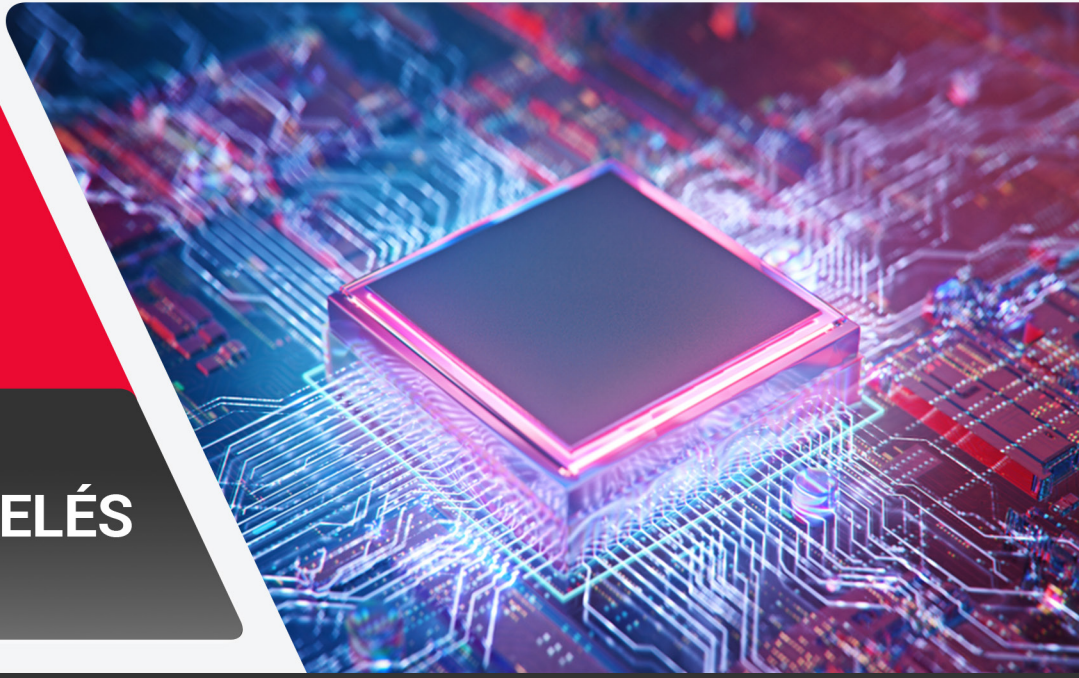


## XVI. SAJTÓFIGYELÉS



### KIEMELT HÍREK

#### **Az Intel kínai elektromos partnersége**

Az Intel leányvállalata, a Mobileye együttműködésre lép a NIO nevű kínai autógyártóval, hogy közösen fejlesszenek szinten automatizált elektromos autókat.

[Bővebben](#)

#### **Újabb DeepMind-mérföldkő**

A DeepMind bejelentette, hogy új mérföldkőhöz érkezett: az AlphaStar elérte a legmagasabb, grandmaster fokozatot a StarCraft II stratégiai játékban.

[Bővebben](#)

#### **A technológiai szektor növekedési potenciálja**

Az 5G, az MI vagy a blockchain révén megduplázódhat a digitális gazdaság által termelt bruttó hozzáadott érték, derül ki az IVSZ és a Microsoft jelentéséből.

[Bővebben](#)

#### **Egymillió fehérgalléros munkát automatizálhatnak jövőre**

2020-ban körülbelül 1 millió fehérgalléros munkahelyet vesznek majd el a robotok, az MI és a virtuális asszisztensek a Forrester piackutató előrejelzése szerint.

[Bővebben](#)

#### **Az EU a Libra miatt szabályozná a kriptovalutákat**

Decemberben kerülhet a tagállamok pénzügyminiszterei elé a kriptovaluták egységes szabályozására vonatkozó, nemrég nyilvánosságra hozott uniós javaslat.

[Bővebben](#)

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



### Az Intel kínai elektromos partnersége



Hamarosan teljesen önvezető autókban bukkanhat fel az Intel szárnyai alatt működő Mobileye technológiája. A vállalat bejelentette, hogy együttműködésre lép a NIO nevű kínai autógyártóval, hogy közösen fejlesszenek mind a fogyasztói piacot célzó, mind robottaxi-szolgáltatásba szánt, magas szinten automatizált elektromos autókat. A Mobileye-t 2017-ben vásárolta fel az Intel mintegy 15,3 milliárd dollárért, azóta pedig a chipgyártó egyik leggyorsabban növekvő üzletága lett. A NIO-val közösen fejlesztett járművektől a vállalat 4-es szintű autonómiát ígér. A rendszert a Mobileye tervezi és a NIO gyártja majd, illetve integrálja járműveibe. Az autógyártó a járművekkel elsősorban Kína piacát célozza majd, de más régiók is ott vannak a célkeresztben. A páros egyelőre nem beszél arról, mikor gördülhetnek az utakra az első modellek.

#### Részletek:

[Nio, Intel's Mobileye partner, to build self-driving electric cars for consumers](#)  
(TechCrunch, 2019-11-05)

### Egy mintás póló is megzavarhatja a képfelismerő algoritmust

Elég egy pólóra nyomtatott apró mintás folt, és az önvezető autók képelemző algoritmusai máris megzavarodnak – erre a következtetésre jutott a Max Planck Institut kutatása. Elég, ha a kamera által látott kép 1%-án a számítógép számára értelmezhetetlen minta jelenik meg, attól felborul a kép felének kiértékelése. Minél nagyobb a hibát kiváltó minta, annál nagyobb arányban torzul a számítógép által érzékelt kép. Az önvezető autókat fejlesztő cégek mind a saját algoritmusukat használják a kamera képének kielemezésére, amelyhez a Max Planck Institut kutatói nem férhettek hozzá, de az általuk elérhető rendszereken tesztelve az ábrát mindenhol problémát tapasztaltak.

#### Részletek:

[Farbleck könnte autonome Piloten irritieren](#)  
(Innovation Origins, 2019-10-29)

### Önvezető leánycéget alapított a Volkswagen

A Volkswagen bejelentette, hogy Volkswagen Autonomy (VWAT) néven céget alapít, hogy az önvezető autókat piacéretté tegye. A céget Alexander Hitzinger, a Volkswagen Csoport autonóm vezetésért felelős vezető alelnöke irányítja majd. A tervek alapján az új társaságnak Münchenben, Wolfsburgban, a Szilícium-völgyben és Kínában lesz kirendeltsége. A Szilícium-völgyben és Kínában külön leányvállalatokat hoz létre az óriáscég, az utóbbi 2021-től működik majd. A VWAT elsősorban a mérnöki és az ipari megoldásokra fog összpontosítani, a cél egy olyan önjáró rendszer megalkotása, amelyet szabványos modulként a konszern összes márkája alkalmazhat majd. Hitzinger kijelentette: terveik szerint a következő évtized közepén kezdik el az önvezető autók széleskörű forgalmazását. A Volkswagen júniusban megszüntette a partnerséget az Amazon által támogatott Aurora nevű önvezetőautó-startuppal, júliusban pedig bejelentette, hogy szoros együttműködésre lép az önvezető autók terén a Forddal.

#### Részletek:

[VW revs up efforts to take on driverless vehicle rivals](#)  
(Financial Times, 2019-10-28)

### Lezárult az Uber balesetének vizsgálata

Már másfél éve, hogy az Uber önvezető rendszerrel szerelt Volvója elütött egy úttesten átkelő kerékpárost, ám az esettel kapcsolatos nyomozás csak a napokban ért véget. Ennek során kiderült, hogy nem ez volt az első olyan baleset, amelynek az Uber önvezető üzemmódban közlekedő autói a részesei voltak: a balesetet megelőző 18 hónapban 37 esetben érintettek voltak az önvezető autók. A jelentés szerint legalább két olyan eset volt, amikor az Uber tesztmodellje nem vette észre az úton lévő akadályokat, és így nem reagált azokra megfelelően. Egy esetben a tesztjármű a kanyarodó kerékpárútra hajtott, míg egy másik esetben az önvezető autó sávjába tért át egy másik autó, ami arra kényszerítette a biztonsági szempontból bent ülő vezetőt, hogy elrántsa a kormányt, ám ennek következtében egy parkoló autónak ütköztek. Az eddigi legsúlyosabb baleset során az Uber modellje csak 1,2 másodperccel az ütközés előtt vette észre a kerékpárját úttesten áttoló személyt, ez az idő pedig már kevés volt a tragédia elkerüléséhez. Az indoklás szerint a rendszer tervezésekor nem vették figyelembe azt, hogy valaki egy forgalmas útszakaszon is megkísérelheti az úttesten való áthaladást.

#### Részletek:

[In review of fatal Arizona crash, U.S. agency says Uber software had flaws](#)  
(Reuters, 2019-11-05)



## A Facebook megoldása videós arcfelismerés ellen



A Facebook mesterséges intelligencia (MI) kutatására szakosodott részlege fejlesztett egy gépi tanulós rendszert, amely képes megváltoztatni a videóban szereplő emberek arcát, hogy ellehetetlenítse az arcfelismerő rendszerek általi azonosításukat. Hasonló megoldást mások is mutattak már be fotókhoz, de ez az első, amely mozgóképpel, sőt akár élőben is működik. A rendszer működésének lényege, hogy a videó szereplőjének arcát olyan mértékben módosítja, hogy szabad szemmel továbbra is felismerhető emberi arcnak tűnjön, de a jelenlegi legjobb gépi arcfelismerő rendszerek se tudják azonosítani, majd ezt a módosított arcot húzza rá a videóra. Az arcfelismerő funkciói miatt maga is sok kritikát kapó Facebook egyelőre nem tervezi egyik termékébe se beépíteni az új megoldást. A cég egyébként szeptemberben tette alapértelmezetté az arcfelismerést, és múlt héten már indult is ellene egy 35 millió dolláros per Illinois államban, mert a vád szerint visszaélt az arcfelismerési adatokkal.

### Részletek:

[Facebook alters video to make people invisible to facial recognition](#)

(VentureBeat, 2019-10-25)

## MI jelezheti előre a villámcsapást

A Lausanne-i Műszaki Főiskola kutatói olyan MI alapú rendszert dolgoztak ki, amely képes arra, hogy előre jelezze 30 kilométeres sugarú körben, mikor csap le villám 10-30 percen belül. A technológia a mesterséges intelligencia és a hagyományos meteorológiai adatok kombinációján alapul. A jelenlegi rendszerek lassúak és nagyon bonyolultak, radarok és műholdak által szolgáltatott drága külső adatokra van szükség hozzájuk. Az új módszer olyan adatokat használ, amelyet bármely meteorológiai állomástól be lehet szerezni. Ez azt jelenti, hogy távoli térségekre is tud előrejelzést készíteni, olyanokra, amelyek kívül esnek a műholdak és a radarok hatósugarán, és ahol nincsenek távközlési hálózatok. Az algoritmus tréningjéhez 12 városi és hegyvidéki meteorológiai állomás által tíz év alatt gyűjtött adatokat használtak. Négy tényezőt vettek figyelembe: a légnyomást, a levegő hőmérsékletét, a relatív páratartalmat és a szélesebséget.

### Részletek:

[Using AI to predict where and when lightning will strike](#)  
(ScienceDaily, 2019-11-08)

## Bárki megrendelheti robotmását egy orosz startuptól



A Promobot nevű orosz startup fejlett mimikával rendelkező, tetszőleges küllemű robotokkal akarja áthidalni a humán-android szakadékot, ezektől azt várják, hogy kiváltják az emberi munkaerőt például a postákban és a bankokban. A szabadalom által védett robotok több mint hatszáz egyedi arckifejezéssel rendelkeznek, a cég pedig még saját műbőrt is fejlesztett nekik a minél élethűbb hatás kedvéért. A gördülékeny kommunikációt egy 100 ezer beszédmodult tartalmazó mesterséges intelligencia segíti. Oleg Kivokurcev, a cég társalapítója szerint a Robo-C névre keresztelt technikával bárkinek a jellegzetes gesztusait és szófordulatait tudják majd modellezni, így az ember akár saját magáról is rendelhet egy klónt, ha épp erre vágyik. Az üzletember szerint a Promobot egy létező piaci igényt elégít ki, sőt, már tíz rendelést is kaptak.

### Részletek:

[A Russian startup is selling robot clones of real people](#)  
(Futurism.com, 2019-11-02)



## Újabb DeepMind-mérföldkő

A DeepMind szerdán bejelentette, hogy új mérföldkőhöz érkezett: az AlphaStar nevű AI-szoftver elérte a legmagasabb, grandmaster fokozatot a StarCraft II valós idejű stratégiai játékban. Ez azt jelenti, hogy az AI már az emberi játékosok 99,8 százalékát képes legyőzni. Az AlphaStar csak annyit lát a játék térképéből, amennyit az emberek, és az öt másodpercenkénti akciók számát is az átlagos emberi szinthez igazították. A sakkozni magától megtanuló AlphaZerohoz hasonlóan a starcraftos szoftver is a megerősítéses tanulás módszerével sajátította el a játékot mesteri szinten. „Az AI fejlődésének történetét különböző játékbeli mérföldkövek alakítják. Mióta a gépek megtanultak gózni, sakkozni és pókerezni, a konszenzus szerint a StarCraft lett a következő nagy kihívás. A videojáték sokkal összetettebb a sakknál, mivel a játékosok több száz egységet irányítanak; összetettebb a gónál, mert 1026 lehetséges lépés van minden helyzetben; és a játékosoknak kevesebb információjuk van az ellenfelekről, mint a pókerben” – hangsúlyozta az eredmény fontosságát David Silver, a DeepMind AlphaStar csapatának vezető kutatója.



### Részletek:

[DeepMind's AI has outcompeted nearly all humans at StarCraft II](#)

(MIT Technology Review, 2019-10-30)

## A technológiai szektor növekedési potenciálja

Az 5G, az AI vagy a blockchain technológiák révén megduplázódhat a digitális gazdaság által termelt bruttó hozzáadott érték. Ez a GDP 4 ezer milliárd forintos emelkedését jelenti, és 1800 milliárd forint adóbevétel-növekedést generál az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) és a Microsoft kutatása és 2023-ig szóló előrejelzése alapján. A jelentés rámutat, hogy folyamatosan nő az IKT szektor munkahelyteremtő képessége: öt év alatt 7 százalékkal nőtt azon alkalmazottak száma, akik az iparág bővülésének köszönhetően jutottak munkához. A digitalizáció terjedésével az utóbbi években 500-600 ezer új munkahely jött létre Magyarországon, a digitális gazdaság pedig 2014 óta 6 ezermilliárd forintot tett hozzá a gazdaság teljesítményéhez. Az új (5G, IoT, AI, blockchain stb.) technológiák egyes hazai ágazatokban várt gazdasági hatásának számszerűsítésére vonatkozik, amely különösen nagy értéket hordozna a hazai agrár, járműipari, közúti/logisztikai és egészségügyi döntéshozók számára, valamint ezen iparágak fogyasztóinak is a magasabb értékű, jobb ügyfélményt biztosító termékek és szolgáltatások révén.

### Részletek:

[Több adóbevételt hozhat a digitalizáció](#)  
(Világgazdaság, 2019-11-08)

## Jól állnak a magyar bankok az AI-vel

Az öntanuló chatbotok, a folyamatosan, azonnal alkalmazkodó kockázatkezelő és csalásfelderítő algoritmusok, a munkafolyamatokat kiváltó szoftverrobotok és az ügyfél szándékát tūpontosan előre jelző prediktív szoftverek már Magyarországon is megjelentek – mondta Jósvai Tamás, a Microsoft pénzügyi szolgáltatásokért felelős középkelet-európai igazgatója. A gép tanulást alkalmazó megoldások 200-300 milliárd dollárnyi értéket teremtenek évente a bankszektorban, elsősorban marketing, sales és kockázatkezelési területen. Jósvai Tamás szerint a magyar bankszektor nem áll rosszul a régióban a mesterséges intelligencia használatában, ugyanakkor egyelőre inkább a nagybankok esetében jellemző, hogy már elkezdtek felismerni azokat az üzleti problémákat, amelyekre a legjobb választ egy AI megoldás jelentheti. Ázsiában, ahol ezeket az eszközöket széles körben alkalmazzák, azt látni, hogy az ügyfelek hajlandók feladni a privát szférájuk egy részét, hogy cserébe jobb felhasználói élményt kapjanak.

### Részletek:

[A magyar bankokba is berobban a mesterséges intelligencia](#)

(Portfólio, 2019-11-08)



### Egymillió fehérgalléros munkát automatizálhatnak jövőre

2020-ban körülbelül 1 millió fehérgalléros munkahelyet vesznek majd el a robotok, a mesterséges intelligencia és a virtuális asszisztensek a Forrester piackutató előrejelzése szerint, viszont nettó 330 ezer új munkahely születik majd az Egyesült Államokban, amely elsősorban empatikus, humáncentrikus mentalitásra épít majd. A Forbes által szemlézett tanulmányból kiderül, hogy az ügyfélszolgálati feladatok 20-80%-át már most is automatizálták az amerikai cégek, de még mindig számtalan monoton feladat létezik, melyek helyett értékteremtőbb munkát tudnak végezni. A Forrester szerint fontos, hogy az új eszközök fejlesztésénél szem előtt tartsák az emberi szempontokat és azt, hogy szükség esetén egy kezelő is be tudjon avatkozni a folyamatokba. Szerintük a Boeing 737 Maxok lezuhanása azt bizonyítja, hogy semmilyen esetben sem lehet teljes mértékben az automatikára hagyatkozni.

#### Részletek:

[2020 Predictions About Automation And The Future Of Work From Forrester](#)  
(Forbes, 2019-10-30)

## MI ÉS AZ ÁLLAM

### Szijjártó: a Huawei részt vesz a magyar 5G kiépítésében



A Huawei közreműködésével épül ki Magyarországon az 5G hálózat – jelentette be Szijjártó Péter külgazdasági és külügyminiszter Sanghajban, a Hungcsiao Nemzetközi Gazdasági Fórumo. Hozzátette: Magyarország nem tesz különbséget a cégek között nemzetiségi alapon. Az egyetlen feltétel az, hogy tartsák be országunk törvényeit és előírásait. A Huawei a brit Vodafone-nal és a német Deutsche Telekommal is együttműködik majd. Szijjártó szerint Magyarország az Európai Unión belül a legalacsonyabb adókulcsokkal, különféle kedvezményekkel és támogatásokkal vonzza a külföldi befektetőket, akik új technológiákat hozhatnak ide, elősegítve a digitalizációt, az ipar 4.0-ra való átállást és a Dolgok Internete fejlesztését. A miniszteri találkozón a Kereskedelmi Világszervezet (WTO) harminc tagállama képviseltette magát.

#### Részletek:

[A Huawei is beszáll a magyar 5G-s hálózat kiépítésébe](#)  
(Index, 2019-11-05)

## ETIKAI KERETEK

### Az OpenAI visszakozott, közzétette a GPT-2-t

Az OpenAI úgy döntött, hogy mégis kiadja azt a mesterséges intelligenciára épülő szövegeneráló rendszert, ami annyira jól sikerült, hogy mikor februárban bemutatták, nem merték közzétenni az algoritmus betanításához felhasznált adatkészletet vagy az általuk futtatott kódot. A GPT-2 nevű algoritmus a nyelv modellezésében remekel, azt igyekszik kitalálni, hogy egy adott szó után mi fog következni a mondatban. A GPT-2 olyan jó ebben, hogy elég adni egy címet, és ír hozzá egy elég jó cikket. A kutatók pont emiatt tartottak tőle, hogy az információs hadviselés hírhamisítóinak kezében túl jó fegyver lenne az algoritmus, ezért csak kisebb, kevésbé bonyolult verziókat tettek közzé, aztán figyelték az emberek reakcióját. Ezt a megközelítést sokan kritizálták február óta, az OpenAI pedig most belátta, hogy tényleg nem olyan veszélyes az algoritmus, mint hitték, így a héten bejelentették, hogy az egész modellt elérhetővé teszik bárki számára.

#### Részletek:

[OpenAI has published the text-generating AI it said was too dangerous to share](#)  
(The Verge, 2019-11-07)



## BEFEKTETÉSEK

### A Huawei százmillió eurót fektet be az európai MI programba

A Huawei Technologies bejelentette, hogy százmillió eurót fektet be az MI-iparágba Európában a következő öt évben. Az ökoszisztéma program keretében a kínai vállalat iparági szervezeteknek, 200 ezer fejlesztőnek, 500 független szoftver kereskedő partnernek, 50 egyetemnek és kutatási intézménynek kíván segíteni. A vállalat először a Huawei partnerekkel közösen dolgozik az európai MI-iparág fejlesztésén, és kulcsszervezetekkel működik majd együtt három fontos területen. Az első az etikai- és biztonsági szabályozások kidolgozása az Európai Távközlési Szabványosítási Intézettel (ETSI). A második az MI-kutatások és a vertikális iparági fejlődés elősegítése a Big Data Value Association-nel. A harmadik az európai egyetemi MI ökoszisztéma gondozása olyan szervezetekkel, mint a Falling Walls Foundation.

#### Részletek:

[Huawei's bid to accelerate Europe's digitalisation](#)

(Euronews, 2019-11-09)

## DIGITÁLIS KÖZÖS PIAC (EU)

### Az EU a Libra miatt szabályozná a kriptovalutákat

Decemberben kerülhet a tagállamok pénzügyminiszterei elé a kriptovaluták egységes szabályozására vonatkozó, nemrég nyilvánosságra hozott európai uniós javaslat. Az EU meg akarja vizsgálni, hogy miként lehet szabályozni a virtuális fizetőeszközöket és a stablecoinokat. Brüsszel azt is tanulmányozza, hogy létrehozható-e egy az Európai Központi Bank által támogatott és elfogadott virtuális fizetőeszköz-rendszer, amely a jövőben kiválthatja a hagyományos bankjegyeket. Egy ilyen megoldás csökkentheti a banki tranzakciós költségeket is. A túl kockázatosnak ítélt kriptovalutákat betiltanák. Az Európai Bizottság augusztusban azt vizsgálta meg azt, hogy a Facebook kriptovalutájának, a Librának a bevezetésekor fennáll-e a potenciális versenyellenes magatartás lehetősége vagy sem.

#### Részletek:

[Alarmed by Libra, EU to look into issuing public digital currency: draft](#)

(Reuters, 2019-11-05)

### Von der Leyen kemény fellépést ígért a techóriásoknak

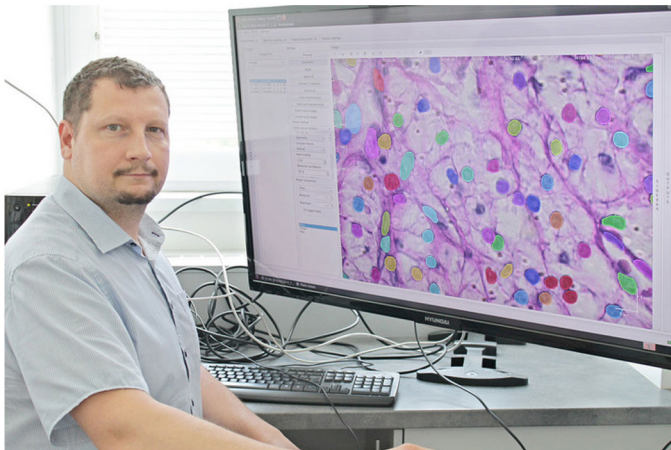
Ha a Facebook, a Google azt hiszik, könnyebb dolguk lesz mostantól Európában, mint a Juncker-bizottság alatt, csalódnuk kell majd: kemény fellépést ígért az európai polgárok védelméért az amerikai techóriások ellen Ursula von der Leyen. Az Európai Bizottság új elnöke a *The Age of Surveillance Capitalism* című könyvet jegyző Shoshana Zuboffot méltatva jelentette ki egy berlini díjátadón: "A platformoknak nem az az érdekes, hogy mit tettem tegnap, hanem hogy mit csinálok holnap és miért. Minden a te és én viselkedésem előrejelzéséről és befolyásolásáról szól." Noha az európai polgárok önként, kattintásról kattintásra mondanak le az adataik feletti rendelkezésről, von der Leyen szerint az európaiaknak egyértelművé kell tenniük, hogy a kontinensen az értékek, a jogok, a bizalom és a jogállamiság minden más előtt van. Hozzátette: az EU még csak az első lépést tett meg a az új technológiák szabályozásában.

#### Részletek:

[Von der Leyen signals tough approach toward US tech giants](#)

(Politico.eu, 2019-11-07)

## Az EU a Libra miatt szabályozná a kriptovalutákat



Egyelőre kutatási fázisban van még az az új számítógépes technológia, amelyet a Semmelweis Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem is alkalmazni kíván a páciensterápiában – árulta el Horváth Péter, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont Biokémiai Intézetének igazgatója. A teljes genomszűrés során egyesével kikapcsolják a géneket, és megnézik, a különböző betegségeknek milyen hatása van ezekben az esetekben. Horváth kutatócsoportjának feladata az, hogy a képeken kielemezze, hogyan változnak a sejtpopulációk. Mivel sok millió képről és milliárdnyi sejtről van szó, elkezdtek foglalkozni az MI-vel és algoritmusokat használni az elemzéshez. Jelenleg zajlik egy jelentős projekt a Zürichi Egyetemmel, amely során a gyermekkori leukémiát vizsgálják. A páciens véréből és csontvelősejtjeiből vett sejt kultúrát gyógyszerrel kezelik, és mikroszkóp alatt megvizsgálják a gyógyszerek hatását. Ez alapján próbálják meg megtalálni, mely készítmény az, amely a betegséget elpusztítja, de a többi sejtípust nem bántja. Egy finn projektjükben pedig gyermekkori agydaganatokból vett mintákat kezelnek gyógyszerekkel, majd MI segítségével próbálják megállapítani, osztódtak-e vagy megjelentek-e újabb daganatos sejtek.

### Részletek:

[A rákkutatást is forradalmasítja a mesterséges intelligencia](#)

(Magyar Hírlap, 2019-11-04)

## Gyors vérteszt segíthet az agydaganat felfedezésében

Áttörést hozhat az agytumороk felfedezésében és a betegek gyógyításában egy új módszer, amit egy brit rákkutató konferencián prezentáltak az Edinburghi Egyetem kutatói: MI segítségével egyszerű vértesztből ki tudják mutatni, ha valakinek az agytumorra utaló markerek vannak a vérben. Jelenleg az agytumor felismerésének egyetlen megbízható módja az agyi CT, esetleg az MRI, de ezek gyakran hosszú várakozási idővel érhetőek csak el, és mire a beteg odáig eljut, hogy így is megvizsgálják, jelentősen csökken a túlélési esélye. Ráadásul az agydaganatnak nincsenek olyan jól elkülöníthető tünetei, amelyek más betegségekre nem jellemzők: a kezdeti időszakban rendszerint csak fejfájás és memóriazavar jelentkezik. Az új módszer egyszerű vérteszt kémiai vizsgálatából áll, amit MI is kielemez, és keresi az olyan kémiai jeleket, amelyeket az agydaganat hagy a vérben. Ez lényegesen fel tudja gyorsítani a diagnózist, így megnövelve a túlélési esélyeket.

### Részletek:

[AI blood test can spot signs of brain tumor to speed up diagnosis](#)

(ScienceDaily, 2019-11-05)

## Fekete doboz MI a kardiológiában

Az EKG-adatokra rászabadított MI pontosabb előrejelzésekre képes a szívsebészeknél, akik ugyanazokban az adatokban, amelyekből az MI jó eséllyel megjósolja a páciens közeli halálát, nem látnak semmi abnormalitást. Egy nagyszabású pennsylvaniai orvosi vizsgálatban 400 ezer ember 1700000 EKG-eredményét futtatták le egy MI-n, hogy megnézzék, kik fognak a szív működésükből előre jelezhetően meghalni a vizsgálatot követő egy éven belül. Amikor a kockázatelemzést összevetették a tényleges mortalitással, kiderült, hogy az MI pontosabban jelezte előre az életveszélyt, mint a szívspecialisták. Hogy miből, azt az utólagos elemzés után sem értik egyelőre. A szív elektromos aktivitását mérő EKG által kirajzolt mintázatok egyebek mellett jelzik az infarktust és a szabálytalan pitvari fibrillációt. A kutatócsoport az MI algoritmusát kétféle adattal tanította be: az egyszerűbb modellben csak az EKG feszültséget mérő nyers adatait adták meg, az összetettebben ezen kívül a betegek életkorát és nemét is meghatározták.

### Részletek:

[AI can predict if you'll die soon – but we've no idea how it works](#)

(New Scientist, 2019-11-11)



### Beszédszintetizáció saját hanggal

A bostoni Northeastern University és a VocaliD nevű vállalat új központot nyitott az Egyesült Államokban, amely lehetővé tenné a beszédképességüket elvesztett embereknek, hogy később is saját hangjukon szólaljanak meg. A Voice Preservation Clinic olyan embereknek akar segíteni, akik torokrák, izomsorvadás más betegség miatt beszédszintetizátor használatára szorulnak. Korábban ezek generikus hangon és akcentussal szólaltak meg, elég csak Stephen Hawking beszédszintetizátorára gondolni. A saját hangprofil kialakításához két-három órányi beszéd rögzítésére van szükség a központban, és 1500 dollárba kerül.

#### Részletek:

[AI project to preserve people's voices in effort to tackle speech loss](#)

(Guardian, 2019-11-09)

### KIBERBIZTONSÁG

#### Hússzor hatékonyabb az MI a védekezésben

A hagyományos módszereknél akár hússzor hatékonyabb védelmi képességet eredményez az MI használata a kiberbiztonságban, idézi a Forbes a Synack tanulmányát, mely több százezer órányi rögzített biztonsági teszten alapul. Egy-egy sebezhetőség kihasználhatóságát 73 százalékkal gyorsabban értékeli az MI, és 40 százalékkal gyorsabban talál kritikus sebezhetőségeket. Az IoT-t használó cégek 90 százaléka támaszkodik az MI-re a kiberbiztonságban.

#### Részletek:

[AI Stats News: Humans Plus AI 20X More Effective In Cybersecurity Defense](#)

(Forbes, 2019-11-07)

### SZÓRAKOZTATÓIPAR

#### Játék szemlélteti a tanuló algoritmusokat

Victor Ribeiro szoftvermérnök Aim and Shoot lövöldözős játéka jól szemlélteti napjaink MI-forradalmát. A leegyszerűsített online játék bemutatja a szimulált idegháló gyors tanulását az általunk adott inputokból. Az MI által irányított, zombikat, alieneket és hasonlókat megjelenítő ellenségek kezdetben nem lőnek vissza a játékosra. Ribeiro úgy dolgozta ki az ellenséges entitásokat, hogy az idegháló minden kör után összekombinálja a két legjobban teljesítő adottságait. A kereszteződések újabb generációi mind jobban kihasználják az idegháló mintázatelemző képességét. Az eredmény: az elején célozni sem tudtak, aztán tökéletesen elsajátítják a lövöldözés művészetét. Az idegháló a hatodik szinten jut el odáig, hogy „megérti”: az emberi játékos lelövése a siker, és végül legyőzhetlenné válik.

#### Részletek:

[In this browser game, your opponents are neural networks](#)



## **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 körütekintően 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@djnkt.hu](mailto:mikoalicio@djnkt.hu)

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

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