva, hogy végleges döntés még nem született. A piaci információk szerint a japán autógyártó a következő néhány évben hozhatja meg a végleges beruházási döntést, az üzem indítását pedig 2030 körülre tervezik. A létesítményben a magas piaci keresletnek örvendő hibrid SUV modellek gyártását tervezik. A Honda stratégiájának kulcseleme a hibrid kínálat megerősítése: a pénzügyi tervek szerint 2029-ig 15 új modellt vezetnek be a piacra, elsősorban Észak-Amerikában. A beruházási döntést érdemben befolyásolják az Egyesült Államok, Mexikó és Kanada közötti szabadkereskedelmi megállapodás (USMCA) felülvizsgálati tárgyalásai. A Honda kiterjedt észak-

amerikai ellátási láncsal rendelkezik, így a kereskedelmi tárgyalások kimenetele és az esetlegesen emelkedő vámtételek hatással lehetnek a tervezett amerikai beruházás megvalósítására is (<https://mainichi.jp/english/articles/20260826/p2g/00m/0bu/012000c>).

Rekordösszegű, egymilliárd jenes kötvénykibocsátást tervez a SoftBank Group az AI-befektetések finanszírozására – A SoftBank Group bejelentette, hogy 1000 milliárd jen (mintegy 6,3 milliárd dollár) értékben tervez fedezetlen kötvényeket kibocsátani mesterséges intelligencia szektorban végrehajtott beruházásai felgyorsítására. Ez a vállalat történetének eddigi legnagyobb szabású egyedi kötvénykibocsátása. A hétéves futamidejű, elsősorban lakossági befektetőknek szánt értékpapírok minimális névértéke 1 millió jen (kb. 6300 dollár), várható éves kamata pedig 4,30% és 4,90% között mozog. A japán technológiai óriásvállalat tájékoztatása szerint a befolyó összeget MI-fejlesztésekre és az ahhoz kapcsolódó adatközponti infrastruktúra bővítésére, valamint egy 2019-ben kibocsátott, 400 milliárd jen (kb. 2,5 milliárd dollár) értékű kötvénycsomag megváltására fordítják. A végleges kamatlábat szeptember 4-én rögzítik, a jegyzési időszak pedig szeptember 7. és 16. között zajlik majd. A globális AI-konjunktúrát meglovagoló SoftBank az utóbbi időszakban jelentősen növelte jelenlétét a szektorban, többek között a ChatGPT-t fejlesztő OpenAI támogatásán keresztül (<https://mainichi.jp/english/articles/20260824/p2g/00m/0bu/028000c>).

Kelt: Tokió, 2026. augusztus 29.

Készítette: Ferencz Csanád, tudományos és technológiai szakdiplomata