

# Digitális Krónika

a digitális ökoszisztéma által kínált nemzetközi jó gyakorlatok az egyéni, társadalmi és gazdasági jólét elősegítésére

II. évfolyam 10. szám: 2021. május 26.

## Tartalomjegyzék

I. 7 nap – 7 digitális válasz .....	2
Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	2
Svájc .....	2
Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	2
Oroszország .....	2
Globális, Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	3
Egyesült Királyság (UK).....	3
Németország.....	3
II. A Digitális Európa Program hírei .....	4
III. Mit olvassunk? – OECD digitalizációs szakirodalmi ajánló .....	5
IV. Körkép – Megújuló fogyasztóvédelem a digitális térben .....	8
V. Fókuszban .....	13
EURÓPAI ADATSTRATÉGIA ÉS FELHŐKEZDEMÉNYEZÉSEK: milyen programok és fejlesztések segítik a tagállamok gazdasági növekedését és digitális szuverenitását?.....	13

## I. 7 nap – 7 digitális válasz

### Amerikai Egyesült Államok (USA)



Az amerikai Nemzeti Kosárlabda Szövetség (NBA) Charlotte Hornets csapata elektronikus, ún. [NTF-alapú jegyeket vezetett be](#). A „lódarazsak” applikációjából elérhető, blokklánc-technológiára épülő digitális termékek egyedileg azonosítottak, így garantált az egyediségük, tehát a papíralapú jegyekhez hasonlóan ezek is gyűjthetők, cserélhetők, adhatók-vehetők. Az NBA élen jár a nem helyettesíthető tokenekben (NTF) rejlő lehetőségek kihasználásában: március végén írtunk róla, hogy a sikeres Top Shot platformjuk is az egyedi azonosítóval ellátott, digitális szurkolói videóklipekre épül.

### Svájc



A mobileszközök képernyőinek felbontása egyre nő, az érintés érzékeléséért felelős ún. kapacitív felületek érzékenysége ugyanakkor közel 15 éve változatlan. A technológia emellett nem is az érintést, hanem a bőrfelület közelségéből adódó, az elektromos mezőben bekövetkező változást érzékeli. A [zürichi Államszövetségi Műszaki Főiskola \(ETH\) egy MI-alapú megoldást fejlesztett ki](#) a bevitel pontosságának növelése érdekében. A CapContact technológia az érintőfelületet olyan érzékelőként használja, amely kb. 8 mm-re „lát” el, a mesterséges intelligencia pedig a jelek alapján a megszokottnál jóval pontosabban képes lekövetni, hogy hol és hogyan érintjük meg a képernyőt. A kutatók a honlapjukon közzé teszik a mélytanulási modellt és a forráskódot, hogy az eredmények alapján bárki további fejlesztésekbe foghasson.

### Amerikai Egyesült Államok (USA)



A New York-i székhelyű [Ergatta intelligens evezőgépet fejlesztett](#), amely – többek között – képes a felhasználók motivációját folyamatosan magas szinten tartani. A sporteszköz egy digitális szórakoztatóközpont is: ha leülünk edzeni, számos, a sportoláshoz kifejlesztett játék közül választhatunk, amelyek valós idejű visszajelzéseket is adnak a teljesítményünkről, érdekesebbé téve ezzel a meglehetősen monoton mozdulatokat. A vásárlók közös edzéseket is végezhetnek, így akár a nappaliban is átélhetik egy evezősverseny izgalmát.

A hazai [Clift Climbing Kft.](#) okosökoszisztémája a beltéri falmászást megújító, innovatív megoldásaival nyújt hatékony segítséget a sportolók motivációjának folyamatos fenntartásában és a termék látogatószámának a növelésében.

### Oroszország



A koronavírus-járvány miatt a legtöbb felsőoktatási intézmény online oktatásra kényszerült világszerte, a képzési modell azonban úgy tűnik, végérvényesen megváltozott: számos egyetem és főiskola ugyanis a javuló járványügyi adatok ellenére is a hibrid modellt választja. Ilyen például a Moszkvai Kommunikációs és Informatikai Műszaki Egyetem (MTUCI), ahol

[mesterségesintelligencia-alapú megoldással biztosítják a jelenléti oktatás biztonságát](#). A kampuszra belépőket különleges kamerák figyelik, amelyek valós időben jeleznek, ha valaki megsérti a maszkhasználati szabályokat, de a testhő mérését is elvégzik. A folyamatos, naprakész jelentések hozzájárulnak a vírus elleni harc sikeréhez.

## Globális, Amerikai Egyesült Államok (USA)

A Google az éves fejlesztői konferenciáján egy olyan, [mesterségesintelligencia-alapú megoldást mutatott be](#), ami a bőrfelületről vagy körömről feltöltött közeli fénykép alapján képes információt adni annak állapotáról, illetve felismeri az adott elváltozást. Jelenleg közel 300 bőrbetegséget ismer, azonban annak ellenére, hogy megkapta a CE-jelölést mint orvostechikai eszköz, a megoldás semmi esetre sem helyettesíti az orvosi diagnózist. A funkció várhatóan az év második felében lesz elérhető, és mindenképpen hozzájárul majd a betegségek időben történő felismeréséhez: az algoritmus több millió feltöltött fotó, és 65.000 valóban diagnosztizált elváltozás képének elemzésével tanulta meg felismerni a betegségekre utaló jeleket.



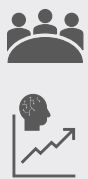
## Egyesült Királyság (UK)

Elkészítették a Nyugat-Yorkshire-i Bradford városának [3-dimenziós, digitális mását](#), azaz lényegében a település virtuális „ikertestvérét”. A modell amellet, hogy segíti a tervezést, olyan problémák, jelenségek pontosabb megértésében és kezelésében is hasznosnak bizonyul, mint a levegőminőség, a zajterhelés vagy az egyes területek járműforgalma. A virtuális városban különböző forgatókönyvek vizsgálhatók, összehasonlíthatók például a hatásaik, azaz adat alapú döntések hozhatók meg, ha mondjuk egy városrészt új funkciókkal szeretnénk felruházni. A digitális megoldás hozzájárul a koronavírus utáni helyreállítási és újratervezési feladatok eredményesebb végrehajtásához.




## Németország

A német szövetségi kancellár [szakértőkkel közösen értékelte a németországi digitalizációs és MI-fejlesztések jelenlegi helyzetét](#). A gazdasági miniszter elmondta, hogy az országban még mindig inkább tartanak a technológiától ahelyett, hogy azt versenyképes üzleti modellek fejlesztésére használnák. A kancellár rámutatott: a gazdasági szereplők között megfelelő szintű az adatcsere, azonban Németország B2C-viszonylatban lépéshátrányban van, így most külföldi megoldásokra kell hagyatkozniuk, ami kiszolgáltatottsághoz vezet. Az európai digitális szuverenitás megteremtéséhez olyan digitális identitást kell kialakítani, ahol tudatában vagyunk a képességeinknek, legyen az felhőtechnológia vagy chipgyártás.



## DIGITÁLIS KISOKOS

### *Mik is azok a digitális asszisztensek?*



A *digitális asszisztensek* vagy virtuális személyi asszisztensek olyan **felhőalapú, szoftveres megoldások**, amelyek kérdések vagy **utasítások** alapján képesek **feladatokat végrehajtani**, illetve szolgáltatásokat nyújtani a felhasználó számára. Jellemzően hanggal vezérelhetők, és legtöbbször az intelligens otthon központi egységén, pl. egy okoshangszórón keresztül érhetők el online, de emellett a szolgáltató, gyártó más eszközeiről is vezérelhetők. Korábban csak meghatározott, szűk utasításkészletből dolgoztak, mára azonban egyrészt **nagy mértékben nőtt az asszisztensek által megértett utasításkészletek száma**, másrészt a gép által végrehajtható szolgáltatások köre is jelentősen bővült.

A jövőben egyre inkább a **mélytanulás, és az MI-alapú szolgáltatások** lesznek meghatározók, azaz ha az asszisztens nem pontosan érti majd, hogy mit is szeretnénk tőle, akkor várhatóan a saját maga által generált tisztázó kérdésekkel járja körbe a kérdésünket vagy utasításunkat. Megfigyelhető az a trend is, hogy az asszisztensek **egyre több platformon** szerephez jutnak: pár éve például a nagyobb autógyártók is elkezdték fejleszteni a saját fedélzeti megoldásaikat.

A személyi segítők, pontosabban a mögöttük álló techóriások hatalmas adattömeget dolgoznak fel, ezért fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy a működésükkel kapcsolatban több tekintetben **adattvédelmi aggályok** is felmerülhetnek.

## II. A Digitális Európa Program hírei

### **Már elérhető a digitális készségek fejlesztését szolgáló új online platform**

Az [EU digitális évtizedére](#) irányuló egyik célkitűzés szerint 2030-ig el kell érni, hogy a népesség legalább négyötöde rendelkezzen digitális alapkészségekkel, és legalább 20 millió infokommunikációs szakembert foglalkoztassanak az EU-ban.

Ehhez kapcsolódóan hónapokig tartó előkészítő munka után a napokban [elindult a Digital Skills and Jobs Platform](#) (Digitális Készségek és Munkahelyek Platform). Ez az új online színtér a digitális készségek fejlesztése érdekében gyűjti egy helyre a tanulók, vállalkozások, munkavállalók és munkaadók, valamint minden érdeklődő számára a tagállami digitális képzéseket, legjobb gyakorlatokat, híreket és szakpolitikai stratégiákat. A tartalmakat és eszközöket a közeljövőben egyéb okosmegoldásokkal is tervezik kiegészíteni (pl. önértékelési funkció, online tanfolyamok). Az új platform [itt](#) érhető el.

## Európai Szélessáv-díjra lehet pályázni

Szintén az EU digitális évtizedére vonatkozó célok között szerepel az európai polgárok számára elérhető gigabites kapcsolatok és az 5G-szolgáltatás kiépítése. Ennek ösztönzésére indítják újra az [Európai Szélessáv-díjat](#), melynek elnyerésére bármilyen kis és nagy, városi és vidéki, helyi, regionális, nemzeti vagy nemzetközi nagysebességűhálózat-fejlesztési projekt pályázhat 2021. szeptember 17-ig. A pályázatokat 5 tárgykörben lehet benyújtani, és ősszel valamennyi kategóriában nyertest hirdetnek. A sikeres projekteket ezt követően számos felületen be is mutatják, népszerűsítik.

## Horvátország is csatlakozott az európai mezőgazdaság és a vidéki területek digitalizációjával kapcsolatos nyilatkozathoz

Több európai ország – közöttük Magyarország is – [együtműködési nyilatkozatot](#) fogadott el két éve az európai mezőgazdasági ágazat és a vidéki területek digitális átalakulásának támogatása érdekében, hogy a legújabb technológiák bevezetésével közösen találjanak megoldásokat a különböző gazdasági, társadalmi, éghajlati és környezeti kihívásokra. Az együttműködés nemcsak közös kutatásokra és fejlesztésekre terjed ki, hanem annak szándékára is, hogy egységes európai adattért alakítsanak ki az agráriumban használható egyes okosalkalmazások számára. [Horvátország a 26. uniós tagállam](#), amely részt vesz ebben a kezdeményezésben.

## III. Mit olvassunk? – OECD digitalizációs szakirodalmi ajánló

### Eléggé felkészültek-e a 15 évesek az álhírek és a félretájékoztatások kezelésére? (május 4.)

Az OECD egyik legújabb [kiadványa](#) azzal foglalkozik, hogy vajon a 15 évesek képesek-e megfelelően kezelni az álhíreket és a félretájékoztatásokat?

A PISA-adatok azt mutatják, hogy a 15 éves fiatalok egyre inkább online tartalmakat olvasnak az információigényük kielégítése érdekében, emellett a kommunikáció

digitalizálódása is jelentősen átalakítja a korábbi szokásokat (pl. beszélgetés, levelezés helyett chat). 2018-ra a **tinédzserek online jelenléte elérte a heti 35 órát**, ami gyakorlatilag egy teljes heti munkaidő. Az interneten elérhető hatalmas információtömeg megköveteli, hogy az olvasók képesek legyenek megkülönböztetni a tényeket és a véleményeket, megtanulják felismerni a fake newst, a manipulált, elfogult információt.

Ugyanakkor csupán az **OECD-országok diákjainak** kicsit több mint a fele kap olyan oktatást az iskolában, hogy miként lehet felismerni, hogy egy információ objektív vagy esetleg félrevezető. A tanulmány rámutat arra is, hogy az előnyös társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkező hallgatók magasabb pontszámot értek el az olvasási stratégiák ismeretének indexében a hitelesség értékelésében, mint a hátrányos társadalmi-gazdasági háttérrel rendelkezők.

*Suarez-Alvarez, J. (2021), "Are 15-year-olds prepared to deal with fake news and misinformation?", PISA in Focus, No. 113, OECD Publishing, Paris.*

## **Mennyiben segítheti a blokklánc a fejlesztési együttműködés résztvevőit az AGENDA 2030 stratégiában megfogalmazottak teljesítésében? (május 7.)**

Az OECD [szaktanulmánya](#) a blokklánccal kapcsolatos kérdések tekintetében ad szakpolitikai iránymutatást: segít **tisztázni egyes fogalmakat, és rendszerezi a technológia lehetséges felhasználási területeit**.

A dokumentum hangsúlyt helyez annak a kérdésnek a megválaszolására is, hogy a blokklánc-alapú megoldások mennyiben képesek hozzájárulni a fejlesztésekhez, mennyiben tudják javítani a közigazgatás hatékonyságát, illetve csökkenteni az adminisztratív költségeket. Az anyag arra is kitér, hogy a technológia számos kockázatot is hordoz, káros hatásokkal is jár (pl. kedvezőtlen környezeti következmények), így továbbra is szükség van kompromisszumokra.

*Boiardi, P. and E. Stout (2021), "To what extent can blockchain help development co-operation actors meet the 2030 Agenda?", OECD Development Co-operation Working Papers, No. 95, OECD Publishing, Paris.*

## **Elérkezett a digitalizáció új korszaka az óceánok fenntarthatósága terén? Jövőbeli kilátások, előnyök és kihívások bemutatása. (május 5.)**

Hogyan hat a koronavírus-járvány **az óceánokra épülő gazdaság digitalizációjára**? Milyen stratégiák járulhatnak hozzá **az óceánkutató és az innováció támogatásához** az egészségügyi veszélyhelyzet alatt és után? Ilyen és ehhez hasonló kérdésekre keresi a választ az OECD [új tanulmánya](#), miközben a legújabb, illetve a jövőben alkalmazandó technológiákat is bemutatja.

A **technológiák** közül elsősorban azokat vizsgálja, amelyek az **óceánmegfigyelés** területén segítik elő az **óceánok fenntarthatóságát**. A dokumentum fókuszba helyezi azokat a tevékenységeket is, amelyek egyaránt eredményezhetik az éghajlatváltozás és az emberi jelenlét tengeri ökoszisztémákra gyakorolt hatásaira vonatkozó

hatékonyabb adatgyűjtést és elemzést, valamint az óceánokra épülő gazdasági tevékenységek nyomon követését – a káros hatások mérséklése mellett.

*Stevens, B., C. Jolly and J. Jolliffe (2021), "A new era of digitalisation for ocean sustainability?: Prospects, benefits, challenges", OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 111, OECD Publishing, Paris.*

*(Kérjük vegye figyelembe, hogy egyes, az OECD által megjelentetett kiadványok letöltése nem ingyenes!)*

## IV. Körkép – Megújuló fogyasztóvédelem a digitális térben

A koronavírus-járvány hatására különös lendülettel fejlődő digitális világban az online lehetőségek megsokszorozódásával együtt nő az igény a fogyasztók védelmének megerősítésére és a fogyasztói tudatosság növelésére. Egy [felmérés](#) szerint a járvány hatására két-háromszorosára bővült az európai e-kereskedelem, így ezen a területen is dinamikus előretörésnek lehetünk tanúi a mobilapplikációk fejlesztésétől a személyre szabott ajánlatokon át egészen az újfajta chatbot-megoldások megjelenéséig. E területtel részletesebben a Digitális Krónika tavaly őszi, 15. számában foglalkoztunk.

Az **elektronikus kereskedelem egyik markáns jellemzője a határon átnyúló jelleg**, hiszen az online térben ma már a világ szinte bármely kereskedőjétől rendelhetünk termékeket, vagy részesülhetünk valamilyen szolgáltatásban. Ha azonban **minőségi vagy más kifogás merül fel**, adott esetben nagy utánajárást jelenthet az igényeink érvényesítése más ország kereskedőjével szemben. Ezért van, hogy a nagy nemzetközi szervezetek és különböző nemzetközi fogyasztóvédelmi együttműködések elengedhetetlennek tartják az összehangolt nemzeti szabályozást és a nemzeti hatóságok közös műveleteit a sikeres fogyasztóvédelem megvalósulásához a jelen digitális kor kihívásainak közepette.

Az ENSZ fogyasztóvédelmi kérdésekben illetékes [Kereskedelmi és Fejlesztési Konferenciájának \(UNCTAD\) felmérése](#) szerint a [Világ Fogyasztóvédelmi Térképén \(World Consumer Protection Map\)](#) található adatok azt mutatják, hogy az e kérdésben információt szolgáltató **országok 60%-a eddig még egyáltalán nem folytatott határon átnyúló eljárást** – ennek elsősorban jogi okai lehetnek (joghatóság és alkalmazandó jog hiánya), de nyelvi akadályok is felmerülnek.

Ehhez képest a koronavírus-járvány miatt elrendelt különleges szabályok, de főként az egyes korlátozások és tilalmak során a fogyasztók számos esetben az addig alapvetőnek tekintett árukhoz és szolgáltatásokhoz sem mindig jutottak hozzá, egyes termékekből felhalmozás indult meg, és ezzel párhuzamosan megjelentek azok is, akik e helyzetből megtévesztő reklámokkal és más tisztességtelen kereskedelmi gyakorlattal igyekeztek jogosulatlan előnyhöz jutni. Az UNCTAD ezért **határozott fellépést sürget az államok részéről a fogyasztók egészségének, testi épségének és gazdasági érdekeinek védelme érdekében**. Ehhez kapcsolódóan egy nemrégiben elfogadott [ajánlásában](#) arra kéri fel az országokat, hogy különösen a határon átnyúló tranzakciók során hívják fel a fogyasztók figyelmét a testi épségüket veszélyeztető termékekre.

Az OECD illetékes [Fogyasztóvédelmi Politikai Bizottsága](#) (Committee on Consumer Policy, CCP), amely immár 50 éve aktív e területen, idén júniusban tartja [jubileumi ülését](#) a „Jövő fogyasztói piactere” címmel. A meghívó szintén arra világít rá, hogy milyen nagy szükség van a fogyasztóvédelem megújulására ebben az egyszerre digitalizálódó és globalizálódó környezetben. Az elektronikus kereskedelem



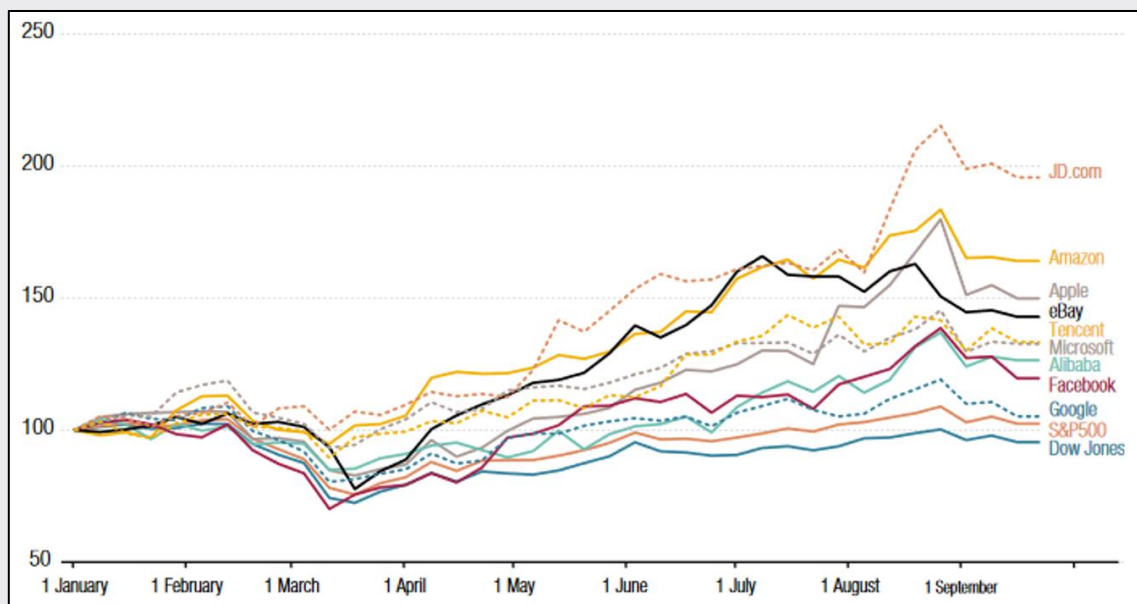
dinamikus fejlődése révén ma már országokon átívelő csatornákon vagy épp a közösségi média piacerein lehet – digitális és mobil fizetési rendszerek támogatásával – akár hangvezérelt módon is vásárolni, míg a kínálatot a fogyasztóól gyűjtött adatok alapján kialakított új szolgáltatások egészítik ki. Ezekre az új kihívásokra az államoknak készen kell állniuk.

A konferencia a digitális kor legaktuálisabb kérdéseit az alábbi tematika köré rendezve tárgyalja majd:

- online platformok szerepe,
- a termékbiztonságot érintő változások, valamint
- a környezetvédelmi szempontokkal összhangban lévő fenntartható fogyasztás kérdései.

## Az online platformok szerepe

A megnövekedett online forgalommal összefüggő versenyjogi és fogyasztóvédelmi kérdésekben került megrendezésre tavaly ősszel – 104 nemzet részvételével – az [UNCTAD nyolcadik gyűlése](#). Itt elhangzott, hogy az elektronikus kereskedelem fellendülésének hatására 2020-ban olyan új platformok, mint a Pinduoduo, Meituan Dianping és Shopify is bekerültek a 100 legnagyobb vállalat közé, és csatlakoztak az Amazon és az Alibaba soraihoz – tehát új szereplők is megjelentek a legnagyobbak között. Emellett azonban arra is felhívták a figyelmet, hogy milyen aggasztó tendenciát jelent, hogy **egyes digitális platformok és technológiai vállalatok – köszönhetően óriási adatbázisuknak és hálózati rendszerüknek – a piacon erőfölénybe kerültek, és ezzel fogyasztók milliói számára váltak megkerülhetlené (ún. gatekeeper platformokká) az online ügyletek során.**



1.ábra – Vezető technológiai vállalatok részvényárfolyamának alakulása a 2020. január 1. és szeptember 22. közötti időszakban ([forrás 1](#); forrás 2: Yahoo Finance)

Mindez a verseny meggyengülését jelenti, és a fogyasztók kiszolgáltatottságának irányába hat, különösen, ha azt is számba vesszük, hogy a járvány miatt most olyanok is a világhálóhoz fordultak, akiknek eddig ezen a téren alig, vagy egyáltalán nem volt tapasztalatuk. Mindezek miatt a konferencia végül [13 pontos ajánlásban](#) foglalta össze, hogy milyen intézkedések mentén lehetne nemzeti szinten is hatékonyabban elősegíteni a versenyt és a fogyasztóvédelem eredményességét a digitális gazdaságban.

A közös hatósági fellépések az online platformok gyakorlatában is számos, a fogyasztókra nézve kedvező változást eredményeztek; így történt ez a Google esetében is. A **holland fogyasztóvédelmi hatóság** (the Netherlands Authority for Consumers and Markets, ACM) [nemrég megjelent cikkében](#) arról számolt be, hogy – a világ 65 országának fogyasztóvédelmi hatóságát tömörítő [International Consumer Protection and Enforcement Network \(ICPEN\)](#) koordinálásával – nemrég 26 másik ország részvételével folytattak le nemzetközi együttműködést. A hatóságok közös fellépése nyomán a Google Play áruházban 2022-től közérthető módon fel kell tüntetni a felhasználók, fogyasztók számára, hogy az egyes alkalmazások mely személyes adatokat milyen célokra kezelnek. Az adatvédelmi információk gyors és egyszerű összehasonlíthatósága feltehetőleg az egyes szolgáltatókat arra ösztönzi majd, hogy **minél kedvezőbb adatvédelmi feltételeket biztosítsanak a felhasználóik számára**. Az Apple ezeket az információkat egyébként 2020 vége óta szintén megjeleníti az applikációáruházában, az App Store-ban.

### A termékbiztonságot érintő kérdések

A termékek általában hosszú utat tesznek meg, mire a gyártótól eljutnak a fogyasztóig. Az **Európai Unió** belső piacán [alapvető az áruk szabad mozgásának biztosítása](#), így a tagállamok a kezdetektől fogva arra törekedtek, hogy egyes termékcsoportokban közös minimumfeltételeket alakítsanak ki szabványok meghatározásával; ezzel is garantálva a fogyasztók számára a termék biztonságát. Ezek alkalmazása ugyan nem kötelező, azonban ha a szabványnak való megfelelés tanúsítása a terméken feltüntetésre kerül, úgy az vélelmezhetően megfelel a termékbiztonsággal kapcsolatos alapvető követelményeknek is.

Annak érdekében továbbá, hogy a vásárlóra, fogyasztóra nézve valóban csak biztonságos termékek kerüljenek forgalomba, az Európai Unión belül létezik egy riasztási rendszer, az ún. [Safety Gate](#) (korábbi nevén Rapid Exchange of Information, RAPEX), melyen keresztül [az európai hatóságok](#) gyorsan közzé tudják tenni, ha az európai forgalomban megjelenik egy kockázatot jelentő termék. Ezen kívül a termék gyártója, forgalmazója közvetlenül is bejelentheti az Európai Bizottság számára az önkéntes termékvisszahívást az új [Product Safety Business Alert Gateway](#) honlapon – mindezek a *nem élelmiszer jellegű termékekre* vonatkoznak.

Az egészséget veszélyeztető termékek körében a koronavírus-járvány hatására új kategóriák is megjelentek. Az **amerikai fogyasztóvédelmi hatóság**, a Federal Trade

Commission (FTC) áprilisban szabta ki a járvánnyal kapcsolatos első fogyasztóvédelmi bírságot egy Missouri illetékeségű kiropraktőrrel (csontkováccsal) szemben, aki a D-vitamint és cinket tartalmazó termékeit mint [koronavírusos megbetegedést gyógyító készítményeket](#) reklámozott, ezzel megtévesztve vásárlóit, és súlyos kockázatnak téve ki őket.

A legújabb globális folyamatokhoz hozzátartozik az is, hogy a digitális fejlődés előrehaladtával új funkciók és technológiák jelennek meg a termékekbe ágyazottan. Fogyasztóvédelmi és adatvédelmi szempontból különös kihívást jelentenek például az ún. IoT-eszközök (*Internet of Things, IoT*). Ezekről az eszközökről a tavaly novemberben megjelent 17. számunk Digitális Kisokosában írtunk. Röviden összefoglalva: olyan elektronikai eszközöket jelentenek, amelyek beépített érzékelésük révén valamilyen információt képesek felismerni, és azt – internetalapú hálózaton keresztül – meg is tudják osztani valamilyen másik elektronikai eszközzel.

Ezek kockázata az eszközök folyamatos hálózati kapcsolódásából adódik, aminek eredményeként a továbbított információ sérülhet vagy akár illetéktelen kezekbe is kerülhet. Az IoT-eszközöket újabban – a gyűjtött információk maximális hasznosíthatósága érdekében – egyre gyakrabban kombinálják mesterséges intelligencia alkalmazásával, mely gyakorlatban a rendszerek bizonyos fokú autonómiája is megjelenik (az egyszerűbb megoldások közé tartoznak a különböző fitness- vagy háztartási okoseszközök, okostermosztátok, robotporszívók).

*A már említett **amerikai** fogyasztóvédelmi hatóság, az FTC például egy [fotóalkalmazás fejlesztőjével szemben](#) járt el, mivel az megtévesztő gyakorlatot folytatott azzal hogy a beépített arcfelismerési technológiát – az EU-ban és három amerikai államban élő felhasználók kivételével – valamennyi esetben automatikusan aktiválta annak ellenére, hogy állítása szerint ilyen technológiát egyáltalán nem alkalmazott. A vállalat továbbá a korábbi felhasználóinak fiókjaihoz tartozó fotók, videók törléséről sem gondoskodott, hanem azokat megőrizte. Az eljárás lezárultával a fejlesztő cég az FTC-vel kötött megállapodásában vállalta, hogy a jövőben kizárólag a felhasználók kifejezett hozzájárulása esetén alkalmaz majd arcfelismerési technológiákat, és a felhasználói fiók deaktiválása esetén törölni fogja az ahhoz tartozó fotókat és videókat.*

Nem véletlen, hogy az **Európai Unió** célja is azon keretek meghatározása, melyek között a mesterséges intelligencia alkalmazása a fogyasztókra nézve biztonságos, és összeegyeztethető az uniós értékekkel. Ennek érdekében az Európai Bizottság [áprilisban hozta nyilvánosságra szabályozási javaslatát](#). Ezek közül az egyik egy kockázatalapú megközelítésen nyugvó [uniós rendelettervezet](#), melynek az EU egész területén kötelezően alkalmazandó szabályai kockázati szempontból értékelik a mesterséges intelligencia használatát, így meghatározzák, hogy milyen esetekben elfogadhatatlan, magas, korlátozott vagy minimális a mesterséges intelligencia használatával járó kockázat, ezért az egyes esetekhez kapcsolódóan milyen feltételeknek kell megfelelni. Ez alapján magas kockázatúnak minősül a mesterséges intelligencia használata, ha személyi sérülést, halált, tulajdonban bekövetkező vagyoni kárt, káros társadalmi hatásokat vagy az alapvető szolgáltatások működésében zavart idézhet elő, illetve ha ellehetetleníti a közszolgálati vagy állami segítségnyújtást.

A bizottsági javaslat másik eleme a [gépipari termékekről szóló új rendelet](#), amely a mesterséges intelligencia gépipari termékekbe való biztonságos integrálását segíti

majd elő. Ezeket a [tagállamokkal összehangolt új terv](#) egészíti ki, amely a nemzeti szakpolitikai változtatásokkal és beruházásokkal foglalkozik a mesterséges intelligencia további fejlesztései érdekében.

### A fenntartható fogyasztás kérdései

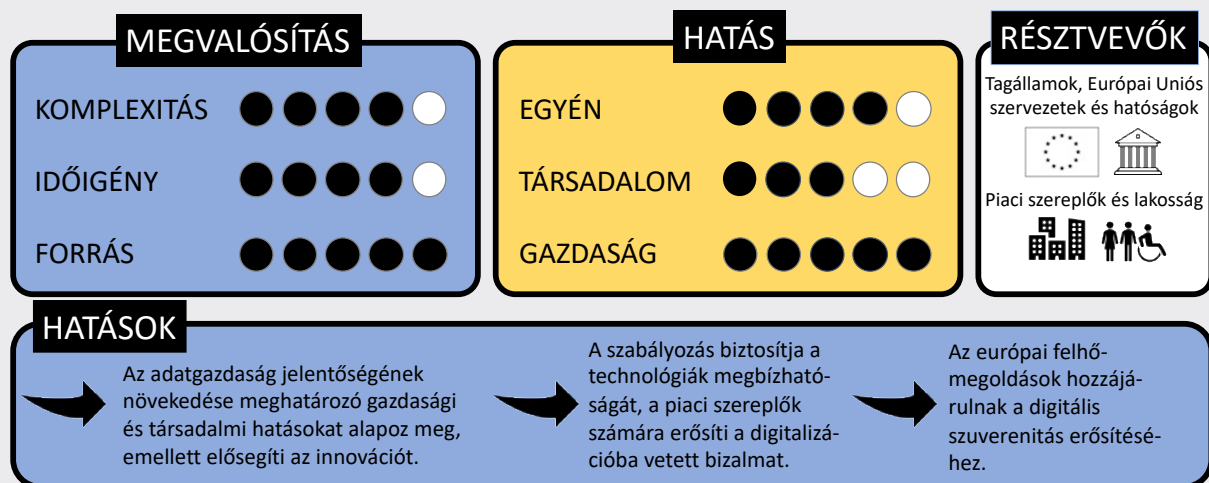
Az ENSZ [Fenntartható fejlődés érdekében megfogalmazott célkitűzései](#) (Sustainable Development Goals, SDG) között is feltüntetett [fenntartható fogyasztásra](#) (sustainable consumption, SC) irányuló törekvés arra hívja fel a figyelmet, hogy a termelés és fogyasztás már évtizedek óta veszélyezteti Földünket, klímaváltozáshoz, a biodiverzitás csökkenéséhez és környezetszennyezéshez vezet. A környezetvédelmi elvekhez igazodó fogyasztási és termelési szokások kialakításának követelményét a fejlődő és fejlett országok között a termékek teljes életútján érvényesíteni kell, a gyártástól a szállítmányozáson és raktározáson át egészen az újrahasznosításig, és ennek megvalósítása érdekében 2030-ig tartó időszakot irányoztak elő.

Nem újkeletű igényről van szó: a **Brazil Fogyasztóvédelmi Intézet** által [2013-ban készített tanulmány értelmében](#) a fogyasztók 53%-a már akkor úgy gondolta, hogy a termékek csomagolásán feltüntetett legfontosabb információ a környezetvédelmi üzenet. Ezért a vállalkozások egyre gyakrabban alkalmaznak úgynevezett „zöld állításokat”, melyekkel a környezetvédelem iránt elkötelezett fogyasztókat célozzák meg.

Az Európai Unióban a nemzeti fogyasztóvédelmi hatóságok közös, összehangolt eljárásban, tematikus rend szerint haladva, [rendszeresen vizsgálják az online piacokat](#), hogy kiszűrjék azokat a weboldalakat, melyek sértik az uniós fogyasztóvédelmi szokásokat. A legutóbbi ilyen átfogó ellenőrzés [a weboldalak ún. „zöldrefestésének” felderítésére irányult](#), azaz hogy milyen valóságtartalma van a vállalatok környezettudatossággal kapcsolatos állításainak. A vizsgálat alapján megállapították, hogy az esetek több mint 40 %-ában ezek a tájékoztatások inkább minősülnek túlzónak, hamisnak vagy megtévesztőnek, mint igaznak. A kérdés azért fontos, mert a fogyasztói szokások befolyásolásának egyik eszköze a környezetbarát jellemző feltüntetése, hiszen egyre nagyobb kereslet tapasztalható az ilyen termékek, szolgáltatások iránt. Ennek érdekében az EU [új fogyasztóvédelmi stratégiájában](#) is prioritásként fogalmazódik meg a fogyasztók támogatása a zöld átállás elősegítésében.

## V. Fókuszban

**EURÓPAI ADATSTRATÉGIA ÉS FELHŐKEZDEMÉNYEZÉSEK: milyen programok és fejlesztések segítik a tagállamok gazdasági növekedését és digitális szuverenitását?**



Az adat, az **adatvagyon** a XXI. század **legfontosabb stratégiai erőforrásává vált**; a digitális világban egyre több adat keletkezik, ráadásul folyamatosan gyorsuló ütemben. Napról-napra jelennek meg olyan innovációk, amelyek működése a begyűjtött és elemzett információn alapszik, és ugyanilyen ütemben válnak megszokott, régebb óta ismert folyamatok, megoldások ugyancsak az adat által vezéreltté.

A nemzeti adatvagyon felelős és hatékony kezelése, menedzsmentje kiemelt fontosságú állami feladat: a megfelelő adatvagyon-gazdálkodás a gazdasági növekedés motorjává válhat, emellett számos társadalmi kihívás kezelésében is segíthet. Az adat [gazdasági hatása óriási](#), éveken belül várhatóan **alig lesz olyan ágazat, amely nem, vagy csak kevéssé fog függeni az adattól**. Érdekességképpen: az uniós tagállamok adatgazdaságának becsült értéke két éve [közel 325 milliárd euró volt](#) [ez nagyjából a bruttó hazai termék (GDP) egynegyed részé] – a szakértők szerint ugyanakkor ez az érték [várhatóan 550 milliárd euró fölé nő 2025-re](#), ami már az EU teljes GDP-jének 4%-át jelenti majd.

A rendelkezésre álló, széles körű és [nagy adattömeg ugyanakkor az innováció mozgatórugója](#) is. A jövőbe mutató mesterségesintelligencia-alapú fejlesztések, a mélytanuláson alapuló megoldások, algoritmusok kialakítása mind hatalmas mennyiségű, kiváló minőségű adat feldolgozását igénylik, de a mindennapi életünket megkönnyítő, valamint az egészséges életvitelhez segítséget nyújtó eszközök és szolgáltatások (pl. fitneszalkalmazások, útvonaltervezők, előrejelzések, hordható intelligens eszközök stb.) sem működnének (hatékonyan) az adataink és mások adatai nélkül.

Az alábbiakban röviden áttekintjük az Európai Adatstratégia fő elemeit, illetve a hatékony adatgazdálkodást lehetővé tévő európai felhőkezdeményezéseket.

## Az [Európai Adatstratégia](#)

Európa digitális átalakulása akkor lehet sikeres, ha a megalkotott és megalkotandó **szabályozás** egyrészt biztosítja a technológiák megbízhatóságát, másrészt a piaci szereplők számára képes megteremteni és erősíteni a digitalizációba vetett bizalmat, és egyben értelmet is ad a digitalizációs törekvéseknek.

Az Adatstratégia (Data Strategy) és a Mesterséges Intelligenciáról szóló Fehér Könyv (White Paper on Artificial Intelligence) az Európai Bizottság új digitális stratégiájának első építőkövei: arra összpontosítanak, hogy az **embert, az embereket kell előtérbe helyezni a technikai-technológiai fejlesztések során**, emellett ráirányítják a figyelmet az **európai értékek és jogok védelmének, valamint előmozdításának szükségességére** az új technológiák tervezése, gyártása és gazdasági, társadalmi alkalmazása, felhasználása során.

Az Európai Adatstratégia célja egy egységes adatpiac létrehozása, amely biztosítja a kontinens globális versenyképességét és adatszuverenitását. A stratégia emellett többek között

- különböző **szabályozási célokat** és feladatokat fogalmaz meg az adatkezelés, az adathoz való hozzáférés és az adatok újrafelhasználása terén;
- szorgalmazza az adatok **szélesebb körű** hozzáférhetőségét;
- egy 2 milliárd eurós, **jelentős hatású, nagy európai projektet** helyez kilátásba adatfeldolgozási infrastruktúrák, adatmegosztó eszközök, architektúrák és kormányzati, irányítási mechanizmusok **fejlesztése** érdekében; és
- igyekszik lehetővé tenni a biztonságos, tisztességes és **versenyképes felhőszolgáltatásokhoz** való hozzáférést.

## Az európai felhőkezdeményezések

A hatékony adatgazdálkodás nem valósítható meg megfelelő infrastruktúra nélkül (sem): az előrejelzések szerint az érintett adattömeg mérete [megötszöröződik az elkövetkezendő 4-5 évben](#), és a felhőszolgáltatások kiemelt szerepet kapnak abban, hogy az adatkezelés, adatfeldolgozás, valamint az információ megosztása értéket keletkeztessen.

### *Az Ipari Adat és Felhő Európai Szövetsége*

Az Ipari Adat és Felhő Európai Szövetsége (European Alliance on Industrial Data and Cloud) [rövidesen létrejön](#): a tervek szerint az érdekelt tagállamok, az iparágak és az érintett szakértők együtt dolgozzák majd ki a részletes üzleti, beruházási és megvalósítási tervet a következő generációs felhőkapacitások – az állami és magánszektor számára történő – kiépítésére. A szövetség életre hívásával a

tagállamok közös összefogás keretében kötelezik el magukat a következő generációs, európai felhő mellett, és ösztönzik annak elterjedését az Unióban.

### *Egységes felhőtanúsítási rendszer kidolgozása*

Az Európai Unió Kiberbiztonsági Ügynökség (ENISA) tavaly decemberben nyilvános konzultációt indított egy [új kiberbiztonsági tanúsító rendszer \(„EUCS”\) tervezetéről](#) annak érdekében, hogy egyrészt hozzájáruljon a megbízható felhőszolgáltatások kiépítéséhez Európa-szerte, másrészt fokozza a felhőszolgáltatásokba vetett bizalmat. Az egységes tanúsítási környezet kialakítása nem egyszerű, azt több tényező nehezíti: ilyen például az érintett piaci szereplők sokfélesége, a rendszerek komplexitása, valamint a felhőszolgáltatások folyamatosan változó jellege, és nem utolsósorban a tagállami megközelítések eltérései.

### *Európai adattér-kezdeményezések*

Ahhoz, hogy megfelelően kiaknázhatók legyenek az adatcserékben rejlő lehetőségek, fontos, hogy a rendelkezésre álló információk, adatok minősége megfelelő (emellett, de legalább egyenszilárd) legyen, és – részben ebből következően – hogy a kapcsolt rendszerek, azaz **az adatok forrásai képesek legyenek végrehajtani az adatcseréket**, azaz „szót érteni” egymással. Ez gyakorlatilag informatikai (műszaki) interfészek meglétét, illetve az adatstruktúrák megfeleltethetőségét, átjárhatóságát igényli a különböző informatikai rendszerek, hálózati komponensek, infrastruktúrák között.

A Bizottság egyik prioritása a 2019 és 2025 közötti időszakban [az európai adattér létrehozása](#): az egységes rendszer több területre, közöttük **például az egészségügyre is kiterjed majd**. A közös adatplatform elősegíti majd az egészségügyi információk jobb, megbízhatóbb cseréjét, biztosítja az adatokhoz való hatékonyabb, szélesebb körű hozzáférést: a rendszer meghatározó [építőkövei](#) lesznek az *erős adatkormányzási rendszer és a szabályozás, az adatminőség, valamint a megfelelő infrastruktúra és interoperabilitás*. **Pozitív hatásai** várhatóan nemcsak az egészségügyi irányításban (szakpolitikai tervezésben és döntéshozatalban) és az ellátás támogatásában, hanem a kutatások területén is jelentkeznek majd.

### *Az EU Felhőszolgáltatási Magatartási Kódexe*

Az EU Felhőszolgáltatási Magatartási Kódexe (EU Cloud CoC) az egyetlen olyan **ön szabályozási keretrendszer**, amely az Európai Unió szerveivel és hatóságaival **közösen** készült el: a tervezetet a Bizottság által összehívott C-SIG (Cloud Select Industry Group) jegyzi, a szakértői munka a Kommunikációs Hálózatok Főigazgatósága (DG Connect) és a Jogérvényesülési és Fogyasztópolitikai Főigazgatóság (DG Justice) felügyeletével, valamint a WP29, azaz a 29. cikk szerinti munkacsoport iránymutatása mentén zajlott.

A Kódex lényegében konkretizálja, a **tényleges iparági gyakorlatba „ülteti át”** az Általános adatvédelmi rendelet (GDPR) 28. cikkében meghatározott, illetve valamennyi

# Digitális Krónika

releváns szabályt annak érdekében, hogy a felhőpiacon megfelelő legyen a jogérvényesülés.

A felhőszolgáltatási magatartási kódex Európai Adatvédelmi Testület (EDPB) általi jóváhagyása még várat magára: a független európai szerv jelenleg vizsgálja a dokumentumot, azonban **várhatóan év végén hivatalosan is jóváhagyja azt.**

## Gaia-X kezdeményezés

A nemzeti **digitalizációs stratégiákban** egyre markánsabban jelenik meg a **digitális szuverenitás** megvalósítására irányuló szándék: az államok, valamint a szövetségek ilyen módon is igyekeznek biztosítani saját digitális teljesítményük önálló, független megvalósítását. A közös európai törekvés része például a Bizottság által meghirdetett Digitális Stratégia, és nemrég indult el (német és francia kezdeményezéssel) a **független, európai bázisú, globálisan versenyképes felhőalapú szolgáltatás** kialakítására irányuló [Gaia-X](#) projekt. A kezdeményezés célja egy közös adatinfrastruktúra-keretrendszer, ökoszisztéma kialakítása.

*A kormány 2020 szeptemberében elfogadta Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiáját (MIS), melynek eredményeként létrejött a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség (NAVÜ).*

*A Stratégia egyik leghangsúlyosabb célkitűzése, hogy be kell indítani Magyarország adatgazdaságát, ehhez pedig elengedhetetlen egy olyan intézményrendszer kialakítása, amely a hatékonyság, gazdasági növekedés és a nemzeti szuverenitás szempontjait egyaránt érvényesítve képes megvalósítani a nemzeti adatvagyon széles körű hasznosítását.*



*A NAVÜ teremti meg az adatvagyon-gazdálkodás intézményi kereteit és koordinálja a közérdekű adatvagyonnal való gazdálkodást. Nem lehet ugyanis korszerű digitális gazdaságról, ezen belül mesterségesintelligencia-fejlesztésről beszélni adatvagyon nélkül. Az adatokra azonban nemcsak mint védendő információra, hanem mint forgalomképes vagyonelemre is kell tekinteni.*

*A magyar kormány a NAVÜ tevékenységével az adatvagyon-gazdálkodásban a világ élvonalához csatlakozik.*

## HA SZERETNÉ MEGISMERNI A LEGÚJABB TRENDEKET, HALLGASSA ÖN IS AZ MI STÚDIÓ ADÁSAIT

Az MI Stúdió a hazai mesterségesintelligencia-ökoszisztéma podcastja, ahol heti rendszerességgel a legfelkészültebb szakértőkkel fejtjük meg az MI rezdüléseit és mutatjuk be a legújabb trendeket. Keresse a fő podcastlelőhelyeken!

[Spotify](#); [Apple Podcasts](#); [YouTube](#)

**VÉLEMÉNYÉT, HOZZÁSZÓLÁSÁT, JAVASLATAIT várjuk:**  
a DJP Observatory Team [observatory.team@djkft.hu](mailto:observatory.team@djkft.hu) címén