



# KORONAVÍRUS HÍRMAGAZIN

## 2020. április

# KORONAVÍRUS HÍRMAGAZIN

(2020. április)

*A koronavírus-járványra, a jelen szomorú eseményeire reagálva, tematizáljuk, tragikus kényszerűségből új köntösbe öltöztetjük az infokommunikációs technológiák (ICT) szerteágazó világát bemutató Hírmagazinunk mostani és következő számait. A politikától a tudományokig, a művészetektől a technológiáig, az emberiség elsősorú célkitűzése a Covid-19 legyőzése. A betegség elleni küzdelem mindennapjaink meghatározó elemévé vált. Hírmagazinunk e tendenciára reagálva, igyekszik bemutatni a betegséghez kapcsolódó technológiai újításokat, infokom trendeket és üzleti folyamatokat az Olvasónak. Az NJSZT „Jelenből a jövőbe” blogját ([jelenbolajovobe.blog.hu](http://jelenbolajovobe.blog.hu)) változatlanul szemlézzük, és továbbra is ajánljuk az Önök figyelmébe.*

Összeállította:

Kömlődi Ferenc

## TARTALOM

Koronavírus-kutatók ingyen használhatnak kvantumgépeket .....	4
3D nyomtatócégek is segítik a kórházakat .....	5
App lassíthatja a koronavírus terjedését.....	6
Hogyan segítenek az adatok a járványellenes küzdelemben? .....	7
Közösségi médiumok a koronavírus-járvány megfékezéséért .....	8
Galaxisvadászat .....	9
Támadnak a Covid-19 malware-ek.....	10
Páneurópai nyomkövető app .....	11
Egyre több ország használna fel mobiltelefonos adatokat .....	12
Adatbázisok a koronavírus ellen .....	13
Hogyan segítsen az MI világjárványok legyőzésében?.....	14
MI-vel működő keresőmotor a járványinfók nyomában .....	15
Nem értenek egyet a chatbotok a koronavírussal kapcsolatban.....	16
A Covid-19 hatása az oktatásra .....	17
Hogyan hat a járvány a jövőnkre? .....	18
Növekszik az MI-szakemberek iránti kereslet .....	19
Koronavírus és mentális egészség.....	20
Tajvanon elektronikus kerítéssel felügyelik a karantént.....	21
Az online kereskedelmet itthon is megtolta a járvány.....	22
A magyar fejlesztők a legnagyobb rocksztárok!.....	23

## HARDVER

### Koronavírus-kutatók ingyen használhatnak kvantumgépeket

A brit-kolumbiai (Kanada) Burnaby-székhelyű D-Wave Systems bejelentette, hogy a koronavírus-járványra megoldást kereső, azon dolgozó személyek ingyen hozzáférhetnek a cég Leap nevű hibrid kvantum felhőszolgáltatásához. Partnereik és ügyfeleik szakértelmükkel igyekeznek majd segíteni a kutatókat, például megtanítják őket a kvantumtechnikák pontos használatára, hogyan vizsgálják a kórokozót stb.



A partnerek között olyan vállalatok szerepelnek, mint a Volkswagen, a Kyocera, a NEC Solution Innovators, a Denso, a Cineca, Julichi Német Kutatóközpont, az MDR/Cliffhanger, a Menten AI, az OTI Lumionics, a müncheni Ludwig Maximilian Egyetem Kvantumalkalmazási és Kutatási Laboratóriuma, a Sigma-i, és a japán Tohoku Egyetem.

„A számítási lehetőségek szakértők számára történő, diszciplínákon, földrajzi elhelyezkedésen és iparágakon átívelő bővítését akarjuk. A közösségnek alapos kvantumtechnológiai ismereteket adunk, hogy tudják kezelni a komplex és dinamikus Covid-19 helyzetet” – magyarázza Alan Baratz, a D-Wave vezérigazgatója.

Forrás: [www.geekwire.com/2020/d-wave-opens-free-access-hybrid-quantum-computing-coronavirus-researchers](http://www.geekwire.com/2020/d-wave-opens-free-access-hybrid-quantum-computing-coronavirus-researchers)

## HARDVER

### 3D nyomtatócégek is segítik a kórházakat



Az Európai Additív Gyártás Szövetség (CECIMO) az Európai Bizottság kérésére reagálva, a tagokat megkérdezte, hogy van e kapacitásuk a koronavírus helyzet miatt túlterhelt és eszközhiányos kórházakat orvosi felszerelések gyártásával segíteni. Ilyen

eszközök, kiegészítők lehetnek többek között egyes csövek, szellőztetők.

A válaszok abszolút pozitívak, az európai 3DP ipar több cége segít önkéntesen, printereik használatának és szakértelmük felajánlásával igyekszik támogatni kórházakat és egészségügyi központokat.

A CECIMO ugyanakkor a jogi, szabályozási megszorításokat is szóvá tette, és javasolta, hogy az uniós tagországok ideiglenesen enyhítsenek az egyes orvosi műszerek készítésére vonatkozó feltételeken, mert sok esetben pontosan ezek a gyártás akadályai.

„Hiszek abban, hogy a válságban az additív gyártószektor fontos szerepet játszhat kórházak hatékony működésének fenntartásában. Ugyanakkor a szabályozási problémák egyértelműsítése, tisztázása mindannyiunk legfőbb érdeke, mert csak így tudunk gyorsan, naprakészen reagálni, így nincsenek hátráltatva az azonnali lépések” – jelentette ki Filip Geerts, a CECIMO vezérigazgatója.

A szervezet kommunikációjában az olasz Isinnova startupot említette meg követendő példaként.

Gépeiken szelepeket gyártanak a koronavírus járvány által legnagyobb mértékben sújtott európai ország kórházai számára, ugyanis azok sok orvosi eszközben meghibásodnak, vagy hiányoznak, illetve új műszerekbe is kellenek.

Forrás: [freedee.blog.hu/2020/04/06/3d\\_nyomtatocegek\\_is\\_segitik\\_a\\_korhazakat](https://freedee.blog.hu/2020/04/06/3d_nyomtatocegek_is_segitik_a_korhazakat)

## SZOFTVER

### App lassíthatja a koronavírus terjedését



Ingyenesen hozzáférhető, különleges appot fejlesztettek együtt MIT-s, harvardi, Google-, Facebook-kutatók és a Mayo Klinika szakemberei. A Privát csomag: biztonságösvények nevű alkalmazás bétaváltozata iOS-es és androidos mobilkészülékekre is letölthető.

Miután mindenki telepítette, és a pozitív koronavírus-teszttel rendelkező személyek megnyomnak egy gombot rajta, az applikáció bárkit riaszt, aki az illetővel találkozott.

A fejlesztők főként az érzékeny személyes infók biztonságára, a *privacy* sérthetetlenségére ügyeltek. A felhasználók emiatt kódolt adatokat használnak, a hálózat pedig nem rendelkezik semmiféle központi maggal. A biztonságot és az anonimitást erősítendő, egyetlen entitás sem tárolja/birtokolja az összes user adatait. Adattovábbítás csak a mi kívánságunkra történik, a hozzáférés pedig személyre szabott.

Ez azonban nem oldja meg a másik problémát, az app széleskörű elterjedését, mert komoly egészségügyi szervezetek támogatása is kellene hozzá. A fejlesztők kérelmezték is az Egészségügyi Világszervezet (WHO), az Egyesült Államok Járványellenőrzési és Megelőzési Központja, valamint az illetékes amerikai minisztériuma jóváhagyását.

Tanácsokat kaptak már, a hivatalos engedélyezésre azonban még várniuk kell.

Nem ez az első alkalom, hogy egy járvány elterjedésének megfékezésére fejlesztettek appot. Például a Cambridge Egyetem 2011-ben influenzára dolgozta ki a FluPhone-t, amit aztán a felsőoktatási intézmény mindössze 1 százaléka töltött le.

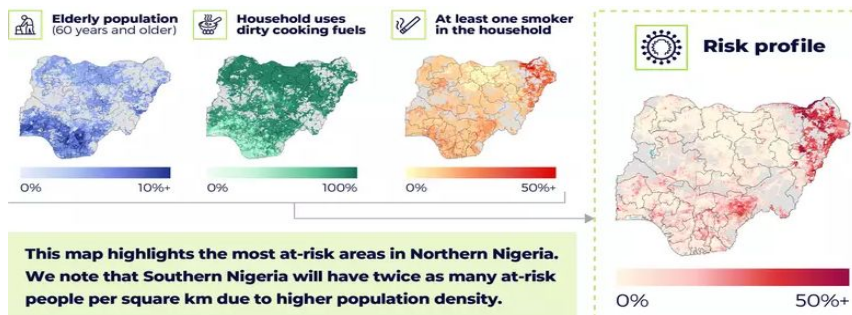
Izraeli példa: személyiségi jogi problémákat, a „szenzitív adatok” kérdését félretéve, a kormány elfogadott egy eredetileg terroristák nyomon követésére kitalált alkalmazást. Most a koronavírus hordozó vagy feltételezhetően hordozó személyek mobiltelefonos tevékenységét figyelik vele.

A széleskörű elterjedés harmadik akadály, hogy még mindig sokan nem rendelkeznek okostelefonnal, mert egyszerűen nincsenek meg rá az anyagi lehetőségeik.

Forrás: [jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/26/app\\_lassithatja\\_le\\_a\\_koronavirus\\_terjedeset](http://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/26/app_lassithatja_le_a_koronavirus_terjedeset)

## INTERNET

### Hogyan segítenek az adatok a járványellenes küzdelemben?



Járványok idején rengeteg élet megmenthető gyors, de körültekintő döntéshozással. Jó döntésekhez viszont

elengedhetetlen a nagymennyiségű adat, az adatok elérhetősége. Szakemberek belőlük ismerik meg a lakosság mobilitását, a járvány terjedését, személyek és rendszerek ellenállóképességét. Csakhogy ezek az adatok nem jó minőségűek, és nem is nagyfelbontásúak. Pedig kulcsfontosságú kérdésekre kellene kiolvasniuk belőlük a választ: hol terjed gyorsan a vírus? Vannak e ezeken a területeken olyan részek, ahol a többen is fontosabb megakadályozni a terjedést? Hol található a legsebezhetőbb közösségek?

Az Ebola kitörésekor használtak telekom-adatokból gyűjtött aggregált mobilinfókat, amelyeket mások mellett az UNICEF Innovációs Laboratóriuma dolgozott fel. Most, például a belga kormány megbízásából dolgozó Dalberg Data Insight elemzi az ország három telefonszolgáltatójától kapott adatokat – a karantén hatásai és a járvány speciális térségekben történő terjedése szempontjából vizsgálják az emberi mobilitást.

Hatékonyan teszik, akárcsak Dél-Koreában is, ahol a Belügy és Belbiztonsági Minisztérium által fejlesztett mobil appal figyelik a karanténban lévő lakosságot. Az alkalmazás nem kötelező, mindenki a saját jól megfontolt érdeke alapján dönt a használatáról. Az app, egyes intézkedések és a tömeges tesztek a fertőződési görbe exponenciális növekedés helyetti gyors ellaposításához vezettek.

A betegségnek leginkább kitett csoportok azonosítása különösen a rosszabb higiéniajú fejlődő térségekben létfontosságú. A Dalberg kenyai székhelyű csoportja több afrikai országban elemzett kockázati profilokat (60 év feletti, dohányosok, rossz minőségű étolajjal főzők). Ilyen kockázati modellt dolgoztak ki, és alkalmazták a nyugat-afrikai Nigériára is. Az adathasználattal személyi jogi (*privacy*) problémák is felmerülnek. Garantálni kell, hogy válság idején se éljenek vissza velük, felhasználásuk megfeleljen az erkölcsi alapelveknek.

Forrás: [www.weforum.org/agenda/2020/03/role-data-fight-coronavirus-epidemic](http://www.weforum.org/agenda/2020/03/role-data-fight-coronavirus-epidemic)

## NETWORKING

### Közösségi médiumok a koronavírus-járvány megfékezéséért



A szociális távolságtartással közösségimédia-kötélékeink még szorosabbá válnak. A legnagyobb platformok az emberek járvány terjedése közbeni választásait befolyásoló kritikus információk szolgáltatóivá nőttek ki magukat, de

aggodalomra is akad ok. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) „infojárványtól” (*infodemic*), a hiteles és nem hiteles Covid-19 infók bőségétől tart. Most jött el az elmúlt években a „megfigyeléses kapitalizmust” gyakorló, társadalmi veszélynek is tartott közösségi médiumok megváltásának a pillanata. Eddig a legmegbízhatatlanabbnak tartott Facebook cselekszik a legösszefüggőbben, de a Twitter és a Google-hoz tartozó YouTube szintén tett a tömeges félretájékoztatást megállítani hivatott lépéseket. De léphettek volna jobbat is.

Informálnak is, miközben szimultán csökkentik a hamis infók mennyiségét? Megerősítik a felelős hirdetési politikát? Képesek-e az egészségügyi hatóságoknak a személyes szférát (*privacy*) nem megsértő hasznos adatokat szolgáltatni?

A legeggyértelműbb a Facebook félretájékoztatással kapcsolatos politikája. A tényeket külső személyek ellenőrzik, a problémás tartalmakat egészségügyisek véleményezik, a teszteken megbukó posztokat törlik, az Instagramon pedig korlátozzák, blokkolják a hamis infók terjedését segítő hashtag-eket.

A Twitter és a YouTube stratégiája kevésbé egyértelmű. Az előbbi részéről elhangzott, hogy fellépnek a rosszindulatú megnyilvánulásokkal szemben, az utóbbi pedig eltüntet kétes, például a betegség elleni védelmet ígérő termékekkel kecsegtető videókat. Egyikük megközelítése sem alapul azon, hogy a tartalmakat ellenőrzött tények alapján lehet blokkolni. A konzisztens tényellenőrző sztenderdek hiánya elsősorban a Twitternél jelent komoly problémát. Például előfordult, hogy a 32 milli követővel rendelkező Elon Musk valótlan dolgokat állított a járványról, de a közösségi médium nem távolította el a posztot.

Forrás: [theconversation.com/social-media-companies-are-taking-steps-to-tamp-down-coronavirus-misinformation-but-they-can-do-more-133335](https://theconversation.com/social-media-companies-are-taking-steps-to-tamp-down-coronavirus-misinformation-but-they-can-do-more-133335)



## NETWORKING

### Galaxisvadászat



A járvány miatti négy fal közé zártság új lehetőségeket is teremt, például az újak egyébként nem nevezhető közösségi tudományos projektekben vehetünk részt, tudományos képzés nélkül. Tömeges ismeretmegosztáson, közösségi ötletbörzén (*crowdsourcing*) alapul az egész, és komoly kezdeményezésekbe is

besegíthetünk. Egyikük, a Galaxy Zoo résztvevői aktívan dolgoznak azon, hogy jobban megértsük az univerzumot.

A közösségi tudomány, így a Galaxy Zoo mögött is olyan elképzelések vannak, hogy a kemény tudományos résszel szakemberek foglalkoznak, míg a kevésbé technikai jellegű feladatok kivitelezésében bárki részt vehet. A Chris Lintott, oxfordi asztrofizikus által vezetett projektben Lintott és kollégái teleszkópokkal figyelik a kozmoszt, speciális technikákkal pedig teljesen új képeket rögzítenek a világűrőről, a közben feltűnő új galaxisok osztályozásába, csoportosításába viszont minden érdeklődő besegíthet.

„Egy galaxis formája sokat elárul a történetéről. Információt szerezhetünk arról, mikor alakultak ki az összetevő anyagai, mikor ütközött össze más galaxisokkal, mikor képződtek a csillagai, és sok más hasonló kérdésre kaphatunk választ. A csillagászok elég jók a galaxisokat ábrázoló képek elkészítésében, az adatok kisilabizálásával viszont gyakran meggyűlik a bajuk” – magyarázza Lintott.

Az éjszakai csillagos ég megfigyelésével irdatlan, már-már feldolgozhatatlan mennyiségű új információhoz jutunk. Egy csomó önkéntes rengeteget segíthet az ilyen esetekben, sokat tehetnek azért, hogy az asztrofizikusok rájöjjenek, mi is történik valójában.

„Bármelyikük lehet az a személy, aki először pillant meg egy új galaxist. Lényegében, ha bejelentkezünk az oldalra, már akkor tényleg olyat láthatunk, mint korábban senki más” – hívja fel Lintott a projektre a közfigyelmet, és egyben igyekszik is minél több érdeklődőt bevonni a kezdeményezésbe.

Forrás: [jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/07/galaxisvadaszat](http://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/07/galaxisvadaszat)

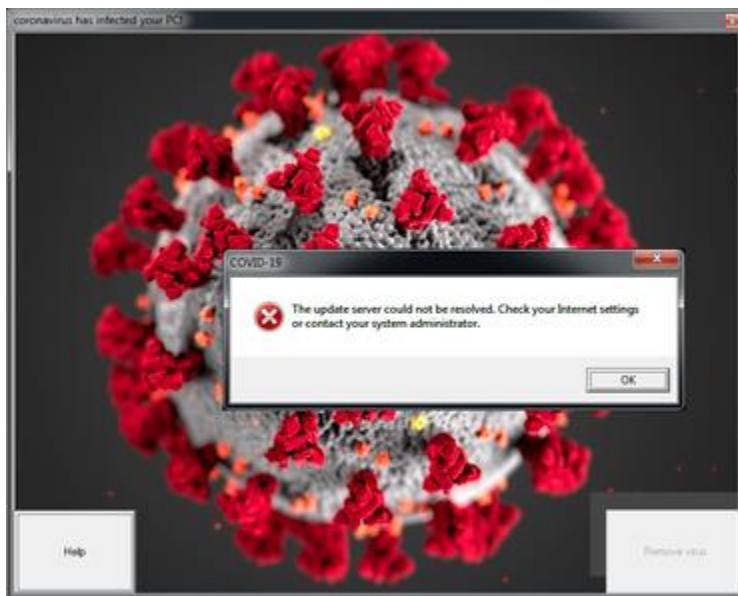
## INFORMÁCIÓBIZTONSÁG

### Támadnak a Covid-19 malware-ek

A ZDNet öt Covid-19 témájú malware-t azonosított, amelyek a kitörlik a fertőzött PC-n lévő fájlkat, és átírják a merevlemez legelső szektorát, a patíciós szektort (*master boot record*, MBR).

Amikor egy covid-19.exe megfertőz számítógépet, először egy rendkívül zavaró ablak jelenik meg. A felhasználó nem tudja bezárni, mert miközben a malware átírja az MBR-t, hatástalanítja a Windows Feladatkezelőt.

Ezt követően a malware újraindítja a komputert, és az új MBR bootolás előtti képernyőbe „zárja” a usert.



Más malware-ek jelszavakat lopnak a megtámadott hoszt számítógépről, a felhasználót zsarolóvírusokat imitálva tévesztik meg, miközben „titokban” gyorsan újraírják a gép MBR-ét. A fájltrló malware-eket „szegény takarítóknak” nevezték el, mert a fertőzött PC-n a fájlok megsemmisítésére használt technikák nem elég hatékonyak, hibáznak, ráadásul időigényes módszereket használnak.

Mindezek ellenére sajnos működnek, azaz, ha a világhálón tényleg elszabadulnak, veszélyesek, pusztítanak.

Forrás: [www.zdnet.com/article/theres-now-covid-19-malware-that-will-wipe-your-pc-and-rewrite-your-mbr](http://www.zdnet.com/article/theres-now-covid-19-malware-that-will-wipe-your-pc-and-rewrite-your-mbr)

## INFORMÁCIÓBIZTONSÁG, MOBILTELEFÓNIA

### Páneurópai nyomkövető app



A koronavírus világjárvány európai terjedésének lassításában már a következő hetektől kulcsszerepet játszhatnak az okostelefonok, ahogy egyre több, a fertőzés által súlyosan érintett ország kormánya igyekszik minden eszközt bevetni annak érdekében, hogy a vírus terjedését lassítsa (vagy szakszóval „lapítsa” a görbét).

Az Európai Adatvédelmi Biztos április 6-án

arról beszélt, hogy az egész Unió számára közös platformra helyezett kontaktkövető mobilapplikáció jelentheti az ideális megoldást, ez biztosíthatja ugyanis a kívánt cél elérése mellett leginkább a szenzitív személyes adatok védelmét.

Az adatvédelmi biztos álláspontja szerint ugyan a többnyire Bluetooth-technológiára vagy egyéb, ideiglenes jelkibocsátásra épülő nyomkövető appok nem veszélyeztetik eredendően a felhasználók, illetve betegek privát szféráját, ugyanakkor az elvileg ugyanazt a célt szolgáló appok gyors burjánzása nem kedvez sem az egységes fellépésnek, sem a szigorú uniós adatvédelmi irányelvek maradéktalan betartásának.

Wojciech Wiewiorowski, a hivatal első embere éppen ezért arra szólította fel a tagállamok illetékes szerveit, hogy EU-szintű koordinációval valósítsák meg a Covid-19 fertőzés terjedésének lassítására hivatott mobilapplikáció fejlesztését. Bár a fejlesztés egyesek szerint már most elkészült, és a vírus egyértelműen nyeresre áll, azok az országok, ahol a járvány már tetőzött, netán sikerült kellően ellapítani a görbét, a korábban bevezetett szigorítások enyhítésére készülnek, ilyen helyzetben pedig a fenti célt szolgáló applikáció ismételt hatékonyan bevezethető a rendkívül energia- és időigényes kontaktfelderítés során. Egy ilyen, közös platformot használó páneurópai kezdeményezés az adatvédelmi biztos álláspontjának nyilvánosságra kerülése előtt megszületett, a Pan-European Privacy Preserving Proximity Tracing (PEPP-PT) rendszer létrejöttének, terjedésének Németország adott komoly lökést.

Forrás: [www.hsw.hu/hirek/61630/europai-unio-adatvedelem-adatvedelmi-biztos-koronavirus-app-nyomkovetes-kontaktkovetes.html](http://www.hsw.hu/hirek/61630/europai-unio-adatvedelem-adatvedelmi-biztos-koronavirus-app-nyomkovetes-kontaktkovetes.html)

## INFORMÁCIÓBIZTONSÁG, MOBILTELEFÓNIA

### Egyre több ország használja fel mobiltelefonos adatokat



Mobiltelefonos adatok felhasználása és személyek cellainformáció alapján történő nyomon követése a személyiségi jogok (*privacy*) védelmezői számára rémálom-forgatókönyv, másrészt viszont egyik potenciális reményünk a koronavírus

elleni harcban. Egyre több ország figyeli állampolgárainak mobiltelefonos helyadatait, amellyel a koronavírus terjedését igyekeznek követni. Céljuk a kór terjedési sebességének lassítása, a terjedés megállítása. A megfigyelési lehetőségek mértéke országfüggő, a hatóságok olyan mértékben élhetnek vele, amennyire az adott ország személyiségi jogi és adatvédelmi törvényei engedik. Az Európai Unióban a GDPR megakadályozza, hogy bármelyik tagország illetékesei polgárai telefonjába nézzenek. Ezzel szemben például Izrael vagy Tajvan sokkal többet engedélyez az államnak.

Az Egyesült Államokban több startup fejleszt járványokat figyelő és követő alkalmazásokat. A kormány tárgyalásokat kezdeményezett a Facebookkal és más hasonló platformokkal, hogy hozzáférhessen személyek (és a koronavírus) követésére alkalmas helyadatokhoz. Iránban fejlesztettek egy, a koronavírusot diagnosztizálni hivatott appot, amelyet a kormány az ország állampolgárainak a követésére használ. Kínában minden személy „karantén-szintjét” az okostelefonra küldött kód határozza meg. A kóddal a készülék a karantén-szabályok megszegéséről is értesíti a rendőrséget. A legmesszebbre Dél-Korea ment el: a kormány térképet készített, amely tartalmazza mindenkinek a mobiltelefonos adatait. A térkép nyilvános, teljes a transzparencia, bárki hozzáférhet, lényegében bárki bárkit lekövethet.

Az összes ilyen megoldással veszítünk valamit a személyes szabadságunkból. Kérdés, hogy hol van az a pont, ameddig a hatóságok elmehetnek, ami a jelenlegi körülmények között még elfogadható. A drákói szabályozás ellenére (vagy pont azért), Dél-Koreában működnek az intézkedések, kordában képesek tartani a járványt.

Forrás:

[jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/03/koronavirus\\_egyre\\_tobb\\_orzag\\_hasznalna\\_fel\\_mobilt\\_elefonos\\_adatokat](http://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/03/koronavirus_egyre_tobb_orzag_hasznalna_fel_mobilt_elefonos_adatokat)

# MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

## Adatbázisok a koronavírus ellen



A mesterséges intelligencia és adattudományi alkalmazásai életet menthetnek meg a Covid-19 elleni világméretű harcban. Ahhoz, hogy ez valóban így is legyen, több szervezet nyílt adatbázissal, közkinccsé tett adatsorokkal járul hozzá.

A nyilvánosan hozzáférhető forrásokat bárki felhasználhatja, segítségükkel trendeket elemezhet, vagy indíthat el saját projekteket, de részt is vehet speciális versenyeken, például a COVID-19 NLP-n, amelyen tíz kérdést kell megválaszolni, és tízféleképpen segíthetjük a világot a betegség megértésében és legyőzésében. A megmérettetést a szakterületén a világ legnagyobbjának számító Kaggle gépitánulás- és adattudományi közösség szervezi.

A New York Times Esetadatai az egyik ilyen gyűjtemény. A világhírű újság az Egyesült Államokban megyei szinten dokumentálja a megerősített koronavírusos megbetegedéseket. Ez a legátfogóbb és legegyszerűbben értelmezhető nyilvános adatsor a járványról.

A Röntgensugaras Mellvizsgálatok Covid Adatbázisa a Montreali Egyetem kutatóinak felajánlása, röntgen- és CT-felvételeket tartalmaz. A gyűjteményt nagy gyakorisággal frissítik tudományos publikációkban szereplő adatokkal, de naprakész információival, a nemzetközi orvosi közösség is hozzájárul.

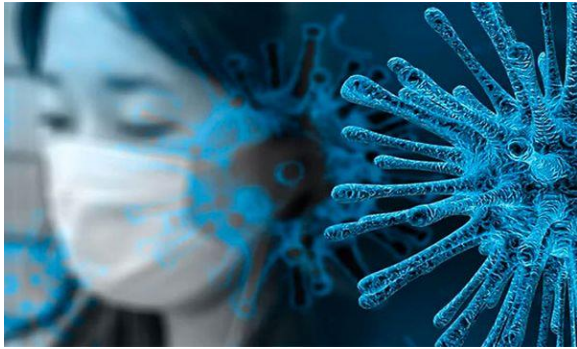
A Kinsa Intelligens Hőmérő Időjárési Térkép a Kinsa Health által gyártott, internetre kapcsolódó hőmérők mérési eredményeit tartalmazza, és jeleníti meg térképszerűen. Finomhangolt, ugyanakkor „zajos” képet ad a fertőzés gyakoriságáról az Egyesült Államokban.

Figyelemre méltó, hogy az említetteken kívül is sok más mesterséges intelligenciával foglalkozó vállalat és kutatási intézmény igyekszik technológiai felhasználásával minél eredményesebben szembeszállni a betegséggel.

Forrás: [jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/08/adatbazisokkal a koronavirus ellen](https://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/08/adatbazisokkal_a_koronavirus ellen)

## MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

### Hogyan segítsen az MI világvjárványok legyőzésében?



MI észlelte először, hogy a kínai Wuhanban nem stimmel valami. December 30-án a fertőző betegségek, járványok kitörését gépi tanulást használó szoftverrel folyamatosan figyelő BlueDot MI-fejlesztő figyelmeztette ügyfeleit, köztük több kormányt, kórházat és vállalatokat, hogy Wuhanban szokatlan mértékben emelkedik a tüdőgyulladások száma. A rendszer nem volt egyedül. Hozzá hasonlóan, a Bostoni Gyermekkórház Health Map automatizált szolgáltatása is felfigyelt az első jelekre. Egy, a San Francisco-i Metabiota által működtetett modell úgyszintén.

De mennyit segített eddig a járvány kezelésében ténylegesen a mesterséges intelligencia?

Humán (csak emberekből álló) szakértői csoportok elmondták, hogy ők is ugyanazon a napon, december 30-án érzékelték a baj első jeleit, mint a mesterséges intelligenciák.

Az MI-k diagnosztikai eszközként, vagy oltóanyag-kutatásra történő használatát célzó más projektek pedig nagyon korai fázisban járnak még, így a koronavírussal kapcsolatban (lényegében) semmi nem állítható róluk, egyelőre távol vannak attól, hogy technológiáikat bevessék, használják. És ha a kezdeményezések sikeresek is lesznek, akkor is időbe, inkább hónapokba, mint hetekbe telik, amíg az új technikák egészségügyi dolgozók kezébe kerülnek. Csak részben igaz a tetszetős vélemény, mely szerint az MI hatékony fegyver járványok ellen. Ha túlzottan megbízunk bennük, akár tévesen értelmezett infók alapján is születhetnek döntések, és egyelőre csak a már bizonyított rendszereknek hihetünk.

A gépi értelem a koronavírustól biztos nem fogja megmenteni az emberiséget, most legalábbis nem. Az esély viszont megvan arra, hogy jövőbeli járványok ellen fegyverként használhassuk. Három területen: előrejelzés, diagnosztika (korai diagnózis), gyógykezelés (gyógyszerek, hatóanyagok kidolgozása). Nem egyedül, hanem ember-gép együttműködésben. Mindehhez pedig nagyon sok adat, idő és különféle személyek intelligens koordinációja szükséges. Adat rengeteg áll rendelkezésre, az idő mindig sürget, a koordináció még nem igazán működik.

Forrás:

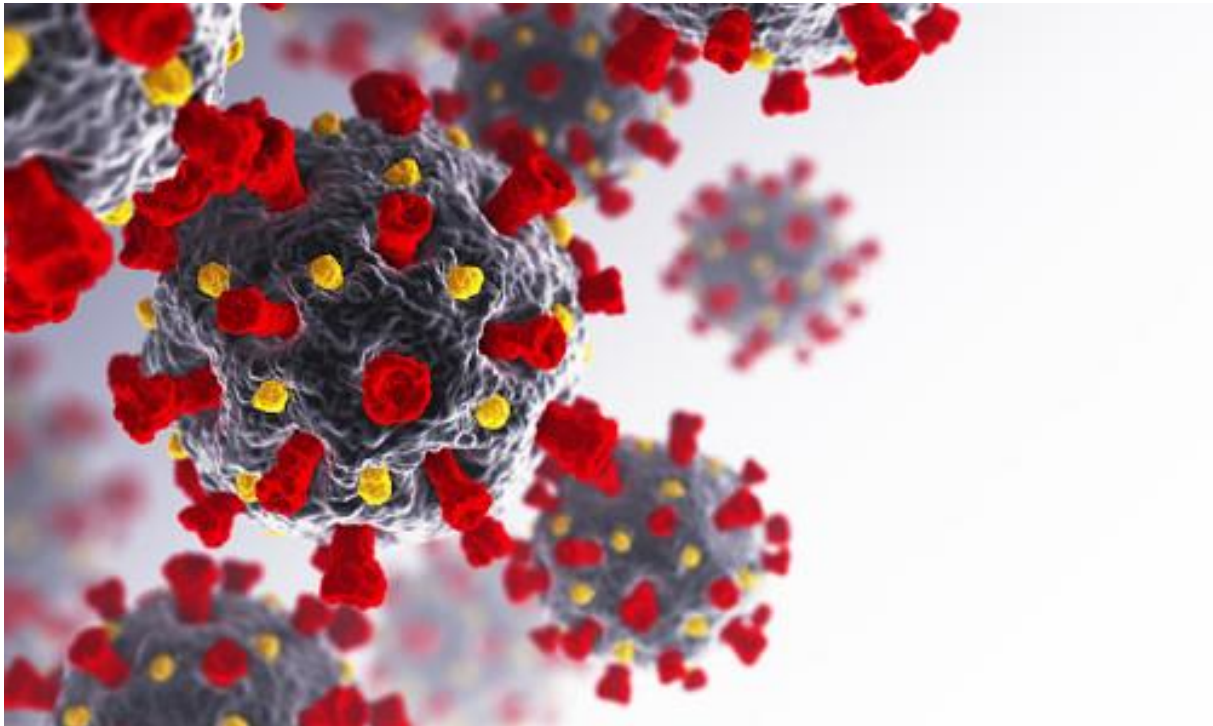
[jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/25/hogyan\\_segitsen\\_az\\_mi\\_vilagjarvanyok\\_legyozeseben](http://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/25/hogyan_segitsen_az_mi_vilagjarvanyok_legyozeseben)

## MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

### MI-vel működő keresőmotor a járványinfók nyomában

A Montréali Waterloo Egyetem és a New Yorki Egyetem kutatói kifejezetten a Covid-19 járvány elleni küzdelemre fejlesztettek szakemberek számára keresőmotort.

A Neural Covidex nevű kereső hozzáférést nyújt a Seattle-i Allen Mesterséges Intelligencia Intézet Covid-19 Nyílt Kutatási Adatsorához (CORD-19), a nyilvánosan elérhető, 45 ezer tanulmányhoz, orvosi beszámolóhoz, újsákcikkhez és nyomtatási anyaghoz. Mindegyik a Covid-19-ről és a koronavírus-családról szól.



A kanadai felsőoktatási intézményben kutató Jimmy Lin a CORD-19 adatsor használhatóságán, elemezhetőségén dolgozott. A rendszert ő tette alkalmassá arra, hogy betekintést nyerjen az adatsorba, képes legyen szövegekből kinyerni a legfontosabb információkat. A cél megvalósításához természetesnyelv-feldolgozó és információkivonatoló komponenseket alkotott.

„Keményen dolgozunk, hogy egyre hatékonyabb legyen a rendszer. Ezt a legújabb mesterségesintelligencia-technikák folyamatos inkrementálásával igyekszünk elérni” – nyilatkozta.

Forrás: [cs.uwaterloo.ca/news/new-ai-powered-search-engine-makes-it-easier-to-find-information-covid-19](https://cs.uwaterloo.ca/news/new-ai-powered-search-engine-makes-it-easier-to-find-information-covid-19)

## MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

### Nem értenek egyet a chatbotok a koronavírussal kapcsolatban



A Covid-19 tüneteinek felismerésére fejlesztett chatbotok veszélyesen inkonzisztens ajánlásokat tesznek. Nyolc jónak tartott orvosi bot másként ítelt meg azonos tüneteket. Két újságíró ismert tünetekről beszélgetett az amerikai kormányügynökségek,

kórházak, infokom vállalatok által felajánlott rendszerekkel.

A CDC (Betegségvizsgáló és Megelőzési Központ) Koronavírus Önellenőrzője azt mondta az újságíróknak, hogy legalább egy tünetet észlelt rajtuk, majd az önkéntes karantént és egy egészségügyi szolgáltatóval való 24 órán belüli kapcsolatfelvételt javasolta. A Providence-i St. Joseph Kórház botja szerint elképzelhető, hogy az újságírók fertőzöttek, és hívjanak fel egy orvost, vagy a 911-es segélyvonalat. A webes Buoy Health orvosi szolgáltatás a tüneteket sima megfázásnak tartotta, és nem javasolt semmiféle külön intézkedést. A Google Verily leányvállalatának chatbotja semmiféle további tesztet nem tartott szükségesnek.

A Recode intelligens hangfal-platform hasonló tesztet végzett, és kiderült, hogy az Amazon, az Apple és a Google hangasszisztensei gyakran egyaránt túl általános, elavult és kontextus nélküli információkkal válaszoltak a tünetekre, így ők sem tűnnek túl hatékonyak.

A Stanford Egyetem tanulmánya szerint a Covid-19 felismerésére fejlesztett rendszerek részben azért buktak meg, mert a koronavírus első szimptomái hasonlóak egy megfázáséhoz, többféle influenzáéhoz. De nem is kell tökéletesnek lenniük, anélkül is tehetnek hasznos szolgálatokat. További vizsgálatokra javasolt eseteket kiválasztó statisztikai eszközök.

A jelentős különbségek viszont egyértelműen jelzik, hogy bőven akad rajtuk finomítani való, és a maihoz hasonló bajjós időkben a rossz tanács kifejezetten veszélyes. Azonban, ha figyelembe vesszük, hogy hány országban van hiány a teszteszközökből, az MI-alapú vizsgálatok hibáik ellenére is könnyíthetnek a túlterhelt kórházi dolgozók munkáján, és azért azt se felejtsük el, hogy sok esetben az orvosok ajánlásai szintén jócskán eltérnek egymástól.

Forrás:

[jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/09/nem\\_ertenek\\_egyet\\_a\\_chatbotok\\_a\\_koronavirussal\\_kapcsolatban](https://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/04/09/nem_ertenek_egyet_a_chatbotok_a_koronavirussal_kapcsolatban)



## INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

### A Covid-19 hatása az oktatásra



A járvány miatti iskolabezárásokat, a tanítás megszakítását rengeteg család érzi: az otthoni oktatás a gyerekek közösségi élete és tanulása szempontjából is masszív sokk. A tanítás nem tesztelt és előzmény nélküli léptékben költözött át az online világba.

Munkájuk értékelése szintén online történik, sok próba-hiba kísérlettel, bizonytalansággal, egy részüket pedig egyszerűen megszüntették. Ezek a változások nemcsak rövidtávú kérdések, hanem hosszabbtávú következményeik lehetnek, és valószínűleg növelik az egyenlőtlenségeket.

Egyelőre nem tudjuk felbecsülni, hogy a járvány miatti iskolabezárások milyen hatással lesznek a tanulásra. Jó hír, hogy a problémamegoldó képességre nincs szignifikáns hatással.

Egyes országok között eleve komoly különbség mutatkozik az egy-egy tantárgy oktatására fordított órák számában. A mostani leállás ezen a téren is éreztetni fogja a hatását.

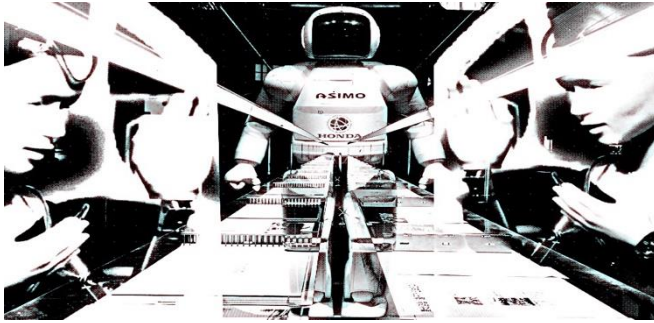
Megváltozik az oktatás családra gyakorolt hatása is, és míg az otthoni tanulásnak nyilván lesznek inspiráló és dühös pillanatai, valószínűtlen, hogy helyettesítheti mindazt, amit a gyerekek az iskolákkal elveszítenek. Ráadásul ezen a téren is olyan szintű egyenlőtlenségek jelentkezhetnek, hogy egyes családok képtelenek lesznek tanítani a gyermekeiket.

A vizsgák hiánya, illetve az online vizsgák egyéni és társadalmi szinten szintén komoly gondokat jelenthetnek. A képesítését így szerző diák a későbbiekben komoly hátránnyal indul a munkaerőpiacon. Az egyetemeken idén végzőket komolyan befolyásolhatja a járvány, ráadásul dipolmájukat minden bizonnyal a következő globális visszaesés elején, rossz piaci viszonyok között szerzik.

Forrás: [voxeu.org/article/impact-covid-19-education](https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education)

## INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

### Hogyan hat a járvány a jövőnkre?



A koronavírus átírja életünket, a járvány (ideiglenes?) legyőzése után romokban a gazdaság. A „hogyan tovább”-ra több negatív és pozitív forgatókönyv képzelhető el: a legpesszimistább verzióban diktatórikussá terebélyesedik

az állam, érvényben maradnak a rendkívüli állapotban bevezetett intézkedések, helyadatok alapján mindenki nyomon követhető, dél-koreai transzparencia nélkül. A megfigyelőtechnológiákat a hatalom az állampolgárok szabadságjogainak korlátozására használja, mint tette az USA 9/11 után. A világ nagy része ázsiai mentalitás és gazdasági potenciál nélküli Kínává alakul át.

Az optimistább forgatókönyvben az infokom technológiák, elsősorban az MI-megoldások, a robotika, a kvantumszámítások és ezek változatos kombinációi meghatározó szerepet játszanak a fájdalmasan hosszú talpraállásban. A hitelét veszített politikusosztály szerepét a kvantumszámítógépek hihetetlen kapacitásával felturbózott algoritmusok veszik át, ők menedzselik a gazdaságot.

Az MI-k, a hollywoodi filmek szörnyei helyett egyre humánabb tulajdonságokkal rendelkező algoritmusok, applikációk, programok a mezőgazdaságtól a pénzügyekig, az élet minden területén kulcsszereplők. Felerősödik az ember-gép együttműködés, felgyorsul a kétfajta intelligencia konvergenciája. Össztársadalmi szinten népszerűvé válnak a Revolut-féle pénzügyi megoldások, applikációkon keresztül fizetjük az adót, az összegek felhasználását a polgárok is látják, követhetik. A transzparencia a vezérelv, a (biztonságosan) nyílt forráskód szerepe drasztikusan nő.

A kiterjesztett- és virtuálisvalóság-technológiák (AR és VR) fejlődésével, a fizikai és a digitális valóság soha nem látott mértékben összekapcsolódik, okos utazási alkalmazásokkal otthon is úgy érezzük magunkat, mintha a Karib-tengeren nyaralnánk.

Forrás:

[www.artmagazin.hu/articles/korkerdes/hogyan\\_hat\\_a\\_jarvany\\_a\\_jovonkre\\_tamas\\_weronik\\_a\\_es\\_komlodi\\_ferenc\\_szerint](http://www.artmagazin.hu/articles/korkerdes/hogyan_hat_a_jarvany_a_jovonkre_tamas_weronik_a_es_komlodi_ferenc_szerint)

## ÜZLETI ÉLET, MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

### Növekszik az MI-szakemberek iránti kereslet

Az International Data Corp. (IDC) technológiai kutatóvállalat becslése alapján idén 16 százalékkal nő a mesterséges intelligenciával kapcsolatos munkák száma. Számításait nem a koronavírus-járvány előtt készítették, hanem, annak hatásait is figyelembe vették az anyag elkészítésekor.

A járvány hatásait ugyanis csak megfelelő technológiákkal leszünk képesek feldolgozni, és mindehhez, valamint a megoldások megtalálásához egyértelműen szükségünk lesz MI-kre, a szervezetek pedig kifejezetten keresni fogják a szakterülethez értő, képzett munkaerőt – véli az IDC.



Az előrejelzésben munkaköröket is említenek: főként az adatelemzők, az adattudósok és a géptanulás-fejlesztők iránt nő meg a kereslet. Míg sok amerikai vállalat elbocsátotta vagy szabadságolta dolgozóit, az MI-munkaerőpiac semmiféle visszaesést nem tanúsít, sőt egyértelműen jelzi, hogy a kapcsolódó technológiákra, eszközökre szervezetek, cégek stb. változatlanul sokat költenek, és a trend erősödni fog.

Az IDC számításai szerint a globális „MI-költségek” 2020-ban elérik a 2019-hez képest 32 százalékos növekedést jelentő 50,7 milliárd dollárt.

Forrás: [www.wsj.com/articles/ai-hiring-expected-to-show-resilience-amid-coronavirus-slowdown-11585609823](https://www.wsj.com/articles/ai-hiring-expected-to-show-resilience-amid-coronavirus-slowdown-11585609823)

# MOBILTELEFÓNIA

## Koronavírus és mentális egészség



A koronavírus járvány kitörése milliókat kényszerít saját maguk, sokszor lakáson belüli elszigetelésére, és így nem folytatnak többé interakciókat mindazokkal, akikkel naponta, rutinszerűen szoktak.

Az elszigetelődés és az egyre

nagyobb egzisztenciális félelmek, a bizonytalan jövő képe a magyarázat az összetársadalmi szinten növekvő – és teljesen érthető – nyugtalanságra.

Nem véletlen, hogy a meditációtól a szellemi jólétet segítő, például a Headspace és a Sanvello, valamint a telepátias platformokig (Talkspace), drasztikusan nőtt a mentális egészséget valamilyen szinten ápoló, karbantartó, távolsági terápiát (*teletherapy*) kínáló alkalmazások iránti kereslet, egyre többen használják ezeket az appokat.

Megan Jones Bell, a Headspace főmérnöke elmondta, hogy megduplázódott a stresszel kapcsolatos speciális tartalmakat keresők száma. A cég ki is adott egy ingyenes meditációs csomagot – a „Vihar átvészélése” (*Weathering the Storm*) speciálisan kríziskezelésre készült.

A szabályozásban történt változtatások szintén megkönnyítik az online mentális egészségügyi eszközökhöz való hozzáférést. Az USA egészségügyi minisztériuma március harmadik hetében enyhített az orvos és beteg digitális érintkezését ellehetetlenítő törvényben.

Az új szabályozás mindent megváltoztathat. A változással könnyebb hozzáférni mentális egészségügyi alkalmazásokhoz, tanácsokat kapni, ellátáshoz jutni. Kérdés persze, hogy mindez felér-e a megszokott személyes találkozással, amikor orvos/pszichológus és páciense szemtől szemben, minden apró rezdülésre figyelve beszélget.

Egyes kutatások kimutatták, hogy az online érintkezés ezen a területen nem annyira hatékony és eredményes, mint a hagyományos, és önmagában gyógykezelésnek sem elegendő. Ugyanakkor annyira stresszes időkben, mint a mostani, a tényleges gyógymódokhoz, kezeléshez való hozzáférést növelő bármilyen megoldás hasznos lehet.

Forrás: [jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/30/a\\_koronavirus\\_es\\_a\\_mentalis\\_egeszseg](https://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/30/a_koronavirus_es_a_mentalis_egeszseg)

## MOBILTELEFÓNIA

### Tajvanon elektronikus kerítéssel felügyelik a karantént

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és a Kínai Népköztársaság kivételével az egész világ elismerően beszél Tajvan koronavírus elleni hatékony küzdelméről. A szigetország egy technológiai újítással még jobb eredményeket kíván elérni.

Az újítás helykövetést használó mobiltelefon-alapú „elektronikus kerítés”, kötelező karanténban tartózkodó személyek esetében alkalmazták, és azt ellenőrzi, hogy az illető otthon tartózkodik, vagy sem.

Kormányok gőzerővel munkálkodnak, hogy az emberi erőfeszítések és a csúcstechnológiák összekapcsolásával, a betegségnek leginkább kitett személyek maradjanak otthon. A tajvani fejlesztés viszont az első példa volt a mobiltelefonos követésre.



Egyértelműen a vírus terjedését akarják megakadályozni vele, ugyanakkor a szigeten is vitatott technológia komoly személyiségi jogi kérdéseket vet fel. Mi történik, ha az illetékes szervezetek egy ilyen megoldást nemcsak vészhelyzetben, hanem azt követően is használnak?

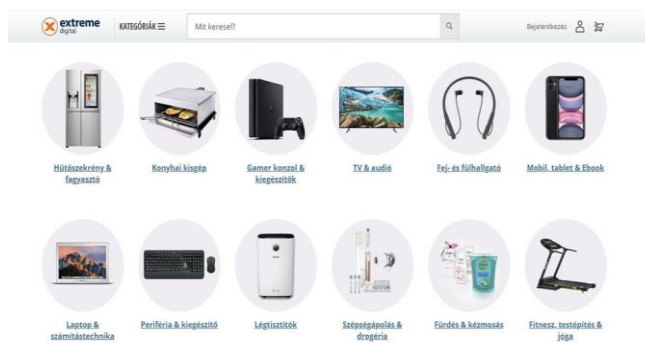
A rendszer telefonjeleket monitoroz, és értesíti a rendőröket, ha a helymeghatározás alapján a megfigyelt személy nem tartózkodik otthon vagy a kijelölt helyen. De akkor is, ha kikapcsolja a készüléket. A hatóságok napi kétszer fel is hívják az adott személyt, leellenőrizve, hogy nem hagyta-e szándékosan otthon a telefonját. Ha valaki nem jelentkezik, vagy ha beriaszt a készülék, a rendőrök 15 percen belül felkeresik.

Forrás:

[jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/31/tajvanon\\_elektronikus\\_keritessel\\_felugyelik\\_a\\_karantent](http://jelenbolajovobe.blog.hu/2020/03/31/tajvanon_elektronikus_keritessel_felugyelik_a_karantent)

## HAZAI

### Az online kereskedelmet itthon is megtolta a járvány



Bár március közepén kevesebben rendeltek online, a hónap végére szárnyalni kezdett a netes rendelések piaca, egyre szívesebben végzik a magyarok webshopon keresztül a napi bevásárlást.

A higiéniai árucikkek megrendeléseinek száma csaknem megnégyszereződött, a szórakoztató elektronikai cikkek online vásárlása pedig megduplázódott a hónap végére, csak a luxuscikkek iránti kereslet csökkent drasztikusan az elmúlt hetekben. Például olyan luxuscikkeknek, mint a márkás, drága ruhák, drasztikusan, akár több, mint 50 százalékkal is visszaesett az online forgalma az elmúlt egy hónapban.

A napi tömegcikkek és szükségcikkek, úgy, mint a szépségápolási cikkek és kiegészítők rendelései a hónap elején lecsökkentek, március utolsó hetétől azonban újra beindultak a vásárlások és a termékcsoport iránti érdeklődés megközelíti a járvány előtti szintet.

Sok kereskedőt az online értékesítés menthet meg, amely az új webshopok számának növekedésében is tapasztalható – többek között ez is kiderül az ország egyik legnagyobb fulfillment webshop logisztikával foglalkozó cége, az iLogistic.hu elemzéséből.

A hónap során folyamatosan alakult a magyar fogyasztók vásárlói attitűdje, ezt vette górcső alá az egyik legnagyobb, több mint 100 ügyfelével szinte minden hazai e-kereskedelmi ágazatot lefedő fulfillment webshop logisztikával foglalkozó cég, akik azt vizsgálták meg, hogy hogyan reagált az online kereskedelmi piac a Covid-19 hazai megjelenésével megváltozott gazdasági környezetre.

Nem meglepő, hogy az online rendelések terén is a higiéniai termékek vásárlása robbant be leginkább: a hónap végére csaknem megnégyszereződött a szektorban a rendelésének száma. Míg március első két hetében enyhe visszaesés volt megfigyelhető a szórakoztató elektronikai termékek online piacán, addig a digitális oktatásra való március közepi átállás után enyhe, majd egy héttel később hirtelen erős növekedésnek indult a terület.

Forrás: [itcafe.hu/hir/az-online-kereskedelmet-magyarorszagon-is-megtolta.html](https://itcafe.hu/hir/az-online-kereskedelmet-magyarorszagon-is-megtolta.html)

## HAZAI

### A magyar fejlesztők a legnagyobb rocksztárok!



Április első hétvégéjén megmutatta a hazai fejlesztői közösség, hogy mire képes: a 48 órás Hack the Crisis Hungary hackathon nevezői elképesztő tempót diktáltak. A koronavírus járvány okozta krízishelyzet orvoslását célzó fejlesztői hétvégére rengeteg regisztráció érkezett, záporoztak az egészségügyi dolgozókat, közösségeket, vállalkozásokat és az oktatást segítő megoldások és izzott az esemény Slack csatornája. A megfeszített fejlesztői maraton végén a támogatók egy tucat ötletet díjaztak pénzjutalommal és további értékes nyereményekkel.

A hackathonon a Save Life címszó alatt a frontvonalban dolgozó kórházi dolgozók munkáját, illetve a járvány lassítását segítő megoldások, a Save Community kategóriában társadalmi érintkezés minimalizálásával elszigetelődő közösségek összetartását célzó ötletek, a Save Small Business jeligével a kibontakozó gazdasági válság orvoslására szánt fejlesztések, illetve a Save Education kategóriában a távoli, digitális oktatást segítő eszközök szálltak versenybe.

A Save Life kategória győztese a Covibed digitális betegség nyilvántartási rendszer lett, amely a kórtermek terheltségéről biztosít pontos, valós idejű adatokat az egészségügyben dolgozók számára, mindezt az ágyakra kihelyezett QR kódok segítségével.

A Save Community kategóriában a Cognitive Creators NoCrowd alkalmazásáé - amely a járvány fékezéséhez elengedhetetlen társadalmi távolságtartást tenné egyszerűbbé - lett a fődíj. Az appal feltérképezhető, hogy a közeli boltokban épp mekkora tömeg várakozik, és digitális sorszámhúzásra is lehetőséget ad.

A Save Small Business dobogójának tetejére az eKofa állhatott fel: egy rugalmas, termelői értékesítési rendszerről van szó, amely a bezárások miatt felhalmozódó árufelesleg eljuttatásában segítene a vásárlókhöz.

A Save Education első díját a Kisiskola.hu vitte el. A nemzetközileg elismert oktatási technológiára építő platformon, a kisiskolásokat célzó, matematika, írástanulás és helyesírás feladatok találhatóak, az elérhető tárgyak körét pedig a csapat folyamatosan bővíti.

Forrás: [www.hsw.hu/hirek/61633/hack-the-crisis-hungary-gyoztesek.html](http://www.hsw.hu/hirek/61633/hack-the-crisis-hungary-gyoztesek.html)