

Digitális Krónika

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

I. évfolyam 16. szám: 2020. november 16.

Tartalomjegyzék

I. 7 nap – 7 digitális válasz.....	2
Amerikai Egyesült Államok (USA), globális	2
Olaszország.....	2
Egyesült Királyság (UK).....	2
Németország	2
Egyesült Királyság (UK).....	3
Lengyelország	3
Globális, Egyesült Királyság (UK).....	3
II. A Digitális Európa Program hírei.....	4
Európai Moziéjszaka 2020	4
A koronavírus-járványról szóló álhírek és félretájékoztatás elleni fellépés	4
Európa, mint a zöld technológia epicentruma.....	4
Az Európai Egészségügyi Adattér megvalósítása felé	5
III. Körkép- Digitalizáció a hétköznapiakban: merre tartunk?	5
IV. Fókuszban	11
FIZETÉSI SZOLGÁLTATÁSOK: a PayPal innovációs stratégiája, és a fintech piac általános jövőképe	11

I. 7 nap – 7 digitális válasz

Amerikai Egyesült Államok (USA), globális



A [Gartner](#) nemzetközi tanácsadó cég előrejelzése szerint [2025-re kétmillióval több mesterséges intelligencia-tudást, -kompetenciát igénylő munkahely jöhet létre](#) ahhoz képest, mint amennyi megszűnik a technológiára épülő, valamint a gépi tanulással összefüggő automatizáció miatt. A világ az „MI-aranyláz” küszöbén van, de csak a felkészült, stratégiákkal, tervekkel rendelkezők lesznek képesek sikereket elérni: a gazdasági növekedés motorjai várhatóan azok a társaságok lesznek, amelyek az MI számára szállítják az „aranyásáshoz” szükséges csákányok és lapátok XXI. századi technikai megfelelőjét.

Olaszország



A „Sempre fitness” („Mindörökké fitness”) [alkalmazás figyelmezteti az otthonról dolgozókat](#), ha eljött az ideje az asztalnál, eszközök nélkül is elvégezhető, rövid frissítő gyakorlatoknak. A torinói székhelyű Kali Lab által fejlesztett applikáció 3, illetve 7 perces edzései az izomzat szakszerű átmozgatását célozzák, és hatékony segítséget nyújtanak a koronavírus-járvány miatti korlátozások, megváltozott munkamódszerek okozta mozgásszervi problémák kezelésére.

Egyesült Királyság (UK)



A Cambridge Consultants [bejelentette, hogy egy olyan, 5G-antennákkal felszerelt, a sztratoszférában üzemelő légitársaság-flottán dolgoznak](#), amely mindenki számára elérhetővé tenné a szupergyors mobilinternetet. Az egymással is vezeték nélküli kapcsolatban lévő repülő „adótornyoknak” nincs károsanyag-kibocsátása, és egy hétig is képesek mintegy 20.000 méteres magasságban repülni. A flotta minimális környezeti hatása, valamint a földi infrastruktúrájánál jóval gazdaságosabb kiépítése és üzemeltetése teljesen átírhatja a mobilhálózati piacot.

Németország



Mivel a gép (jelenleg) nem lehet polgári jogviszony alanya, a polgári jog elvárható magatartás elve nem (sem) értelmezhető vele szemben – akkor sem, amikor a közlekedésben a mesterséges intelligencia vezérli az autonóm rendszereket. A Weizenbaum-Institut igazgatója – a szervezet által rendezett szakmai fórumon – a gyártó az általa létrehozott és üzemeltetett [MI valamennyi döntésére, és a gép azzal összefüggő valamennyi cselekedetére vonatkozó teljes, vétkességtől független felelőssége mellett tette le a voksot](#), azzal érvelve, hogy ez a megközelítés megfelelően erős ösztönzőként hatna a minél megbízhatóbb technológiák kifejlesztésére; az uniós szabályozás is ilyen, az MI létrehozója felelősségének tág értelmezése irányába látszik elmozdulni.

Egyesült Királyság (UK)



A University of Surrey (Surrey-i Egyetem) [bejelentette 6G Innovációs Központjának elindítását](#). Az új intézmény vezető globális kutatási központ lesz, amely olyan telekommunikációs fejlesztésekre összpontosít, amely gyakorlatilag képes egyesíteni a fizikai és a virtuális világot, lehetővé téve a teleportálást. A központ bemutatta az ún. „fehér könyvét” is, amely feltárja az elkövetkezendő időszak kutatási témáit, ezek főként a fizikai és a virtuális terek összeolvadása, a nagy felbontású és környezeti érzékelés, vezeték nélküli technológiák és a mindenütt elérhető lefedettség.

Lengyelország



A lengyel kormány [két mobilapplikációt tett elérhetővé a koronavírus-járvánnyal összefüggésben](#). A „Házi karantén” megkönnyíti a karantén szabályok betartatását, mivel információt közöl az érintett személy tartózkodási helyéről és egészségi állapotáról, illetve segíti a kapcsolatfelvételt az egészség- és járványügyi szakemberekkel. A „Stop Covid” alkalmazás ugyanakkor a kontaktok felkutatását és értesítését könnyíti meg: bluetooth-technológia segítségével kommunikál a közelben lévő eszközökkel, rögzíti, és két hétig tárolja a 2 méternél közelebbi és legalább 15 percig tartó kapcsolatokat. Valamely felhasználó megfertőződése esetén jelez a többi érintettnek; az applikáció ingyenes, használata önkéntes és biztonságos.

Globális, Egyesült Királyság (UK)



A londoni székhelyű [My Voice AI](#) – technológiai startupokkal közösen – a gépi tanulási algoritmusokat, a beszélő biometrikus beazonosítását, az érzelmek detektálását és elemzését használja fejlett, hangalapú rendszerekhez, hangparancsokra épülő megoldásokhoz. A vállalat egyik innovációja lehetővé teszi pl. a járműben történő, hanggal jóváhagyott (autentikált) digitális fizetéseket; a technológia így nem csak a tranzakciók előkészítését támogatja, hanem a pénzügyi műveletek teljes végrehajtását is.

DIGITÁLIS KISOKOS

Mi is az a biometrikus azonosítás?

A *biometrikus azonosítás* olyan azonosítási eljárás, amely a **szervezetünk valamely egyedi, másra nem jellemző tulajdonságán** alapul, azaz egy olyan biológiai jegyen, amely ránk nézve nagy mértékben, vagy **teljesen egyedi**. A legismertebb ilyen jellemző az ujjlenyomatunk, de a hangunk sajátosságai, az arcunk vagy a szívárványhártyánk, de akár a szívverésünk mintázata is megkülönböztet minket másoktól. A személyünk ilyen módon történő azonosítása nem csak **kényelmes és gyors**, hanem **megfelelően biztonságos** is, hiszen egyrészt – főleg más azonosítási módszerekkel kombinálva – **meglehetősen pontosak**, másrészt a visszaélések és egyéb kockázatok elkerülése érdekében az ilyen technológiai eljárások, műveletek során **magas informatikai biztonsági követelményeknek** kell megfelelni. Fontos ugyanakkor az is, hogy a [GDPR](#) alapján a személyazonosításra használt **biometrikus adatok ún. különleges adatnak minősülnek**, ezért kezelésüket megfelelően **erős jogi garanciák is védik**.



II. A Digitális Európa Program hírei

Európai Moziéjszaka 2020

Idén **több, mint 70 mozi vesz részt** az [Európai Moziéjszaka](#) rendezvénysorozatban, amelynek keretében november 16. és 20. között – a Bizottság MEDIA alprogramja támogatásával és az Europa Cinemas hálózat együttműködésével – online vagy helyszíni vetítéseken **ingyenesen lehet megtekinteni az Európai MEDIA által támogatott filmeket**, a helyi járványügyi előírásoknak megfelelően.

A rendezvényt immár harmadik éve rendezik meg – idén először hibrid formában – azzal a céllal, hogy összekapcsolja az európai mozikedvelőket és közelebb hozza az európai filmeket az állampolgárokhoz; az alkalomra 45 filmet választottak ki. [Magyarországon](#) a **budapesti Puskin Mozi, a pécsi Apolló Mozi és a szegedi Belvárosi Mozi csatlakozott** a kezdeményezéshez.

A koronavírus-járványról szóló álhírek és félretájékoztatás elleni fellépés

Az idei év júniusában kiadott [Közös Közlemény](#) intézkedéseket irányzott elő a koronavírus-járvánnyal kapcsolatos **hamis, vagy félrevezető, félreérthető tájékoztatás elleni fellépés jegyében**.

A közleményben többek között előírták, hogy a legnagyobb platformok **havonta szolgáltatassanak részletes adatokat a Bizottság részére** a megbízható források népszerűsítése, a felhasználói figyelemfelhívás, és a koronavírus-szal kapcsolatos félretájékoztatás elkerülése érdekében tett lépéseikről. Ezekről most harmadik alkalommal adott ki [jelentést](#) a Bizottság, amely elsősorban a Facebook, a Google, a Microsoft, a Twitter és a TikTok szeptemberi tevékenységén alapul.

Európa, mint a zöld technológia epicentruma

A Bizottság nemrég közzétette [a zöldebb felhőszolgáltatásokról és adatközpontokról szóló tanulmányát](#).

E szerint a tagállamok adatközpontjainak áramfogyasztása a 2018-as 2,7%-ról 2030-ra 3,2%-ra emelkedhet, ezért a **tanulmány technikai és üzletpolitikai opciókat kínál ezen folyamat kordában tartására**.

Az Európai „Green Deal” célja, hogy Európa 2050-re az első klímasemleges kontinens legyen. A Bizottság tanulmánya támogatja a Digitális Stratégia azon törekvését, hogy 2030-ra klímasemleges, **magas energia-hatékonyságú és fenntartható adatközpontok jöjjenek létre Európában**.

Az Európai Egészségügyi Adattér megvalósítása felé

Az Európai Bizottság és a Tanács elnökségét jelenleg betöltő Németország részéről a novemberi „Digitális Egészség 2020 – mozgásban az EU” című virtuális konferencián **bejelentették, hogy szoros együttműködést kívánnak folytatni az egészségügyi adatok biztonságos és betegközpontú felhasználása érdekében**, továbbá hogy az [Európai Egészségügyi Adattér \(European Health Data Space\) megvalósítása](#) révén a jobb egészségügyi ellátásért és kutatásért, valamint **a jobb egészségpolitika kialakításáért az egész Európai Unióra kiterjesztett összefogást szorgalmazznak.**

III. Körkép- Digitalizáció a hétköznapiakban: merre tartunk?

Már-már közhely, hogy napjainkban mennyivel nagyobb szerephez jut az új technológiák alkalmazása, hogy a digitalizáció egyre inkább átszövi a mindennapokat, és lesz az élet természetes része.

Nézzük meg közelebbről, hogy melyek a legújabb technológiai trendek, a jövőben elterjedő digitális megoldástípusok, és azok **miként szolgálhatják az egyéneket, a vállalatokat és az állam mindennapi életben fontos funkcióinak megkönnyítését**, de evvel együtt milyen **kockázatokat jelentenek** az egyébként nyilvánvaló előnyök mellett!

A társadalmi távolságtartás eszközei

A [társadalmi távolságtartás eszközei](#) (social distancing technologies) olyan technológiai megoldások megnevezése, amelyekkel **a távolságtartás betartása ellenőrizhető**. Ezekkel jelenleg elsősorban munkahelyeken találkozhatunk annak a törekvésnek a jegyében, hogy a koronavírus-járvány adta körülmények között is biztonságos feltételek legyenek kialakíthatók a munkavállalók számára. Olyan IoT eszközök (Internet of Things, „Dolgok Internete”), mobilalkalmazások, Bluetooth és UWB hordozható eszközök, képelemzések vagy a felhőtechnológia nyújtotta megoldásokról van szó, amelyekkel **jól beazonosíthatók azok a helyiségek és területek**, ahol a munkavállalók nem tartják egymástól a biztonságos távolságot.

Németországban a nyilvánosság számára is nyitva álló terekben, helyszíneken a fizikai távolságtartást ún. [Xovis 3D Sensor](#)-okkal ellenőrzik. Ezek a szenzorok egyrészt **mérik az egyének közti távolságot**, másrészt pedig képesek megfelelő adatokat, és azokból riportokat előállítani egy adott hely telítettségéről. Az eszköz továbbá beépített mesterséges intelligencia (MI) funkcióval is rendelkezik: a [Face Mask Detection](#) által az is nyomon követhető, hogy az adott térben az emberek betartják-e a maszk használatára vonatkozó közegészségügyi szabályozást.

Az egészségügyi útlevel

Az [egészségügyi útlevel](#) (Health passport) a tulajdonos egészségügyi állapotának igazolására szolgál. Eredetileg a tartós betegségben szenvedők és hozzátartozóik/gondozóik számára fejlesztették ki ezt a megoldást, hogy javítsák a klinikai információk gyűjtését, elérhetőségét és megbízhatóságát. A hasznosíthatóságát azonban hamar felismerték a koronavírus-járvánnyal összefüggésben is; az útlevelek segítségével jól követhetővé válik a felhasználó tesztelési előzménye.

Írországban az ROQU Csoport éppen a világ első „[Health Passport](#)” **digitális platformjának** elindítását készíti elő, amellyel megvalósulhat a koronavírus-tesztelés (COVID-19 tesztelés) globális nyomon követése. A [platform](#) kompatibilis az összes hivatalosan elismert COVID-19 teszttel, és akár 15 percen belül képes a teszt eredményének megjelenítésére, ezáltal valós időben, mobilalkalmazáson keresztül is követhető a felhasználó kórtörténete. Nagy lépés ez, mert – a pozitív eredmények mielőbbi beazonosítása révén – nemcsak a közösségek fokozottabb védelme valósulhat meg, hanem általa könnyebben **fenntartható a vállalkozások további működése is**, így hozzájárul a gazdaságmentő intézkedések sikerességéhez.

Digitális iker

A [digitális iker](#) (Digital twin) fogalma – leegyszerűsítve – egy valós fizikai tárgy, személy vagy más entitás digitális másolatát jelenti. Az IoT-szenzorok valós időben gyűjtenek adatot a fizikai világról, ezeket aztán [digitálisan rekonstruálják](#), amely jó lehetőséget nyújt különböző események szimulációjára és előrejelzésre is.

Szingapúrban a kormány a **város digitális 3D-s ikermásolatán** dolgozik. A [Virtuális Szingapúr](#) névre keresztelt rendszer a buszmegállóktól az épületekig visszaadja a város adatokban gazdag, tényleges mását. A digitális ikerpár létrehozásának fő célja, hogy segítséget nyújtson a várostervezési döntések meghozatalában, valamint az információk vizuális megosztása révén **a lakossággal való kommunikációt is segíti**. A rendszerben madártávlatból szemlélhető a város, de rá lehet közelíteni az egyes területekre, épületekre is. Ennek köszönhetően a tervezők részletesebb képet kaphatnak az épületekről, de akár kiürítési útvonalak tervezésében is segítséget nyújthat. A polgárok megnézhetik az akadálymentes környezet jellemzőit, vagy a valós idejű forgalmat. A városvezetés továbbá **virtuális tesztek futtathat** arról is, hogy hol lenne érdemes fejleszteni a vezeték nélküli hálózatok lefedettségét.

Központi digitális személyazonosítás

A [Közvetett/Központi digitális személyazonosítás](#) (Bring your own identity, BYOI) az állami és/vagy piaci szolgáltatások igénybevételéhez biztosított digitális identitás hitelesítési folyamatát jelenti, amelyben egy már meglévő, hitelesített személyazonosító kerül újra felhasználásra (pl. személyi igazolvány az arról készült fotó által). A **BYOI révén tehát a felhasználók digitálisan hitelesíthetik magukat a weboldalakra/alkalmazásokba történő belépéskor anélkül, hogy új bejelentkezési azonosítót adnának meg**, hiszen egy harmadik fél már kezeli és hitelesíti adataikat.

A [digitális identitás](#) alkalmazása különösen a nemzeti kormányok körében terjedt el az utóbbi években (pl. Belgium, Franciaország, Lengyelország, Kirgizisztán, Jordánia, Olaszország, Szenegál, Japán, Kanada stb.), amely lehetővé teszi, hogy digitális kormányzati szolgáltatóvá fejlődjenek. A programokkal szemben némi ellenérzést az vált ki, hogy a központi azonosító használatának nyomon követése a személyek ellenőrzésére is módot ad az állami szervek számára, így a programok sikeressége nagyban függ az átláthatóságtól és az államba vetett bizalomtól.

Észtországban [minden állampolgár rendelkezik](#) kormány által kiállított online személyazonossággal, amelyet egyaránt felhasználhatnak a munkahelyi rendszerekbe való bejelentkezéshez, egészségügyi ellátások igénybevételéhez, banki műveletek lebonyolításához, de akár parkoláshoz vagy a vásárlások során törzsvásárlói kedvezmények igénybevételéhez is. **Az ország online szolgáltatásainak összességéhez három féle módon tudnak hozzáférni: [ID-card](#)-dal (nemzeti digitális személyi igazolvány rendszer), [Mobile ID](#)-vel (a SIM-kártya segítségével történik az azonosítás), vagy [Smart-ID](#)-vel (mobilalkalmazáson keresztüli azonosítás).**

A magánhálózat

A [magánhálózat](#) (Private network) a vállalkozás saját hálózata, melyhez kizárólag a megengedett személyek és eszközök férhetnek hozzá. A vállalaton belül létrejött adatokat tehát helyben, a vállalkozás dedikált hálózatán belül kezelik, biztosítva a magas adatbiztonságot és az adatvédelmi szabályok betartását.

A „[privát 5G](#)” olyan 5. generációs vezeték nélküli hálózattal rendelkező magánhálózat, amely rendkívül alacsony késleltetésű és nagy sáv szélességű kapcsolatokat képes támogatni.

Lengyelországban a [T-Mobile Poland](#) privát 5G hálózatot telepített a krakkói székhelyű Astor vállalat számára. A magánhálózat egy 2000 négyzetméter területű gyárat és egy 300 négyzetméteres innovációs központot fed le. A hálózat kiépítését többek között a lengyel Fejlesztési Minisztérium finanszírozta. A vállalati ügyfelek számára egyedileg tervezett magánhálózatok szemléltető eszközt is jelentenek arra vonatkozóan, hogy a cégek hogyan tudják az 5G-kapcsolat teljes potenciálját kihasználni. Bár az állami finanszírozás kulcsfontosságú ebben a projektben, a lengyel példa okán az országban több hasonló magánhálózat telepítését várják a jövőben.

Adatszövet

Az [adatszövet](#) (Data fabric) a adatbázis-architektúra és -technológia olyan kombinációja, amelyet úgy terveztek, hogy megkönnyítse vagy egyáltalán lehetővé tegye a különböző típusú adatok, az eltérő adatmodellekre épülő adatbázisok együttes, igen bonyolult kezelését: ez a legtöbbször több adatbáziskezelő-rendszer használatával, számos platformra telepítve jelenik meg. A technológia a szükséges mértékben leegyszerűsíti és integrálja a felhőben történő és helyi adatkezelést egyaránt. Az adatszövet legtöbbször integrált, hibridfelhő-alapú adatszolgáltatásokat nyújt az adatok láthatósága, az adatokhoz való hozzáférés és vezérlés, valamint az adatok védelme és biztonsága érdekében.

Az **Egyesült Királyságban** például a NetApp partnere, a [Q Associates](#) kínál data fabric megoldásokat, amely zökkenőmentesen köti össze a különböző felhőket, legyenek azok privát, nyilvános vagy hibrid környezetben. Az adatszövet ezáltal egységesíti és lehetővé teszi az adatkezelési műveleteket a különböző források között, lehetővé téve az adatok mobilitásának, biztonságának, láthatóságának, védelmének és hozzáféréseinek következetességét és ellenőrzését.

A „magyarázható MI”

A [magyarázható mesterséges intelligencia](#) (Explainable AI, vagy XAI) olyan MI, amelyet könnyen érthető érvelés kísér azzal kapcsolatban, hogy miként jutott az adott következtetésre: tehát gyakorlatilag a megfelelő, egyszerű magyarázattal ellátott gépi intelligenciára épülő döntés.

Az MI-rendszerek esetében, mint pl. a gépi tanulás vagy a mélytanulás, **általában nem lekövethető**, hogy a gépek hogyan jutnak el egy adott döntéshez. Bizonyos helyzetekben azonban (pl. önvezető járművek, légi navigáció és drónok, katonai alkalmazások) **a döntéshozatali folyamat megértése nagyon fontos**; erre nyújt megoldást a magyarázható MI.

Az **Egyesült Államokban** a DARPA kutatócsoport [DARPA-XAI](#) néven fejleszt magyarázható mesterséges intelligenciát. A fejlesztés olyan személyek, szervezetek számára kínál MI-megoldásokat, akiknek szükségszerű, hogy a rendszer döntéseinek indíttatásait, okait is lássák. Példaként hozzák az MI gyógyításban való használatát, ahol az orvos számára elengedhetetlen, hogy belelásson az MI által ajánlott kezelés indokolásába, ok-okozati összefüggéseibe.

A „generatív MI”

A [generatív mesterséges intelligencia](#) (Generative AI) olyan programokra utal, amelyek meglévő tartalmakat, például szövegeket, hangfájlokat vagy képeket használnak fel egy új digitális tartalom létrehozásához. A generatív mesterséges intelligencia képes például szintetikus arcot generálni azáltal, hogy tanulmányozza a valós emberek képeit, és megtanulja, hogyan lehet az arcvonásokat új képpé alakítani.

Kínában például a [Pro-China csoport](#) a közösségi média-platformokon (YouTube, Twitter) mesterséges intelligencia által generált fényképekkel valóságosnak tűnő, de fiktív személyek hamis felhasználói profiljait hozta létre annak érdekében, hogy saját posztjaikat, kommentjeiket szélesebb körben tudják terjeszteni. Az ilyen esetek a fejlődő technológia és a közösségi média szélesebb körű szabályozásának szükségszerűségére hívják fel a figyelmet.

A kilátások

A fenti technológiák viszonylag újak számítanak, alkalmazásuk nem tekint vissza hosszabb időre. Mégis, egy [elemzés](#) szerint már **2 éven belül számíthatunk** a társadalmi távolságtartás eszközeinek és az egészségügyi útleveél szélesebb körű elterjedésére, hiszen ezek a technológiák főképp a vírushelyzetben fellépő igényekre (fizikai távolságtartás, valós idejű tesztelési eredmények és kórtörténet) adnak választ. A generatív mesterséges intelligencia, valamint a központi digitális személyazonosítás is közismert technológiák lesznek a következő **2-5 éven belül**.



2. ábra – a digitalizációval összefüggő várakozások

A felnőtt magyar internetezők következő tíz évre szóló elvárásairól az eNET kutatásában készült 2020 októberében egy – közel 800 fő bevonásával lefolytatott – **hazai piaci kutatás**. A felmérés arra mutat rá, hogy a közeljövővel kapcsolatos **várakozások jelentős része a járvány alatt elterjedt megoldásokra, illetve azok továbbvitelére épül**. A megkérdezettek többsége szerint **tíz éven belül minden területet átszö majd a digitalizáció**:

- nagyban megkönnyítik mindennapjainkat az **okoseszközök, okosotthonok, intelligens járművek**, funkciók bővülése;
- sokan hangsúlyozták a **klimaváltozás elleni küzdelem** előtérbe kerülését, a **környezettudatosabb életmódra váltást** (ezzel együtt az elektromos autók térhódítását, valamint a megújuló energiaforrások gondosabb kihasználását);
- a technológiai fejlődésnek köszönhetően lehetőség nyílik majd otthonunk kényelméből intézni **hivatalos ügyeinket, bevásárlásainkat**, de az **oktatás és a munka** is áttérrelődik majd az online platformokra;
- legjelentősebb **hátrányként** társadalmi problémák megjelenését, a személyes kapcsolatok háttérbe szorulását várják, de egyes vélemények alapján némi odafigyeléssel ez is kiküszöbölhető.

A kérdőívekre érkezett válaszok szerint a hétköznapi életben – sorrendben – a következő **öt területen lesz a legérezhetőbb a technológiai fejlődés** tíz éven belül: 1.) tanulás, oktatás; 2.) hivatalos ügyek intézése; 3.) kapcsolattartás, kommunikáció; 4.) munkavégzés; 5.) vásárlás.

Ezeket a közlekedés és járművek kategória követi, míg az energiatermelés és -tárolás, az egészségügyi ellátás, a környezettudatosság, környezetvédelem, a házimunka, a kulturális lehetőségek, a gondoskodás, az étkezés, a sportolási

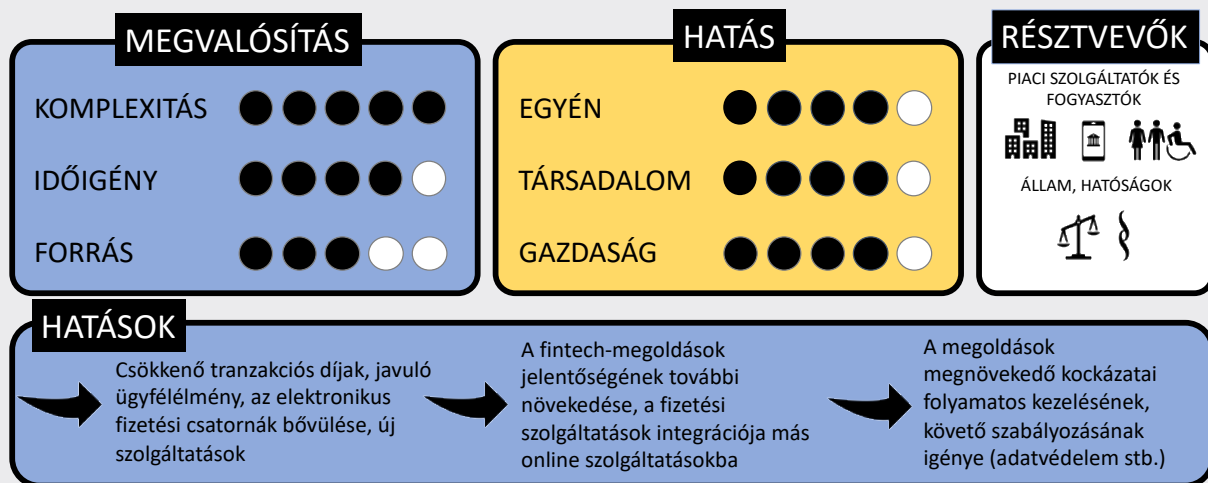
lehetőségek, és az alvás területein jóval alacsonyabb a jelentős változást várók aránya.

A kutatás alapján a megkérdezettek **az automatizáció, a robotika és az MI teljeskörű elterjedésére inkább a távoli jövőben** (a többség szerint 30 évnél is később) számítanak.

IV. Fókuszban

FIZETÉSI SZOLGÁLTATÁSOK: a PayPal innovációs stratégiája, és a fintech piac általános jövőképe

Globális



A [PayPal](#) 1999-ben indult amerikai elektronikus fizetési szolgáltató, jelenleg a világpiac meghatározó fintech (pénzügyi technológiai) szereplője; a cég az **elsők között nyújtott nemzetközileg elérhető fizetési megoldást internetes tranzakciókhoz**.

Jelenleg 305 millió fiókkal rendelkezik, a megoldásai 25 különböző pénznemet támogatnak világszerte.

Az innovációs stratégia fő elemei

2020-ra a PayPal jelentős versenylőnnyel rendelkezett, köszönhetően annak, hogy 2010. óta fokozatosan fejlesztette weboldalát és mobilalkalációit, illetve bővítette a megoldásokat kiszolgáló infrastrukturális kapacitásait, így a vállalat a COVID-19 világjárvány miatt ugrásszerűen megnövekedett igényeket a megfelelő színvonalon tudta kielégíteni. **Hozzá kell tenni, hogy a szolgáltatás-portfóliója már a járvány megjelenésekor is meglehetősen széles volt**, így az online pénzügyi szolgáltatások iránti kereslet robbanásszerű fellendülése nem kényszerítette többek között hirtelen – ez által magasabb kockázatú – fejlesztésekre és gyors kapacitás-bővítésre, és ezzel **tovább tudta erősíteni piaci jelenlétét**. Ilyen, már az elmúlt években elérhetővé vált szolgáltatások és termékek közé tartozik a *közvetlen peer-to-peer átutalás* a

felhasználók között, az online számla küldés, az érintésmentes, Mastercard-alapú prepaid bankkártya stb.

Az idei évben vezette be a társaság 28 országban a QR-kód használatát, amely egy újabb csatornán teszi lehetővé az érintésmentes és gyors fizetést; az ilyen módon történő tranzakciók utáni **szolgáltatási díjakról a PayPal ideiglenesen lemondott** 2020. év végéig, ezzel is hozzájárulva a (COVID-19 által érintett) vállalkozások pénzügyi helyzetének előre mozdításához.

[A fintech-innovációk sikerességét magyarázza a PYMNTS.com felmérése is](#), amely szerint a pandémia alatt a fogyasztók számára **felértékelődött az elérhető online fizetési csatornák száma, jellege**, illetve még **fontosabbá vált az ügyfélélmény**: az ügyfelek azokat a kereskedelmi felületeket részesítik előnyben, ahol zökkenőmentesen, erőfeszítés nélkül („*frictionless, effortless payment*”) van módjuk az online fizetésre, a tranzakciók lebonyolítására.

A PayPal szerint elsősorban az érintésmentes fizetést nyújtó megoldások, azon belül a **QR-kódos, az NFC-chipes mobiltelefonos**, valamint az érintésmentes kártyás (*PayPass, contactless, Tap&Go stb.*) fizetés iránt növekedett meg a fogyasztói igény.

A PayPal innovációs stratégiájában – a megfelelő, szilárd szolgáltatási alapokra épített – integrált digitális pénztárca kialakítása, illetve az ehhez kapcsolódó pozitív felhasználói-felhasználási élmény megteremtése a rövidtávú cél.

A digitális pénztárca könnyen áttekinthető, közös felületen biztosít hozzáférést a felhasználóknak valamennyi, a mindennapi vásárlásukat érintő, illetve egyéb pénzügyi funkcióhoz. A közeljövőben induló fejlesztések körében valósul meg többek között a csekkek, számlák kezelése, egy fejlett, személyre szabott költségvetés-tervező felület kialakítása, illetve lehetővé válik a felhasználó előfizetéseinek egyszerűbb, integrált kezelése, valamint a társaságnál is elérhető lesz a kriptovalutákkal való egyszerű kereskedés.

A PayPal nyit tehát a kriptovaluták irányába is, azaz lehetővé teszi a fő kriptoeszközökkel való fizetést, valamint azok kereskedelmét a rendszeren belül; ezzel pedig meghatározó piaci szereplőként **validálja is ezen instrumentumok létjogosultságát**, elfogadottságát.

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

Az MI Stúdió a hazai mesterséges intelligencia ökoszisztéma podcastja, ahol heti rendszerességgel a legfelkészültebb szakértőkkel fejtjük meg az MI rezdüléseit és mutatjuk be a legújabb trendeket. Keresse a fő podcast leőhelyeken!

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

VÉLEMÉNYÉT, HOZZÁSZÓLÁSÁT, JAVASLATAIT várjuk:
DJP Observatory Team observatory.team@djnkft.hu címen