



## XII. SAJTÓFIGYELÉS



### KIEMELT HÍREK

#### **A nagyok bicskája beletörik az önvezetésbe, az Almotive ugrásra kész**

A legtöbb nagy autógyártó már bevallja magának, nem lesz képes egymaga létrehozni egy működőképes önvezető rendszert. Ennek nagy nyertese a magyar Almotive.

[Bővebben](#)

#### **MI-vel az illegális fakitermelés ellen**

Az erdészek képtelenek felvenni a versenyt az illegális fakitermelőkkel – egy MI alkalmazás azonban segíthet nekik felismerni a hangjukat, és segít nekik.

[Bővebben](#)

#### **Arcfelismerő technológiával lepleztek le egy gyilkosságot**

Kínában lebukott egy gyilkos, miután egy arcfelismerő technológiát használó szoftver felismerte, hogy egy halott nő arcával próbál kölcsönt felvenni.

[Bővebben](#)

#### **Rengeteg hazai munkahelyre lesz hatása az MI-nek**

A PwC Magyarország friss tanulmánya szerint a következő 15 évben 900 ezer hazai munkahelyet érinthet az MI térnyerése, de csak a 2030-as évektől.

[Bővebben](#)

#### **Az IBM 650 milliós kvantumszámítógépet telepít Németországba**

Az IBM megállapodott a Fraunhofer Társasággal, hogy 650 millió eurós befektetéssel kísérleti kvantumszámítógépet épít az intézet németországi telephelyén.

[Bővebben](#)

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| ÖNVEZETŐ AUTÓK.....                      | 3  |
| ALKALMAZÁSOK.....                        | 4  |
| TRENDEK.....                             | 4  |
| MUNKAERŐPIAC ÉS AZ MI.....               | 5  |
| MI ÉS AZ ÁLLAM.....                      | 6  |
| ETIKAI KERETEK ÉS AZ MI.....             | 7  |
| BEFEKTETÉSEK.....                        | 8  |
| DIGITÁLIS KÖZÖS PIAC (EU).....           | 8  |
| EGÉSZSÉGÜGY ÉS AZ MI.....                | 9  |
| MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉG ÉS AZ MI..... | 9  |
| KIBERBIZTONSÁG.....                      | 10 |
| SZÓRAKOZTATÓIPAR ÉS AZ MI.....           | 10 |

## ÖNVEZETŐ AUTÓK

### Ipari kémkedéssel vádolják az egyik legnevesebb fejlesztőt



Ipari kémkedéssel vádolják a Szilícium-völgy egyik legnevesebb, önvezető autókkal foglalkozó mérnökét. Anthony Levandowski a Waymo egyik alapítója volt, és az amerikai igazságügyi minisztérium gyanúja szerint 10 gigabájtnyi jogvédett információt vitt át a laptopján új munkahelyére, amikor három éve az Uber önvezető részlegének élére került. A 14 ezer dokumentum között kritikus fontosságú mérnöki információk is szerepeltek az önvezető autók hardverének kialakításáról. Az Uber megígérte, hogy nem fogja használni a vád szerint ellopott technológiát, és részesedést ígért a cégben a Google-nek, de ezzel nem sikerült elkerülniük az eljárást. A cégtől azóta kirúgott Levandowski tagadja a vádakát. A mérnök két évvel ezelőtt egy új egyház alapításával is bekerült a hírekbe. A Way of the Future, azaz a Jövő útja egyház szerint a mesterséges intelligencia hamarosan elérhet arra a szintre, hogy istenként tiszteljük, és nemsokára az embereknek meg kell osztoznunk a Föld irányításán a gépekkel.

#### Részletek:

[Ex-Google and Uber engineer Levandowski charged with trade secret theft](#)

(The Verge, 2019-08-27)

### Három éven belül megjelenhetnek az önvezető légitaxik

Nagyobb összeggel, 50 millió euróval szállt be a Volocopter nevű cégbe a Daimler és a Geely. (A kínai vállalat a Volvo, a Lotus, a Lynk & Co és a Proton anyavállalata, valamint a londoni taxik gyártója.) A Volocopter a tervek szerint három éven belül bemutatja a kereskedelmi forgalomban is kapható önvezető légitaxikat, a tesztek pedig akár már az év végén elindulhatnak Szingapúrban. A Volocopter elektromos önvezető járművei már repültek Dubajba. Christian Bauer, a Volocopter megálmodója nemrég arról beszélt, hogy ha a hatósági engedélyek megvannak, akkor egyeztetni kell a városokkal, el kell intézni a gyártást, a töltést, a landolási lehetőségeket, mielőtt valóban megjelenhetnek a légitaxik a közlekedésben. Az árak tekintetében úgy számolnak, hogy a helikopteres utazás ára alatt tudnak maradni, nagyjából egy elitebb taxi költségeivel kell számolni.



#### Részletek:

[Daimler and Geely back Volocopter to help launch its flying taxi service](#)

(Engadget, 2019-09-09)

### A nagyok bicskája beletörik az önvezetésbe, az Almotive ugrásra kész

Az Almotive kamerás látásra és mesterséges intelligenciára épülő önvezető rendszere már számos nemzetközi és hazai befektető fantáziáját megmozgatta. Ezek a szereplők sok milliárd forinttal szálltak be a magyar tulajdonú startupba, amely a korábbi sikereken felbuzdulva most újabb tőkeemelésre készül – árulta el Kishonti László, az Almotive alapító-vezérigazgatója. A friss pénzre szükség is van, a forrongó autóiparban ugyanis hatalmas csata zajlik, az egyes szereplők nem csak az idővel futnak versenyt, olyan termékeket kell tudniuk előállítani, amelyek a legszigorúbb biztonsági előírásoknak is megfelelnek. Szerencsére a legtöbb autógyártó, például legutóbb a Volkswagen, mára eljutott odáig, hogy bevallja magának, nem lesz képes egymaga létrehozni egy működőképes önvezető rendszert. Ennek nagy nyertese az Almotive, az iparági szereplők ugyanis egyre nagyobb arányban fordulnak az olyan speciális megoldásokat kínáló cégekhez.

#### Részletek:

[A Tesla blöfföl, mások kapkodnak - Egy magyar cég változtathatja meg az autózást](#)

(Portfolio, 2019-09-09)

## MI-vel az illegális fakitermelés ellen

A globális szén-dioxid-kibocsátásnak körülbelül egyötöde az erdőirtásból származik, az elmúlt hetekben pedig az Amazonas esőerdőben lángoló tüzek uralták a híreket. Az idén feljegyezett több tízezer erdőtüz tekintélyes részét emberek okozták, hogy fakitermelés, gazdálkodás vagy bányászat céljára földterületet nyerjenek. Az erdészek képtelenek felvenni a versenyt az illegális fakitermelőkkel – az MI azonban segíthet nekik: egy alkalmazás a láncfűrészeket és az illetéktelen járművek hangját felismerve figyelmeztetést ad az illegális fakitermelésről. Az Outland Analytics, az NVIDIA Inception program részeként egy fára szerelhető eszközt dolgozott ki, amely audio felismerési algoritmusokat használ ezeknek a jeleknek a felismerésére és az erdészek figyelmeztetésére. A társaság a New York-i Környezetvédelmi Minisztériummal dolgozik a helyszíni tesztelésen és azt tervezi, hogy összel fizetett kísérleti programot indít.

### Részletek:

[How AI Can Protect the World's Woods from Deforestation](https://blogs.nvidia.com/2019-09-05)  
(blogs.nvidia.com, 2019-09-05)

## Arcfelismerő technológiával lepleztek le egy gyilkosságot

A rendőrség őrizetbe vett egy férfit a délkelet-kínai Fucsien tartományban, miután egy arcfelismerő technológiát használó szoftver felismerte, hogy a férfi egy halott nő arcával próbál kölcsönt felvenni egy online felületen. A hatóságokat egy online hitelközvetítéssel foglalkozó cég értesítette, MI-vel működő szoftverük ugyanis jelzést adott arról, hogy nem érzékelt szemmozgást egy azonosításra beszkennelt arcon. Az eljárás során a hitelkézbesítő applikáció a felhasználóit kacsintásra kéri, ezúttal azonban nem érzékelt szemmozgást, a hangfelismerő szoftver pedig azt jelezte, hogy egy férfi folyamodik a kölcsönért. A sikertelen azonosítás miatt a cég egyik alkalmazottja avatkozott közbe, és miután a nő arcán zúzódásokat, nyakán pedig vastag, vörös nyomot fedezett fel, azonnal értesítette a rendőrséget. A rendőrök röviddel ez után, egy félreeső tanyán ütöttek rajta a 29 éves férfin, miközben megpróbálta elégetni a holttestet. Kínában az arcfelismerő technológiát egyre szélesebb körben használják: a nagyvárosokban számos helyen alkalmazható fizetéskor, illetve bizonyos szolgáltatások igénybevételekor, de a bűnüldözésben is fokozódik a jelentősége, hiszen a térfigyelő kamerák jó eséllyel rögzítik a bűnelkövetők arcát.

### Részletek:

[Chinese murder suspect 'caught by AI software that spotted dead person's face'](#)

# TRENDEK

## Tévíton jár a világ legdrágább MI kutatócége?

A Wired szerint egyáltalán nem biztos, hogy a megerősítő mélytanulás hozza el a nagy áttörést, hiába költöttek rá eddig dollármilliárdokat a Google tulajdonosai. A DeepMind, amely ma a világ legnagyobb MI fejlesztő cége, a tavalyi évet 572 millió dolláros veszteséggel zárta. A nem túl rózsás üzleti adatok kapcsán a Wired felteszi a kérdést, vajon a DeepMind tudományos értelemben jó úton halad-e? A DeepMind szinte mindent egy lapra tett fel, a megerősítő mélytanulásra. Mára azonban kiderült, a megerősítő mélytanulás csak jól körülhatárolt, kevés meglepetést tartogató környezetben megbízható – állítja a Wired cikkének szerzője, Gary Marcus, aki Ernest Davissal közösen könyvet írt a témáról. A baj szerinte az, hogy már apró változtatások is erősen ronthatják az eredményességet. A Go táblája és szabályai nem változtak 2000 éve, márpedig a valóságban a körülmények és a szabályok gyorsan változhatnak. Bizonyos értelemben a megerősítő mélytanulás egyfajta felturbózott memorizálás: ezek a rendszerek hihetetlen teljesítményre képesek, de csak halványan értik, hogy mit csinálnak – állítja Marcus.

### Részletek:

[DeepMind's Losses and the Future of Artificial Intelligence](#)  
(Wired, 2019-08-14)

## A techcégeknek kapóra jön, ha a gépek lázadásával riogatnak

A személyre szabott gyógyszerek kifejlesztésének lehetősége csakis az MI-nak köszönhetően létezik, a mesterséges intelligenciának hála a tanulási nehézségek el fognak tűnni, és javul majd az emberiség döntéshozatali képessége is – jelentette ki az EIT Digital Conference 2019 színpadán Nuria Oliver komputertudós. Az MI, a big data és a mobiltechnológia szakértője úgy véli, hogy nagyon távol vagyunk az általános mesterséges intelligenciától, és nem kéne elterelni vele a figyelmet, hisz a most használt AI-nak is nagy behatása van, és globálisan ez a terület több ezer milliárd eurót generál. Ugyanakkor a tech-cégeknek nagyon kényelmes az általános MI-ról beszélni, mert amíg mi a jövővel vagyunk elfoglalva, addig már egy olyan jelenben élünk, amit már uralnak az MI-rendszerek.

### Részletek:

[Interjú Nuria Oliverrel, a 2019-es év adattudósával](#)  
(Forbes.hu, 2019-09-12)

## A világ legerősebb AI processzorát mutatta be a Huawei

A Huawei augusztus végén bemutatta az Ascend 910-et, a világ legerősebb MI processzorát, valamint a MindSpore minden forgatókönyvre kiterjedő MI számítási keretrendszert. Az Ascend 910 AI processzor a Huawei Ascend-Max chipsorozat új tagja. A vállalat egy éves fejlesztést követő tesztjei azt mutatják, hogy a processzor a tervezettnél alacsonyabb energiafogyasztással éri el a kitűzött célokat. A Huawei tavaly tette közzé fejlesztési céljait az MI keretrendszereket illetően. Ezek a könnyű fejlesztés, a hatékony alkalmazás, valamint a minden forgatókönyvre kiterjesztés voltak. A MindSpore jelentős előrelépést jelent e célok felé. A keretrendszer megújításával, valamint a MindSpore és az Ascend processzor optimalizálásával a Huawei megoldása nagyobb teljesítménnyel és hatékonyabb kivitelezéssel segíti a fejlesztőket abban, hogy hatásosabban tudjanak kezelni komplex MI számítási feladatokat. Az Ascend processzorok mellett a MindSpore a GPU-kat, CPU-kat és más típusú processzorokat is támogat.

### Részletek:

[Huawei announces Ascend 910 AI chip and Mindspore AI framework](#)

(gizmochina.com, 2019-08-23)

## A nem tech cégek is labdába rúghatnak az MI terén

„A Szilícium-völgyben gyakran hallott mítosz, hogy a diszruptív technológiák nyertesei mindig a startupok. Ez nem igaz” – véli Andrew Ng. A Google és a Baidu MI-projektjeinek elismert vezetője szerint a hagyományos vállalatok is labdába rúghatnak a technológiai óriások mellett. Az MI úttörője egy San Franciscó-i konferencián beszélt arról, hogy az internet elterjedésének sem csak az új internetcégek lettek a nyertesei, hanem azok a korábban is működő vállalatok, amelyek sikeresen adaptálták az új technológiát és profilt váltottak. Ilyen volt az Apple vagy a Microsoft. A kihívás az, hogy a mély tanulási technológiák jelenleg csak hatalmas mennyiségű adatmal működnek jól, és a nem tech vállalkozásoknak, mint például a mezőgazdasági cégeknek, kevesebb adatuk van. Ha azonban ezek olyan neurális hálózatokat hoznak létre, amelyek kisebb adatmennyiségből tanulnak, akkor nagy áttörés lenne. Ez kiegyenlítheti az MI-alapú technológiai óriások és a hagyományos vállalkozások közötti versenyt.

### Részletek:

[Where A.I.'s Next Big Breakthrough May Come From: Eye on A.I.](#)

(Fortune, 2019-09-10)

## MUNKAERŐPIAC ÉS AZ MI

### Rengeteg hazai munkahelyre lesz hatása az MI-nek

A PwC Magyarország friss tanulmánya szerint a következő 15 évben 900 ezer hazai munkahelyet érinthet az MI térnyerése. Ez azonban csak a 2030-as évektől, az MI harmadik megjelenési hullámában, a fizikai munka és a kézi precíziós feladatok automatizálódásával várható. Ezek alapján a magyar feldolgozóipart, a szállítmányozást és az építőipart fogja drámai mértékben érinteni a mesterséges intelligencia térnyerése. Ezekben a gazdasági ágazatokban foglalkoztatják a magyar munkavállalók több mint egyharmadát, valamint az összes, MI által érintett munkahelynek a kétharmada tartozik ezekbe az ágazatokba. Ami a nemek arányát illeti, a korai szakaszokban (2020-2030 között) várhatóan a női munkavállalókra lesz nagyobb hatással az MI térnyerése, míg a férfi munkavállalók a harmadik hullámban kerülnek majd egyértelműen túlsúlyba. A jellemzően férfiak által dominált munkakörök nagyfokú érintettsége miatt a férfiak jövőjét sokkal inkább befolyásolják majd a mesterséges intelligencia és az automatizálás hatásai.

### Részletek:

[900 ezer magyar munkahelyet érint az MI a következő 15 év alatt](#)

(pwc.com, 2019-09-05)

### Más készségeket követel a munkavállalóktól az MI terjedése

A következő három évben a világ 12 legnagyobb gazdaságában mintegy 120 millió munkavállalóra átképzésére lehet szükség az MI és az intelligens automatizálás eredményeként – erre jutott az IBM Institute for Business Value nevű intézetének tanulmánya. A tanulmány, amely 48 országból több mint 5670 üzleti vezető megkérdezésével készült, rámutat, hogy az új készségekkel kapcsolatos követelmények gyorsan nőnek, míg más készségek elavulttá válnak. 2016-ban a vezetők a műszaki, matematikai, természettudományos és technológiai készségeket tartották a legfontosabbnak a munkavállalók részéről, míg 2018-ban olyan soft skilleket, mint a rugalmasság, a változásokhoz való alkalmazkodóképesség, az időgazdálkodás és a prioritizálás képessége.

### Részletek:

[IBM Study: The Skills Gap is Not a Myth, But Can Be Addressed with Real Solutions](#)

(ibm.com, 2019-09-06)

## Jack Ma: 12 óra munka egy héten bőven elég lenne

Jack Ma szerint az embereknek elég lenne csupán 12 órát dolgozniuk egy héten, ha hasznosítani tudnánk az MI adta lehetőségeket. Az Alibaba társalapítója szerint három nap egy héten, négy óra egy napon – ennyit elég is lenne dolgozniuk az embereknek egy héten, ha sikerülne kiaknázni a technológiai lehetőségeket és ezzel együtt az oktatási rendszert is megreformálnák. Jack Ma minderről a sanghaji World Artificial Intelligence konferencián beszélt Elon Muskkal közös kerekasztalbeszélgetésén.

Az optimista ma szerint a technológia fejlődése 120 évre növelheti az átlagéletkort, az idősgondozásban pedig az intelligens robotok is nagy szerepet játszhatnak. Musk pesszimistábban látja a munka jövőjét, szerinte a legtöbb munkakört értelmetlenné teszi az MI.

### Részletek:

[Elon Musk and Jack Ma disagree about AI's threat](#)

(BBC, 2019-08-29)



## MI ÉS AZ ÁLLAM

### Kormányzati fellépések az arcfelismerő szoftverek ellen

Az utóbbi hetekben több kormány is elkezdett fellépni az MI segítségével arcfelismerést tanuló számítógépek ellen.

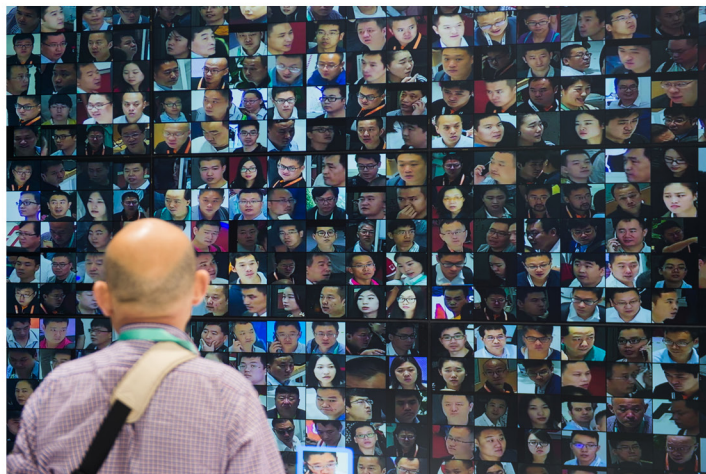
Az Egyesült Államokban Bernie Sanders demokrata párti elnökjelölt azt mondta, be kell tiltani, hogy a rendőrség arcfelismerő szoftvereket használjon, néhány amerikai város, például San Francisco, már így is tett. Az Európai Unió központjában, Brüsszelben olyan rendeleteket fontolgatnak, amik korlátoznák a technológia „válogatás nélküli használatát” a cégeknél és az állami intézményeknél, míg az Egyesült Királyság parlamenti bizottsága moratóriumot kért. Svédország adatvédelmi hatósága története során először bírságolt meg egy iskolát, ami arcfelismerő szoftverrel figyelte, hogy a diákok részt vesznek-e az órákon.

A Hong Kong-i kormány közölte, hogy a területén lévő több ezer térfelügyelő kamerához nem használnak gépi arcfelismerést, miután a tüntetők láncfűrésszel estek neki a kormány által felállított „okos-lámpaoszlopoknak”. Magyarországon a Belügyminisztérium új, központi figyelőrendszert tervez, az ún. szitakötőprojektet. Olyan hardvereket és szoftvereket akarnak, amikkel a hatóságok másodpercek alatt kideríthetik egy-egy keresett személyről vagy autóról, hogy benne van-e az országos rendszer valamelyik kamerájának a látóterében, vagy hogy korábban ki hol járt.

### Részletek:

[A világ lassan elkezd fellépni az arcfelismerő szoftverek ellen](#)

(444.hu, 2019-09-07)



### A Facebook és a Microsoft harcot hirdetett a deepfake-ek ellen



Hat egyetemmel közösen hirdetett versenyt a Facebook és a Microsoft kutatóknak, cégeknek, hogy olyan technológiákat dolgozzanak ki, melyekkel egyértelműen fel lehet ismerni a mesterséges intelligencia segítségével meghamisított videókat. Bár a videók manipulálására alkalmas szoftverekkel már a 90-es években is kísérleteztek, a technológia mostanra ért kritikus fázisba. Az utóbbi években vészesen szaporodnak az olyan hamis tartalmak, melyek megtévesztésig hasonlítanak valós videókra, képekre, hangokra. A nagy tartalomszolgáltató és -megosztó oldalak tettek látványos bejelentéseket, hogy kitiltják a deepfake tartalmakat szolgáltatásaikból, csak hogy lassan lehetetlen lesz eldönteni, mi hamisított és mi nem. A Facebook technológiai igazgatója, Mike Schroepfer a Deepfake Detection Challenge társadalmi célját hangsúlyozza: ezért vontak be a hat egyetem (Cornell, MIT, Oxford, Berkeley, Maryland, College Park, Albany) mellett civil szervezeteket is, például a WITNESS emberi jogi szervezetet.

#### Részletek:

[Facebook puts \\$10m into effort to spot deep fake videos](#)  
(BBC, 2019-09-06)

### Két diák újraírta a „veszélyes” szövegalkotó MI-t

Az OpenAI februárban a lehetséges kockázatok miatt úgy döntött, hogy nem hozza nyilvánosságra GPT-2 nevű, gépi tanulásra épülő NLP (natural language processing) alkalmazásának forráskódját. A rendszernek csak egyetlen (akár töredékes) mondat bevitelére van szüksége ahhoz, hogy azt természetesnek ható szöveggé egészítse ki, témától függetlenül. Akkor sokan kritizálták az OpenAI-t, ironikusnak nevezve, hogy a nevében a nyitottságot hangsúlyozó szervezet nem teszi közzé a forráskódot. Most két amerikai diák, Aaron Gokaslan és Vanya Cohen újraírta a kódot a semmiből, és nyilvánosságra is hozta azt. Mindehhez 50 ezer dollár értékű felhőszámítási kapacitást használtak fel a Google-nél (ingyen, mivel a cég támogatja az akadémiai célú felhasználást). A Wired szerint a két program hasonló eredményeket ad, bár még mindig érezhető rajta, hogy statisztikai előfordulások alapján, annak értelmének megértése nélkül alkot szöveget.

#### Részletek:

[OpenAI Said Its Code Was Risky. Two Grads Re-Created It Anyway](#)  
(Wired, 2019-08-26)

### MI-etikai elemzőt keres a Pentagon

Az amerikai Védelmi Minisztérium egy évvel ezelőtt hozta létre a Közös Mesterséges Intelligencia Központot, amely most olyan etikai szakember felvételét készíti elő, aki segíteni fogja a minisztérium MI-vel kapcsolatos technológiai fejlesztéseit és azok alkalmazását. A pozíciót betöltő munkatárs nem csak műszaki szabványokat vizsgál, hanem etikailag is értékeli majd a projekteket – mondta az amerikai légierő tábornoka, Jack Shanahan, a központ igazgatója. Shanahan elmondta, hogy többek között az adatgyűjtéssel kapcsolatos MI rendszerek ugyanolyan okosak, mint a Kína és Oroszország által használt rendszerek, azonban a két ország nem ugyanolyan korlátozásokkal rendelkezik, mint amilyenek az Egyesült Államokban érvényesek.



#### Részletek:

[Pentagon seeks 'ethicist' to oversee military artificial intelligence](#)  
(Guardian, 2019-09-07)

## BEFEKTETÉSEK

### Az IBM 650 millió kuantumszámítógépet telepít Németországba

Az IBM megállapodott a Fraunhofer Társasággal, hogy 650 millió eurós befektetéssel kísérleti kuantumszámítógépet épít az intézet egyik németországi telephelyén. Az üzlet Angela Merkel német kancellár és az IBM vezérigazgatója, Ginni Rometty közötti találkozó után született meg, a szövetségi kormány anyagi támogatásával. A Q System One kuantumszámítógép eddig elsősorban kutatási környezetben került telepítésre, de az IBM reméli, hogy rövidesen a kereskedelmi célú felhasználás is sorra kerülhet. A kutatók az IBM felhőn keresztül hozzáférhetnek a kuantumszámítógéphez, és olyan feladatokat hajthatnak rajta végre, mint a bonyolult molekuláris struktúrák és kémiai reakciók feltérképezése vagy az MI fejlesztése. Lehetséges alkalmazás a pénzügyi kockázat- és portfólióelemzés, mivel a kuantumszámítógépeken futó egyenletek a gazdasági rendszerekre hasonlítanak – mondta Torsten Uwe Siebert, a Fraunhofer Társaság Quantum Technology Programjának igazgatója. A Merkel kormánya tavaly bejelentette, hogy 3 milliárd eurót bocsát rendelkezésre az MI kutatásának és fejlesztésére 2025-ig.

#### Részletek:

[\*IBM, Fraunhofer partner on German-backed quantum computing research push\*](#)  
(Reuters, 2019-09-10)

## DIGITÁLIS KÖZÖS PIAC (EU)

### Európa kimarad a negyedik technológiai forradalomból?

Európa hiába játszott vezető szerepet az összes eddigi ipari forradalomban, a negyedikből, vagyis a digitalizációból csúnyán kimaradhat: míg az OECD adatai szerint az USA és az EU k+f költségei csak kis mértékben emelkedtek a GDP százalékában 2000 és 2017 között, addig Kína addig tört előre, több mint duplájára növelve ezt az arányt, amíg 2012-ben meg nem előzte az EU-t. Willem Jonker, az Európai Innovációs és Technológiai Intézet digitális ágának (EIT Digital) vezérigazgatója kedden, a szervezet brüsszeli konferenciáján először romantikus képet festett arról, hogy mi lehet ennek a lemaradásnak az oka. Szerinte az, hogy a technológiai szektorban uralkodó „a győztes mindent visz” elv, amely a ma is sokak szemét szűrő monopol jellegű cégeket szülte, ellentmond az olyan európai értékeknek, mint az inkluzivitás vagy a megosztás. Jonker szerint a cégeknek és a szabályozóknak együtt kell megtalálniuk az egészséges egyensúlyt, hogy a mesterséges intelligencia, a kriptopénzek vagy a digitális orvoslás ne félelmet keltsen az emberekben, hanem jelentsen biztonságos új világot a számukra. „Ha csak innováció van, akkor az embereknek egyre több problémája, félelme lesz a technológiával kapcsolatban, ha viszont túlszabályozás van, az megöli az innovációt, és vele együtt a haladást” – mondta.

#### Részletek:

[\*Hiába játszott vezető szerepet Európa az eddigi ipari forradalmakban, a negyedikből csúnyán kimaradhat\*](#)  
(Qubit, 2019-09-12)

### Vestager megerősödött, de az MI nem hozzá tartozik



Az eddiginél is nagyobb hatalomra tett szert a Szilícium-völgyi vállalatok réme, Margrethe Vestager az új Európai Bizottságban. A dán biztos koordinálja majd a digitális kornak megfelelő Európa programját, és – a Versenypolitikai Főigazgatóság támogatása mellett – egyúttal betölti majd a versenypolitikáért felelős biztos posztját. A Google, a Facebook és az Apple elleni öt éves nyomozás és pénzbírság Vestager Európa egyik legismertebb és legerősebb politikusává vált, olyannyira, hogy Donald Trump megvádolta, hogy gyűlöli az Egyesült Államokat. Most a versenyszabályozóként végzett munkája mellett az átfogó kiberbiztonsági, ipari és big data szakpolitika felügyeletéért, valamint a digitális vállalatok adózásával kapcsolatos európai álláspont koordinálásáért is felelős lesz. Az MI azonban nem hozzá tartozik majd: a francia Sylvie Goulard a „Belső piac” biztosaként felel majd a területért, akárcsak a blockchainért és az 5G mobilhálózatért, és még nem látni pontosan, milyen lesz a kettejük közötti munkamegosztás.

#### Részletek:

[\*Margrethe Vestager's vast new powers\*](#)  
(Politico.eu, 2019-09-10)

### Hogyan segít az MI az öregedő népességnek?

Az idősoththonok lakóinak negyven százaléka évente legalább egyszer elesik, és még többször azokban az intézményekben, ahol nincs elég gondozó. Más esetekben az okoz gondot, hogy a nem vagy keveset mozgó idős gondozottak felfekvéseket kapnak. Nekik és ápolóiknak kíván segíteni az MI segítségével a TeiaCare nevű milánói vállalkozás. A cég digitális asszisztenszt fejleszt számukra, amely intelligens videoanalitikával figyelmezteti a gondozókat, hogy szükségük van rá. A rendszer a valós idejű riasztásokon kívül testreszabott jelentéseket készít a gondozottak mozgásáról. A TeiaCare most azon dolgozik, hogy digitális asszisztenszt több viselkedési és élettani tulajdonság követésével bővítsse ki.

#### Részletek:

[How AI Is Helping Care for an Aging Population](#)  
(blogs.nvidia.com, 2019-08-28)

### Szívrohamot jelez előre az MI

Az Oxfordi Egyetem kutatói olyan mesterséges intelligenciát fejlesztettek ki, amely több évvel azelőtt azonosítani tudja a halálos szívrohamnak, mielőtt az megtörténik. Az alkalmazás az erekben történt változások alapján vonja le következtetéseit, illetve figyeli a gyomorfájdalmat és a külső sérüléseket is. A WHO szerint kardiovaszkuláris betegségekben 17,9 millió ember halt meg a világon 2016-ban. A kutatást a British Heart Foundation és a National Institute for Health Research finanszírozta, de egyelőre még nincs arról információ arról, hogy a technológiát hogyan adaptálnák széles körben.

#### Részletek:

[A.I. technology could identify those at risk of fatal heart attacks, research claims](#)  
(CNBC, 2019-09-06)

### 46 nap alatt jutott el a hatóanyagjelölt molekuláig egy startup

Egy új gyógyszer felfedezése általában sok évtizednyi munkát és több milliárd dollárt emészt fel. Egy induló vállalkozás szerint jelentős lépést tett a folyamat felgyorsítása felé az MI használatával.

A tipikus gyógyszer-felfedezési folyamat hatalmas molekula-könyvtárakon végzett fizikai tesztek kiván, és még a robotika segítségével is hosszadalmas folyamat. A kutatók régóta próbálják lerövidíteni mindezt a molekulák virtuális tesztelésével, de mindezidáig nem értek el átütő sikert. A mélytanulás azonban lökést adott a területnek. Az Insilico Medicine nevű vállalkozás olyan molekulát tervezett az MI segítségével, amely hatékonyan képes megcélózni egerekben egy a fibrózisban részt vevő fehérjét, és mindehhez mindössze 46 napra volt szükség.

A cég által kifejlesztett platform ötvözi az MI két legforróbb alterületét: a GAN-eket és a megerősítő tanulást. A Nature Biotechnology tanulmányában a vállalat kutatói leírják, hogyan modellezték az összes olyan molekulát, amelyről már tudott volt, hogy megcélozza ezt a fehérjét, valamint sok más aktív molekulát a különféle adatkészletekből. A modellt ezután 30 000 jelölt molekula előállítására használták, amelyet aztán hatra szűkítettek.

#### Részletek:

[How an AI Startup Designed a Drug Candidate in Just 46 Days](#)  
(SingularityHub, 2019-09-09)

## MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉG ÉS AZ MI

### Látásérülteknek segít a Honor MI-egysége

A Honor a berlini IFA kiállításon megmutatta, hogy jó dolgokra is fel lehet használni az okostelefonokban megjelent MI modult, amely a telefont meghajtó Kirin 980 rendszercsip része. A Huawei alá tartozó márkák képviselői az elmúlt hónapokban együtt dolgoztak az EyeComing nevű céggel, hogy közösen elkészítsék a látásérültek életét megkönnyítő PocketVision appot. Vannak digitális eszközök, amelyek segítenek a látásérülteknek teljes és önálló életet élni, ám ezek általában igen drágák. A cél pedig nem az, hogy a vakok és látásérültek túléljenek valahogy, hanem hogy fejlődni és gyarapodni tudjanak. A Huawei App Gallery appboltból ingyen letölthető PocketVision alkalmazás képes a kamera által látott szövegeket, például éttermi menüket felolvasni, rázoomolni, valós időben negatív és színes szűrőkkel megnövelni a kontrasztjukat.

#### Részletek:

[Introduction to HONOR PocketVision](#)  
(TechTalk, 2019-09-06)

### Mesterséges hang utaltatott 220 ezer eurót egy magyar számlára

Egy brit energetikai cég vezérigazgatója németországi anyacége vezetőjének hangját hallotta a telefonban. Utasításai alapján 220 ezer eurót utalt át egy beszállító számlájára. Utóbb azonban kiderült, hogy az Euler Hermes vezetőjének, Rüdiger Kirschnek a hangját MI hangtechnológiájával hamisították. A csaló háromszor jelentkezett a cégnél: először az utalást kezdeményezte; utána azt állította, a pénzt visszatérítették; harmadszor pedig egy újabb utalással próbálkozott. Az áldozat akkor fogott gyanút, amikor azt látta, hogy egy osztrák számról tárcsázták. Ugyanakkor az MI jól visszaadta főnöke enyhén németes kiejtését, és jellegzetesen „dallamos” beszédét. A brit cég vezérigazgatója a második utalásra vonatkozó kérést nem teljesítette. Az elsőről, 220 ezer eurós utalásról kiderült, hogy egy magyarországi bankszámlán landolt. Onnan Mexikóba továbbították, ahonnan különböző helyszínekre utalták, majd végül nyoma veszett.

#### Részletek:

[\*Fraudsters Used AI to Mimic CEO's Voice in Unusual Cybercrime Case\*](#)  
(wsj.com 2019-08-30)

## SZÓRAKOZTATÓIPAR ÉS AZ MI

### Mesterséges intelligenciával elemzik a genti szárnyas oltárt

Az University College London, a Duke Egyetem és a Brit Nemzeti Galéria munkatársai megvizsgálták a genti Szent Bávó Katedrálisban található szárnyas oltárt. Az alkotást Hubert és Jan van Eyck készítette a 15. században. Az oltár különlegessége, hogy a kitérhető szárnyainak mind a két oldalán találhatók festmények, amelyekről a kutatók nagy felbontású digitális röntgenképeket készítettek, majd azokat MI algoritmus segítségével elemezték ki. A szakemberek azt remélték, hogy az innovatív eljárással olyan értékes információkhoz juthatnak, amelyek hasznosak lehetnek az alkotás megismerése szempontjából és a restaurátorok számára. Az eljárás segít annak megállapításában is, hogy mennyire stabil az oltár alapjául szolgáló anyag, jelen esetben a fa, s az egyes színrétegek miként épülnek egymásra. A különleges elemzésnek köszönhetően mind az eredeti munkák, mind a későbbi javítások láthatóvá válnak, s megismerhetők a két testvér technikái.

#### Részletek:

[\*Meeting the challenge of separating x-ray images of the Ghent Altarpiece\*](#)  
(ScienceAdvances, 2019-08-30)



**mesterséges intelligencia  
koalíció**

#### IMPRESSZUM

Az MI Koalíció hírlevele a Digitális Jólét Program, valamint a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség tájékoztató kiadványa.

A hírlevél célja a mesterséges intelligencia területére vonatkozó legfrissebb tudományos eredmények, fejlesztések és szakmai hírek összegyűjtése és megosztása. A hírlevelek tartalma nem tükrözi sem a Digitális Jólét Program, sem a Mesterséges Intelligencia Koalíció álláspontját. A Digitális Jólét Program körülbtekintően jár el a külső hírforrások beszerzése, és más site-okra mutató linkek esetén, azonban a belinkelt site-ok tartalmáért felelősséget nem vállal.

Kiadja: Digitális Jólét Nonprofit Kft., 1016 Budapest Naphegy tér 8.  
[mikoalicio@djnkft.hu](mailto:mikoalicio@djnkft.hu)

Adószám: 23733251-2-41  
Cégjegyzékszám: 01 09 986454  
Tárhely: <https://digitalisjoletprogram.hu/>

Szerkesztő: Ypsylon Média Kft.  
[ypsylon@ypsylonmedia.hu](mailto:ypsylon@ypsylonmedia.hu)