

HETI JELENTÉS – 16/52



Olaf Scholz Kínában: keringő Berlintől Pekingig – [Teljes cikk](#)

Olaf Scholz német kancellár országa nagyvállalatainak képviselőivel együtt többnapos látogatást tett Kínában. Ennek a legfőbb célja, hogy Peking változtasson ipartámogatási gyakorlatán, mivel a kínai járműdömping ellehetetleníti az európai autógyártást. Hszi Csin-ping kifejtette, hogy a kínai zöldtechnológia nem csupán gazdagította a globális kínálatot és enyhítette az inflációs nyomást, de pozitívan járult hozzá az éghajlatváltozáshoz és a kibocsátás csökkentéséhez is. Burkoltan elutasítva a német kancellár kérését, úgy fogalmazott: „mindkét országnak ébernek kell lennie a növekvő protekcionizmussal szemben, a termelési kapacitások kérdésén pedig objektíven és dialektikusan, piacorientált és globális perspektívából kell vizsgálni”.

Címkék: [beruházások](#) | [Hszi Csin-Ping](#) | [német ipar](#) | [Olaf Scholz](#)

Kockázatmentesítés: érdemben nem csökkent Németország Kína-függősége – [Teljes cikk](#)

Egy évvel a „derisking” stratégia meghirdetése után Németország Kínától való függősége nem csökkent, sőt olyan termékek, mint a gyógyszerek vagy a ritkaföldfémek esetében még növekedett is. Olaf Scholz kínai látogatására fontos tisztviselőket is magával vitt, ami jelzi, hogy Peking továbbra is hangsúlyos maradhat Berlin számára. Eközben Európa egyre inkább aggódik, hogy a kínai többletkapacitás következtében elárasztják piacát a keleti hatalom termékei.

Címkék: [függőségi viszony](#) | [Kína](#) | [Németország](#) | [nyersanyag](#)

Kína felszívta magát: rövidlátó a Fitch – [Teljes cikk](#)

A Fitch Ratings hitelminősítő cég a közelmúltban stabilról negatívra változtatta a kínai államadóság kilátásait. Peking növekvő költségvetési hiánya komoly aggodalomra ad okot, az úgynevezett rejtett adósságok, köztük a helyi önkormányzatok finanszírozási eszközei a kilátásokat csak tovább homályosítják. Kína viszont ezt kikérte magának, szerintük ők mindent kézben tartanak.

Címkék: [Fitch Ratings](#) | [hitelminősítés](#) | [Kína](#)

WTO: normalizálódik a világkereskedelem, de a blokkosodás folytatódik – [Teljes cikk](#)

Nem csitul a világpolitika arénája, folytatódik a geopolitikai blokkosodás. A Kereskedelmi Világszervezet (WTO) friss közleményében a 2023-as 1,2 százalékos csökkenést követően az idén 2,6 százalékos növekedést vár a világkereskedelem volumenében. A fellendülés az infláció és a monetáris politika várható normalizációjának köszönhető. A jelentés kitér arra, hogy a geopolitikai feszültségek továbbra is komoly kockázatot jelentenek, mivel a jelek szerint erősödik a kereskedelem széttöredezettsége. Ezt támasztja alá a WTO által meghatározott két geopolitikai tömb interakciója, amely szerint a blokkok közötti kereskedelem növekedése lassabb volt, mint az azokon belüli. A jelentés konkrétan Kínára nem tér ki, de 2024-ben és 2025-ben is 3,4 százalékos összesített növekedést vár az ázsiai exportban.

Címkék: [blokkosodás](#) | [világkereskedelem](#) | [WTO](#)

Közép-Ázsia kritikus nyersanyaglelőhelyei a hatalmi harcok középpontjában – [Teljes cikk](#)

A Nyugat és Kína közti rivalizálás a kritikus nyersanyaglelőhelyek feletti ellenőrzés megszerzéséről fog szólni az elkövetkező években. Az EU és az USA is egyre intenzívebben keresi a kritikus nyersanyagokban gazdag potenciális partnereket, hogy csökkentse a Moszkvától és Pekingtől való függőségét. Ugyanakkor, miközben a megújuló energiaforrások felé fordul, hogy csökkentse az orosz szénhidrogéntől való függőségét, még inkább rászorul a zöldiparban megkerülhetetlen Kínára. Közép-Ázsia szerepe mindezek tükrében felértékelődik, mivel hatalmas, de nagyrészt kiaknázatlan kritikus nyersanyaglelőhelyei vannak.

Címkék: [Kína](#) | [kritikus nyersanyagok](#) | [Oroszország](#) | [USA](#)

A világ legnagyobb logisztikai művelete – India választ – [Teljes cikk](#)

Április 19-én kezdődik a több mint 40 napig tartó indiai parlamenti szavazás 960 millió választópolgár részvételével. A legvalószínűbb, hogy Narendra Modi és pártja a harmadik ciklusát kezdheti. A vezetése alatt India gyökeresen átalakult, ennek kapcsán egyre többször merül fel, hogy képes-e Kína helyét átvenni a világ gazdaságban. Az országban jelentős fizikai és világszínvonalú digitális infrastruktúra épült ki, a „New Welfarism” jóléti programmal pedig érdemben javult az életszínvonal is. A Pekinggel kapcsolatos derisking- és decouplinghullámban India nem egyedi opció, mivel a Nyugat nem fogja még egyszer egyetlen országba telepíteni az ipari bázisát.

Címkék: [India](#) | [Kína](#) | [Narendra Modi](#)

Amerikai rettegés egy újabb kínai sokktól – [Teljes cikk](#)

Az Egyesült Államok pénzügyminisztere ismét Kínában járt, ahol figyelmeztette Pekinget: Washington nem engedi, hogy a túlpörgetett ipari kapacitással járó kereskedelempolitika az amerikai érdekeket és munkahelyek millióit veszélyeztesse. Cserébe Kína a WTO-szabályok megsértésével vádolja az USA-t, és nyomtatékosította: mindent megtesz exportjának növeléséért.

Címkék: [Janet Yellen](#) | [kereskedelmi háború](#) | [zöldenergia](#)

Zöldenergia

2

Zöldátállás: nemcsak elvekre, hanem tettekre is szükség van! – [Teljes cikk](#)

Az MBH Bank már régóta foglalkozik a fenntarthatósági kérdésekkel, tavaly pedig kialakították a saját ESG-stratégiájukat is, amely három fő pilléren alapul: a károsanyag-kibocsátás csökkentésén, a biodiverzitást elősegítő programokon, valamint a hitelezési és kockázatkezelési tevékenység teljes átalakításán az ESG-szemponatok figyelembevételével. A bank ezen felül a fenntarthatósági céljai eléréséhez napelemeket telepít a fiókhálózatában, az autóflojtájában növeli a hibrid és a teljesen elektromos gépkocsik arányát, valamint egy-két éven belül egy modern, energiahatékony központba költözik. Az MBH Erdő program keretében pedig 13 ezer őshonos facsemetét ültettek, ezzel is elősegítve a dekarbonizációs célok elérését és a dolgozók szemléletformálását.

Címkék: [ESG](#) | [fenntarthatóság](#) | [Makronóm-interjú](#) | [zöldátállás](#)

A fenntartható fejlődésről nem elég beszélni, mérni is szükséges! – [Teljes cikk](#)

A fenntartható fejlődésben elért eredményeket jelenleg nem tudjuk jól mérni az országok szintjén, ezért ezt az előrehaladást jól tükröző mutatószám kimunkálásán számos hazai agytröszt is munkálkodik. Ezek közül a Makronóm Intézet Harmonikus Növekedési Index (HNI) mutatójának anyagát közvetlenül az ENSZ főtitkárának küldte el Kőrösi Csaba, a Kék Bolygó Alapítvány stratégiai igazgatója és az ENSZ-közgyűlés tavaly ősszel leköszönt elnöke – árulta el a neves szakértő a Makronóm Blognak adott interjújában.

Címkék: [ESG](#) | [HNI](#) | [interjú](#) | [Kőrösi Csaba](#) | [Makronóm Intézet](#)

Magyarország az élre tör az európai napelempiacon – [Teljes cikk](#)

Magyarországon az előállított villamos energia 18 százalékát napelemek termelték meg 2023-ban, a részarányokat tekintve így Európában hazánk a második helyet foglalja el Görögország után. Ehhez nagymértékben hozzájárulnak úgy az ipari, mint a lakossági felhasználókat célzó kormányzati ösztönzők. A napelemes technológia eredetileg az Egyesült Államokból indult, de a széles körű elterjedése Kínának köszönhető. A távol-keleti fejlesztéseknek és elérhetőségüknek hála mára az Európai Unió zöldátállításának az egyik alappillére jelent. A piaci túlkínálat és az ebből következő rekordalacsony árak azonban kihívás elé állítják az európai napelempgyártókat.

Címkék: [Makronóm Intézet](#) | [napelem](#) | [napenergia](#) | [zöldenergia](#)

Az EU visszafogná a kínai szélturbinák lendületét – [Teljes cikk](#)

A kínai napelemek kínálata egyre csak nő, az elektromos autókat pedig úgy veszik, mint a cukrot. Az ázsiai ország dominanciája így egyre erősödik a globális zöldpiacokon. A szélturbinákkal is hasonló tervei vannak, az EU azonban igyekszik nem elkövetni még egyszer ugyanazt a hibát, és lépéseket tesz a távol-keleti egyeduralom ellen. Jelenleg vizsgálatot indított a kínai szélenergiát termelő rendszerek korlátozására.

Címkék: [EU](#) | [Kína](#) | [szélturbina](#) | [zöldenergia](#)

Háború, szankciók, hadiipar

3

Mi történik a Közel-Keleten? – [Teljes cikk](#)

Irán a damaszkuszi nagykövetség elleni izraeli támadásra reagálva 300 Sahed-136-os drónnal, illetve cirkáló és ballisztikus rakétákkal támadta meg Izraelt, de a Vaskupola, valamint a szövetséges gépek sikerrel elhárították a csapásokat. Április 1. óta a perzsa állam többször figyelmeztetett, hogy a külképviseleten megölt parancsnokok halálát határozott, de mérsékelt válasz fogja követni. Az USA kiáll Izrael mellett, de óva intett a válaszcsapástól. Joe Biden az összehangolt diplomáciai válaszáért céljából összehívta a G7-országokat, miközben az ENSZ Biztonsági Tanácsa is ülésezni fog, mivel Irán az ENSZ Alapokmányára hivatkozva tekinti igazoltnak a támadást. Teherán az ügyet lezártan tekintette, azonban Izrael április 19-én reggel megtorló csapást mért Iránra, ami az első jelentések szerint viszonylag kicsi volt és nem talált el sem katonai, sem egyéb kritikus létesítményt.

Címkék: [Irán](#) | [Izrael](#) | [Közel-Kelet](#)

Németország átstrukturálja haderejét – [Teljes cikk](#)

Boris Pistorius német védelmi miniszter a NATO 75. évfordulója alkalmából átfogó katonai reformokat jelentett be. Az átszervezés célja, hogy a fegyveres erők jobban felkészüljenek a szervezet területének védelmére. Az új struktúra négy fő ágból, a hagyományos hadseregből, a tengerészetből, a légierőből és egy új, kibervédelmi ágból fog állni, továbbá több operatív és támogató parancsnokság is létrejön. A 182 ezres aktív állományával a német hadsereg a NATO ötödik legnagyobb katonai ereje, a széttagoaltsága miatt azonban nem felkészült a stratégiai kihívásokra.

Címkék: [Boris Pistorius](#) | [Németország](#) | [Olaf Scholz](#) | [sorkatonaság](#)

A húszik háborúval fenyegetik Rijádot – [Teljes cikk](#)

A vörös-tengeri kereskedelmi anomáliákat okozó húszik azzal fenyegetőznek, hogy megtámadják Szaúd-Arábiát, ha engedélyezi, hogy a területét az USA az ellenük irányuló csapásokhoz használja. Rijád amerikai támogatást élvez, különösen most, hogy az elnökválasztások közeledtével Bidennek szüksége van a stabil olajpiacra. Peking sem akar háborút a térségben, miután Rijád és Teherán kapcsolatának normalizálásával sikerült biztosítani az olajtranzit-útvonalait. Az oroszok viszont költségvetési előnyöket látnak támadásokból eredő olajár-növekedésben.

Címkék: [húszik](#) | [Irán](#) | [Kína](#) | [Oroszország](#) | [Szaúd-Arábia](#)

Iráni dróntechnológia: még Amerikának is fel kell kötnie a nadrágját – [Teljes cikk](#)

Irán egyre magasabb színvonalra fejleszti dróntechnológiáját, miközben megtalálta a kiskapukat a szankciók kijátszásához úgy a gyártás, mint a velük való kereskedelem terén. Mivel az országot 40 éve gazdasági szankciók tartják bilincsben, az iparág lényegében a fűnyírómotorok által meghajtott modellrepülőgépek felhasználásával fejlődött ki, háborús fegyverre változtatva az internetről és a kiskereskedőktől megszerzett amerikai alkatrészeket. A rohamosan fejlődő drónjaival Irán egyre nagyobb befolyásra tesz szert a Közel-Keleten és még Afrikában is, ami komoly fejtörést okoz Washingtonnak és szövetségeseinek, ugyanis szakértők szerint 5-10 évbe is beletelhet, mire költséghatékony megoldást tudnak kifejleszteni a perzsa állam drónjaival szemben.

Címkék: [drónok](#) | [hidegháború 2.0](#) | [Irán](#) | [izraeli háború](#) | [Oroszország](#) | [USA](#)

Törökország büntetni kezdi Izraelt – [Teljes cikk](#)

Ankara elítéli Izraelt a Gázában folyó hadjárata miatt, ám figyelmeztetései mindeddig retorikai szinten maradtak. Most azonban bejelentette: exportkorlátozásokat vezet be 54 termékre, beleértve a vasat, az acélt, az alumíniumot, a műtrágyát, az építőipari alapanyagokat és berendezéseket, valamint a repülőgép-üzemanyagot, amelyet fenntart egészen a tűzszünet megkötéséig.

Címkék: [izraeli háború](#) | [kereskedelmi háború](#) | [Recep Tayyip Erdogan](#)

Az olajár emelkedése és a hadigazdaság kedvezett az orosz költségvetésnek – [Teljes cikk](#)

Az idei első negyedéves költségvetési bevételek jelentős növekedéséről számolt be az orosz pénzügyminisztérium. Nemcsak az olajból és gázból, hanem a reálgazdaságból származó bevételek is nőttek, utóbbi jóval kedvezőbben alakult a tavalyi hasonló időszakhoz képest.

Címkék: [költségvetés](#) | [Oroszország](#)

A TSMC egy újabb, még modernebb gyárat épít Amerikában – [Teljes cikk](#)

A világ legnagyobb chipgyártója 11,6 milliárdos állami támogatásért cserébe csúcstechnológias létesítményeket épít Arizonában, ahol 2028-tól a legfejlettebb, 2 nm-es chipeket fogják gyártani. Az Egyesült Államok reményei szerint a TSMC segítségével csökkenthető lesz az Nvidia és az AMD ázsiai függősége. Ugyanakkor a TSMC hazai csúcstechnológias gyáraiban még mindig több beruházás történik, mint az amerikaiakban, ráadásul már jövőre megkezdik a 2 nm-es tömeggyártást, amelynek kapcsán további üzemeket terveznek építeni három tajvani helyszínen.

Címkék: [Arizona](#) | [chipgyártás](#) | [Makronóm](#) | [TSMC](#) | [USA](#)

A Boeing bajai miatt kevesebb járatra és drágább jegyekre lehet számítani – [Teljes cikk](#)

Az Alaska Airlines járatának januári balesete óta az amerikai repülőgépgyártó, a Boeing sorozatos meghibásodásokat szenvedett el. Ennek következtében az év végén távozik a vezérigazgató és a cégvezetés is átalakul. A Boeing bajai a globális légi közlekedésre is kihatnak. A nyári csúcsideőszak közeledtével a légitársaságok repülőgéphiánnyal küzdenek, mivel a rivális Airbus rendelésállománya hatalmas, így kevesebb járatra és drágább jegyekre lehet majd számítani.

Címkék: [Airbus](#) | [Boeing](#) | [repülőgépgyártás](#)

Mégsem lesz olcsó Tesla – [Teljes cikk](#)

A Tesla leállította az eddigi legolcsóbb autójának tervezését. A befektetők nem örülnek, azonban az is lehetséges, hogy Musk nem látta értelmét versenyezni a kínai elektromosautó-gyártókkal, amelyek kifejezetten az olcsóbb modellekre szakosodtak. Így Musk inkább a Robotaxi fejlesztésére koncentrál, ami igencsak kockázatos, de mindent eldöntő lehet, ha megvalósul.

Címkék: [Elon Musk](#) | [Robotaxi](#) | [Tesla](#)

Amerika lerántaná a leplet a nagy techvállalatokról – [Teljes cikk](#)

Az Egyesült Államok kongresszusi képviselője, Adam Schiff törvényjavaslata arra kényszerítené a techvállalatokat, hogy fedjék fel, milyen szerzői jogvédelem alatt álló tartalmakat használnak a mesterségesintelligencia-modelljeik betanításához. Ezek a cégek azt állítják, semmi nem tiltja, hogy alkalmazzák ezeket a kreatív műveket, azonban egyre többen perelik be őket.

Címkék: [OpenAI](#) | [szerzői jogi védelem](#) | [techvállalatok](#)

Európai bűnkörkép: maffiacsoportok, csempészet, migránsbűnözés – [Teljes cikk](#)

Az Europol első közzétett, 27 európai ország bűnözéséről készített átfogó jelentése szerint több mint nyolcszáz bűnszervezet tevékenykedik az Európai Unió területén, összesen mintegy 25 ezer taggal. A bűnbandák előszeretettel foglalkoznak kábítószer-kereskedelemmel, aktívak az illegális ember- és fegyvercsempészésben, emellett kiterjedt csalásokat is elkövetnek. Új terület a migránsbűnözés, amely az össznémet bűnügyi statisztikában már 41 százalékot ért el.

Címkék: [bűnözés](#) | [Europol](#) | [kábitószer-kereskedelem](#) | [maffia](#)

Új horizont: a tisztán GDP-alapú mérések ideje lejárt – [Teljes cikk](#)

Az MBH Makronóm Makroverzsum Konferencián április 18-án a fenntarthatóság volt a központi téma. Az eseményen mutatta be hivatalosan György László kormánybiztos a Harmonikus Növekedési Indexet, azt az adatalapú mutatót, amely esélyes arra, hogy világszerte felváltsa a nemzetgazdaságok fejlettségének kizárólag GDP-alapú mérését.

Címkék: [Makronóm Harmonikus Növekedési Index](#) | [Makronóm Intézet](#)

Viharos időkben is állja a sarat a magyar állami költségvetés – [Teljes cikk](#)

A kedvezőtlen külső gazdasági hatások nagy nyomást gyakorolnak a költségvetésre is. A költségvetés azonban a rendkívüli kiadások mellett is biztosítja a gazdaság újraindításához szükséges forrásokat, miközben a nyugdíjak és a családtámogatások védelméhez, valamint a rezsicsökkentés fenntartásához szükséges fedezetet is garantálja. A kormány célja fenntartható növekedési pályára állítani a gazdaságot, miközben a költségvetési hiányt és az államadósságot tovább mérsékli.

Címkék: [államháztartás](#) | [gazdasági hatások](#) | [költségvetés](#)

Új stratégiák a magyar gazdaság versenyképességének növelése érdekében – [Teljes cikk](#)

Oldani kell a hazai gazdaság dualitását, a Magyarországon jelen lévő külföldi és magyar tulajdonnak együtt, integráltan kell működnie – hangsúlyozta Nagy Márton nemzetgazdasági miniszter a Versenyképességi Konferencia 2024 című rendezvényen.

Címkék: [gazdasági stratégia](#) | [versenyképesség](#) | [Versenyképességi Konferencia 2024](#)

Márciusban már csak 0,8 százalékkal nőttek az árak – [Teljes cikk](#)

Az infláció idén márciusban az elemzői várakozásoknak megfelelően tovább lassult a KSH friss adatai szerint. Szerencsére az év hátralévő részében sem várhatók jelentősebb árváltozások. Bizonytalanságot az üzemanyagárak alakulása jelent, amelyet elsősorban nemzetközi tényezők befolyásolnak, ám az élelmiszerárak kordában tartását segíti az Árfigyelő is, éves átlagban pedig 5 százalék alatt maradhat a pénzromlási ütem.

Címkék: [energiaárak](#) | [infláció](#) | [üzemanyagárak](#)

A fiatalok munkavállalását segítő program indul 200 milliárd forintból – [Teljes cikk](#)

Már lehet jelentkezni az uniós finanszírozású, közel 200 milliárd forintból megvalósuló Ifjúsági Garancia Plusz programra. A projekt célja a fiatalkori inaktivitás megelőzése, illetve a 30 év alattiak foglalkoztatásának elősegítése, ami nagymértékben segítheti a nemzetgazdaság munkaerőigényének kielégítését. A programmal 2029-ig mintegy 84 ezer munkanélküli és inaktív fiatal munkaerőpiaci beilleszkedése valósulhat meg, ami érdemben növelheti a korosztály aktivitását.

Címkék: [fiatalok](#) | [foglalkoztatás](#) | [képzés](#) | [munkaerőpiac támogatás](#)

Az oktatást korszerűsítő nemzetközi program indul régióinkban – [Teljes cikk](#)

Középpontban a digitális oktatási megoldások elterjesztése a köznevelésben – indul a több országon átívelő Erasmus+-projekt, amelynek célja az oktató-nevelő munka korszerűsítése és hatékonyabbá tétele Magyarországon, valamint a szomszédságában.

Címkék: [egyetemek](#) | [felsőoktatás](#) | [Kárpát-medence](#)

Rendezvénysorozat indul a kiberbiztonság erősítése érdekében – [Teljes cikk](#)

A vállalati kiberbiztonság erősítése érdekében a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága áprilisban ismét országos rendezvénysorozatot indít. A roadshow célja, hogy felhívja a figyelmet a vállalatokat érintő kiberbiztonsági fenyegetésekre, valamint elősegítse a nemzeti digitális szuverenitás és a kiberbiztonság mint a piacon megvalósuló versenyelőny érvényesítését.

Címkék: [kiberbiztonság](#) | [SZTFH](#) | [technológia](#)

Több magyar vállalat is a Financial Times toplistáján – [Teljes cikk](#)

Nagy Márton nemzetgazdasági miniszter hivatalában fogadta annak a tizenhárom hazai cégnek a vezetőjét, amely a Financial Times éves rangsorolása alapján Európa leggyorsabban növekvő gazdasági társaságai közé tartozik. A Nemzetgazdasági Minisztérium jelezte: figyelemre méltó eredmény, hogy három magyar vállalat is fel tudott kerülni a TOP100-as ranglistára.

Címkék: [gazdasági növekedés](#) | [magyar vállalatok](#) | [Financial Times](#)

Agrárszektor: újabb 45 milliárd forint támogatás érkezik – [Teljes cikk](#)

Az agráriumban, illetve a kríziskezelésben betöltött fontos szerepük és jelentőségük miatt az Agrár Széchenyi-kártya Konstrukciók kibővítéséről döntött a kormány, aminek célja a gazdaság élénkítése, valamint a válságok okozta kedvezőtlen gazdasági hatások mérséklése. A határozat értelmében a konstrukciók számára 2026-ig további 45 milliárd forint érkezik.

Címkék: [Agrár Széchenyi Kártya](#) | [mezőgazdaság](#) | [támogatás](#)

Javultak az építőipar kilátásai – [Teljes cikk](#)

Vegyes képet mutatnak a havi adatok, ám összességében az őszi mélypontot követően a kilábalás jeleit mutatják az építőipari termelés frissen közzétett adatai. Az ágazat teljesítménye februárban – éves alapon – már 3,2 százalékkal nőtt.

Címkék: [építőipar](#) | [KSH](#) | [Makronóm-elemzés](#)

A vártnál kedvezőbben alakult az ipari termelés – [Teljes cikk](#)

A KSH ma közzétett részletes adatai szerint idén februárban a vártnál kedvezőbb teljesítményt nyújtott a magyar ipar. A javulás hátterében elsősorban az export alakulása áll. Az adatok azt mutatják, hogy a számunkra fontos német ipari teljesítmény is már a kilábalás jeleit mutatta év elején: a januári 1,3 százalékos havi alapú növekedést februárban 2,1 százalékos követte.

Címkék: [ipar](#) | [ipari termelés](#) | [KSH](#)

Aktuális gazdasági és geopolitikai összefüggések vezetői elemzése és előrejelzése

ELŐRETÖR A GENERATÍV MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

A generatív mesterséges intelligencia (MI) technológiai forradalmat robbantott ki, és a várakozások szerint alapjaiban alakítja át és teszi szélesebb kör számára hozzáférhetővé a tartalomgyártást. A generatív MI évi több ezer milliárd dolláros üzletet jelent, de az átalakulás elsősorban nem iparágakat, hanem vállalaton belüli munkafolyamatokat érint. Bár ezek többségét egyelőre csak kiegészíti és nem automatizálja teljesen, már csak a komplex gondolkodást vagy a gépek által meg nem valósítható fizikai tevékenységet igénylő munkakörök maradtak hosszabb távon is biztonságban. A generatív MI társadalmi és politikai hatásai szintén széles körűek – és nem feltétlenül pozitívak – lehetnek.

A generatív mesterséges intelligencia demokratizál sok munkafolyamatot

A generatív mesterséges intelligencia (MI) olyan szoftver, amely képes arra, hogy miután akár programkód, akár természetes nyelv használatával parancsot (promptot) kap, a **meglévő információk feldolgozása alapján új tartalmat állítson elő**, legyen szó képekről, videókról, szövegről, hanganyagokról, programkódokról vagy terméktervekről. A generatív MI 2022-ben vált széles körben elterjedtté a ChatGPT nagy nyelvi modell piacra dobásával, amely, mivel természetes nyelven megadott parancsokra épül, különösebb szaktudás nélkül elérhetővé tette a technológiát a szélesebb közönség számára. **A szakértők szerint így a generatív MI bizonyos fokig „demokratizálja” azokat a területeket, amelyeken már kiforrott szolgáltatást tud nyújtani**, mivel olyan munkafolyamatok hozzáférhetőségét növeli meg, amelyek korábban komolyabb szakképzettséget igényeltek. **A következő években várható a technológia további dinamikus fejlődése**, ami segíthet leküzdeni a meglévő gyermekbetegségeket (például a valótlanosságokkal teletűzdelt tartalmakat vagy az adatbiztonsági és szerzői jogi aggályokat), és teljesen új lehetőségek előtt nyithatja meg a kaput, mint például az ember által létrehozottakkal megegyező színvonalú videók, képek, szövegek vagy szoftverek elkészítése.

Nem mindenki osztja azonban ezt az optimizmust. Szakértők szerint az MI komoly **nemzetbiztonsági kockázatokat** hordozhat magában, a technológiát ugyanis fegyverként is fel lehet használni, és **nemhogy nemzetközi, de nemzeti szintű szabályozások sem léteznek az MI kordában tartásának érdekében**. A Google Gemini nevű képgeneráló MI-programjának **látványos kudarca** pedig rávilágított arra, hogy milyen kockázatokkal jár, ha a vállalatok a saját politikai nézeteiket rá akarják erőltetni a fejlesztéseikre. A program azt a feladatot kapta, hogy tekintettel kell lennie a sokszínűségre, így többek között női pápákat és afrikai SS-tiszteket is generált, amikor általános promptokat kapott arról, hogy rajzolja meg a katolikus egyházfőt vagy egy II. világháborús német katonát.

A technológia kitörési pontot jelenthet

Már zajlik a mindent eldöntő verseny az MI-kapacitásokért, a fejlesztésben a vezető technológiai hatalmak, az USA és a többi G7-ország, Kína, India, Szingapúr, valamint Izrael **járnak az élen**. A jelek szerint hozzájuk csatlakoznának a **Perzsa-öböl olajnagyhatalmi, amelyek az MI-ben látták meg az olaj utáni korszak kitörési pontját**: a **BCG felmérése alapján** a közel-keleti cégek vezetői a globális átlagnál magasabb arányban tervezik növelni az MI-be irányuló befektetéseiket. Az energiában gazdag Szaúd-Arábia és az Egyesült Arab Emírségek **nincsenek rossz helyzetben**, hogy MI-nagyhatalommá váljanak: közösen 200 milliárd dollárt terveznek befektetni MI-csipekkel kapcsolatos fejlesztésekbe. Az erőfeszítéseiket viszont hátráltatja, hogy **ki vannak szolgáltatva** a külföldi félvezetőgyártásnak, valamint a hűtéshez szükséges víz és a szakemberek hiányának.

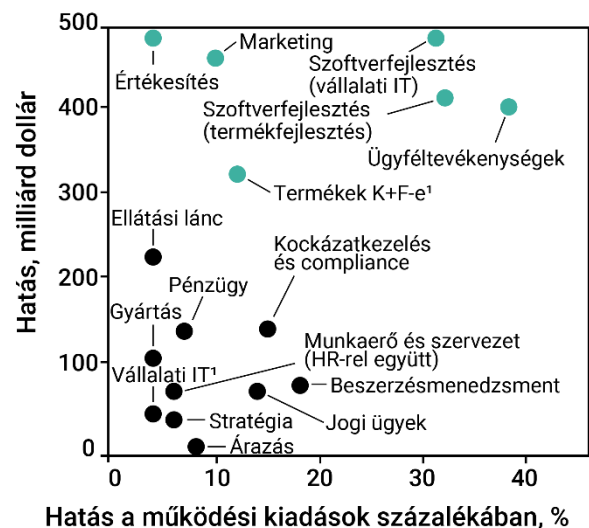
A generatív MI több ezer milliárd dolláros üzletet jelent

Gyakori vélemény, hogy a generatív MI elterjedése hasonló léptékű technológiai forradalmat jelent, mint az internet, majd az okostelefonok elterjedése. Mivel még a technológia korai szakaszában járunk, amikor az optimisták számára még minden lehetségesnek tűnik, a pesszimisták pedig megkérdőjelezzik a hosszú távú [piaci életképességét](#), nehéz biztos előrejelzést adni. Az viszont valószínűsíthető, hogy a generatív MI piacképes terméké váló fejlődése ösztönözheti az MI által érintett iparágak fejlődését. A [J.P. Morgan elemzése szerint](#) a generatív MI akár évi 7-10 ezer milliárd dollárral, azaz mintegy 10 százalékkal növelheti a globális GDP-t. Ez viszonylag optimista becslésnek számít, viszont az látszik, hogy nemcsak a szoftver-, hanem a hardvercégek is profitálhatnak a fejlesztésekből, így az MI-forradalom az iparágaknak a vártnál szélesebb körét érinti. Az MI betanításához szükséges hardverek iránti megugró kereslet miatt a globális félvezetőpiac várhatóan 16 százalékos bevételnövekedést ér el 2024-ben. A [McKinsey konzervatívabb előrejelzése szerint](#) a generatív MI a világgazdaságot évente 2,6–4,4 ezer milliárd dollárral gyarapíthatja.

A generatív MI jóval olcsóbbá és gyorsabbá teszi a tartalomgyártást, ami a vállalati termelékenység növekedéséhez vezet, segíti az innovációt és az új üzleti modellek kialakítását. A technológia adaptációja elsősorban nem iparágakat, hanem vállalaton belüli munkafolyamatokat érint. A McKinsey megvizsgálta, hogy az egyes üzleti funkciókra milyen hatást gyakorol a generatív MI: bár a legtöbb üzleti folyamatra befolyással lehet, néhány kiemelkedik, ha a technológia hatását a funkcionális költségek arányában mérjük (1. ábra). Az elemzés a 16 vizsgált üzleti funkcióból kiemelt hatót (ügyféltevékenységek, marketing, értékesítés, vállalati IT- és termék-szoftverfejlesztés, valamint kutatás-fejlesztés), amelyek együttesen a generatív MI alkalmazásából eredő többletérték mintegy 75 százalékáért felelnek. Az egyes iparágakat megvizsgálva a generatív MI a csúcstechnológia, a telekommunikáció, a gyógyszeripar, az oktatás vagy a bankszektor területén javíthatja leginkább a termelékenységet.

1. ábra: A generatív MI átlagos hatása az egyes vállalati üzleti folyamatokra

● A generatív MI éves hatásának ~75 százalékát teszik ki



¹kivéve szoftverfejlesztés

Forrás: McKinsey, Comparative Industry Service, IHS Markit, Oxford Economics

Átalakuló munkakörök, társadalmi átrendeződések

A generatív MI elterjedésének azonban árnyoldalai is vannak: már a Goldman Sachs [tavalyi számítása szerint is](#) mintegy 300 millió teljes munkaidős állást érinthet a technológia – ez a szám pedig a rohamos fejlődés miatt folyamatosan növekszik. **Egyelőre a generatív MI a munkafolyamatok többségét csak kiegészíti, és nem automatizálja teljesen.** A technológia leginkább az [analitikus készségeket igénylő munkafolyamatokat](#) érinti, ami átalakíthatja egyes munkakörök fókuszát – például az orvosok többet konzultálhatnak személyesen a betegekkel a leletek elemzése helyett. A generatív MI a magasan képzett, fehérgalléros munkakörökre (pl. szoftverfejlesztés, jogi terület) és az alacsonyabb hozzáadott értékű szolgáltatásokra (pl. ügyfélszolgálatok) [lehet leginkább hatással](#), míg az összetettebb fizikai munkát igénylő munkafolyamatokra kevésbé. **A történelmi példák szerencsére azt mutatják, hogy a forradalmi új technológiák legalább annyi új munkakört hoznak létre, mint amennyit kiváltanak** – a gyártósorok megjelenése például elvette a mesteremberek munkáját, viszont szükség lett géptechnikusokra. Kérdés azonban, hogy ezúttal is ez következik-e be. **Az MI ugyanis számos téren vagy már fel tudja venni a versenyt az emberi**

értelemmel, vagy várhatóan a közeljövőben képes lesz erre, így az emberi munkaerő mozgástere átalakul, sok esetben szűkül.

Egyéni szinten az a fő kérdés, hogy az egyes munkavállalók át vagy tovább tudják-e képezni magukat a generatív MI használatára, míg társadalmi szinten az átrendeződés szociális következményei okozhatnak problémákat. A jelenleg magas képzettséget igénylő pozíciókban dolgozó munkavállalók várhatóan sikeresebben tudják beépíteni a generatív MI-t a munkafolyamataikba, jelentősen javíthatva a termelékenységüket. Ugyanakkor korántsem biztos, hogy a képzettséget kevésbé igénylő munkakörben dolgozók számára is hasonlóan sikeres lesz az átmenet. **Amenyiben az érintettek tömegesen nem lesznek képesek végrehajtani ezt az átállást, az súlyos társadalmi feszültségekkel fenyegethet.** Egyfelől a magasabban képzett rétegek integrálják a feladatkörükbe az MI-t, és a korábbinál jóval hatékonyabban lesznek képesek dolgozni. Másfelől pedig a fizikai munkát végzők csoportja felértékelődik, akik habár alacsonyabb hozzáadott értéket tudnak teremteni, mégis hosszú távon is biztosabbak lehetnek a foglalkoztatottságukban. **A két csoport között idővel számítani lehet a szociokulturális és gazdasági ellentétek kiéleződésére.**

A generatív MI átkeretezi a valóságértelmezésünket is

A generatív MI súlyosan negatív, nem gazdasági jellegű hatása lehet az, hogy mivel a technológia élethű kép- és hangfelvételeket képes előállítani, **minden felvétel valóságtartalmát egyre nagyobb kételkedéssel érdemes fogadni.** Ez a politikára is kihat: nem nehéz elképzelni, hogy míg egyszerűvé és olcsóvá válik a politikai ellenfelekről az MI használatával diszkreditáló felvételeket készíteni, valós terhelő anyagok nyilvánosságra kerülésének esetén is lehet azzal védekezni, hogy azokat az MI generálta. **Mindez hosszabb távon forradalmi változást jelenthet azzal kapcsolatban, hogy akár egyéni, akár társadalmi szinten mit helyezünk a valóságértelmezésünk és megismerésünk alapjává.** A személyes élmények felértékelődnek azok egyedisége és reprodukálhatatlansága miatt, és ha az emberek csak abban bízhatnak meg, amit a saját szemükkel látnak, akkor a másokba vetett hit is csökken.



IA MAKRONÓM INTÉZETRŐL

A Makronóm Intézet 2020-ban azért jött létre, hogy a patrióta és pragmatikus gazdaságpolitikai szemlélet kiterjesztésének motorja legyen, a magyar gazdaság fejlődése iránt elkötelezett kutatóknak és kutatásoknak otthont, megjelenési felületet biztosítson.

A gazdaság működéséről, pillanatnyi állapotáról minden korábbinál több és részletesebb adat áll rendelkezésünkre. Ez lehetővé teszi, hogy a múltbeli történéseket megértsük, a jelenben pontos képet alkossunk a nemzetgazdaságról és megértsük a hazai, valamint nemzetközi fejlődési irányokat. Hisszük, hogy az adatok elemzése csak akkor vezet az igazság közelébe, ha részrehajlás nélkül, de nem cél- és érzelemmentesen tekintünk az eredményekre.

A Makronóm Intézet feladatának tekinti a hazai gazdaságpolitika eredményeinek közérthető formában történő bemutatását, annak céljait az adat- és értékalapú elemzés módszereivel kívánja támogatni.