

# Digitális Krónika

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

II. évfolyam 9. szám: 2021. május 12.

## Tartalomjegyzék

I. 7 nap – 7 digitális válasz .....	2
Globális, Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	2
Globális.....	2
Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	2
Kína .....	2
Észtország .....	3
Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	3
Globális, Egyesült Királyság (UK).....	3
II. A Digitális Európa Program hírei .....	4
III. Mit olvassunk? – OECD digitalizációs szakirodalmi ajánló .....	5
IV. Körkép – digitális lehetőségek a szurkolói kultúra fejlesztésére a sportban .....	7
V. Fókuszban .....	12
FINTECHDESIGN: melyek az iparág legújabb trendjei a versenyképesség növelésére, a felhasználói élmény fokozására? .....	12

## I. 7 nap – 7 digitális válasz

### Globális, Amerikai Egyesült Államok (USA)



A Gemini kriptovaluta-kereskedelmi cég, a Mastercard fintechóriás, és a WebBank együttműködése eredményeképpen várhatóan már a nyáron elérhető lesz a Gemini új hitelkártyája, amelynek használatával [bitcoinban vagy más kriptodevizában kapjuk a vásárlásaink után járó, 1–3% közötti visszatérítéseket](#) – a virtuális pénzeszközök ráadásul a vásárlást követően azonnal megjelennek a számlánkon. A kártyával bármely MC-elfogadóhelyen fizethetünk, és az összegyűjtött, blokkláncalapú devizát pár kattintással befektetési számlán is elhelyezhetjük. A nagy kártyakibocsátók és a bankok egyre inkább nyitnak a kriptoeszközök irányába – több hasonló együttműködésről a Krónikában és a Hírösszefoglalóban is beszámoltunk már.

### Globális



A koronavírus-válság a szállítmányozást, a globális ellátási láncokat is korábban nem látott kihívás elé állította: felmerül a kérdés, hogy korunk leginkább fejlődő technológiái, mint a mesterséges intelligencia vagy az adatelemzés hogyan tudnak hozzájárulni, hogy a szállítmányozást a mostanihoz hasonló krízisek minél kevésbé érintsék a jövőben. A Capgemini felmérése szerint [az ellátási láncok szervezési-irányítási folyamataiban még csak szigetszerűen vannak MI-alapú megoldások](#), ráadásul rövid távon csupán minden nyolcadik cégvezető vár áttörést az adatalapú, gépi előrejelzésektől az iparágban. A várakozások szerint ugyanakkor a vállalkozások reagálási képességét az adatelemzés-alapú előrejelző modellek jelentősen javíthatják, az MI pedig az optimális, alternatív ellátási folyamatokra adhat javaslatot.

### Amerikai Egyesült Államok (USA)



A dallasi Monarc egy olyan, az amerikai futballban [irányító \(QB\) feladatokat ellátó robotot fejlesztett](#), amely lehetővé teszi a játék egyik legkritikusabb elemének, a labda futás közben történő elkapásának gyakorlását. Seeker (magyarul: „Fürkész”), azaz a gép olyan, mint egy kerekeken guruló óriási hatlövetű: kézi üzemmódban a „tojások” kilövésének szinte bármilyen paramétere állítható (csavarás, bal-, vagy jobbkezes dobás stb.), automatikus üzemmódban viszont a kamerái segítségével figyelni és követi a felfutó játékosokat, majd a sebességük és mozgásuk elemzése alapján határozza meg a megfelelő röppályát, majd lövi ki a labdát a megfelelő pillanatban az adott koreográfia begyakorlása érdekében.



### Kína



A kínai technológiai óriás, [a Baidu múlt héten elindította a sofőr nélküli, teljesen automatizált személyszállító-szolgáltatását](#). A kamerákkal és érzékelőkkel felszerelt személyautók egyelőre Peking egy meghatározott, kb. 3 km<sup>2</sup> nagyságú területén szállítják az utasokat: nyolc megállóban lehet be- és kiszállni, és a fuvarokat okostelefon-applikáción keresztül lehet megrendelni. Az önvezető taxik sokszor




fékezésre kényszerülnek, mert néhány kíváncsi járókelő túl közel merészkedik a járművek fotózása közben. A tervek szerint három éven belül az ország harminc városára terjesztik ki a szolgáltatást.

## Észtország





Észtország bruttó hazai termékének [nyolc százaléka](#) a szoftveriparhoz köthető. Mivel egyre bővül az igény a képzett fejlesztők iránt, ezért [észt vállalkozók és oktatási szakemberek egy csoportja megalapította a Jõhvi Kódoló Iskolát \(JCS\)](#). Az oktatási intézmény a nemzetközileg elismert „01 Edu” platformra épül, és várhatóan 2021 őszen nyitja meg kapuit. A képzésekre főként olyan 18 év feletti diákokat várnak, akik szeretnének naprakész, gyakorlati ismereteket és szaktudást szerezni a szoftverfejlesztés területén.

## Amerikai Egyesült Államok (USA)



Világszerte mintegy 400 millióan szenvednek ritka genetikai betegségekben – húszból tizenkilenc megbetegedésre nincsen gyógymód, és az új kezelések kifejlesztésének költsége dollármilliárdokban mérhető. A RareCamp projekt és az OpenTreatments (magyarul: „NyíltGyógymódok”) Alapítvány azért jöttek létre, hogy a részt vevő betegek, orvosok, kutatók és nonprofit szervezetek [nyílt forráskódú megoldásokkal közösen dolgozhassanak ki terápiákat](#), folytathassanak gyógyszerkutatásokat a ritka genetikai betegségek kezelésére. Így gyakorlatilag egy, a közösségi együttműködésre és a nyílt forráskódú szoftverekre épülő, decentralizált kutatási-fejlesztési platform alakul, amelynek az is a célja, hogy a betegek az egész világon hozzáférhessenek a kialakított gyógyászati megoldásokhoz.

## Globális, Egyesült Királyság (UK)




Az okosváros-megoldások javítják a településeken elérhető szolgáltatásokat, pozitív gazdasági és társadalmi hatásai a legtöbb esetben vitathatatlanok. Titkosszolgálati vezetők ugyanakkor arra figyelmeztetnek, hogy [ezek az eszközök hackertámadások célpontjává, kiberbiztonsági kockázattá is válhatnak](#). A településeket behálózó érzékelők, hálózati- és más, internetre csatlakoztatott eszközök megfelelő belépési pontot jelenthetnek információ-szerzési műveletekhez: a smart city eszközöket és az érzékeny adatokat megfelelően kell tehát védeni. Az Egyesült Királyság Nemzeti Kiberbiztonsági Központja (NCSC) útmutatót is közzétett a települési önkormányzatok számára, hogy hogyan javíthatják a hálózatba kapcsolt rendszereik és eszközeik biztonságát.

*IT biztonság. Szoftver, incidenskezelés, analitika, tréning – a hazai [White Hat IT Security Kft.](#) fejlesztése hatékony megoldást nyújt a kiberbiztonsági fenyegetések leküzdéséhez. A társaság folyamatos IT-biztonsági szolgáltatást nyújt (White Shark) és stratégiai oktatást (WHCD tréning) végez nagyvállalatok számára.*

## DIGITÁLIS KISOKOS

### *Mi is az az okosváros, smart city?*



Az okosvárosnak (angolul: smart city) mint fogalomnak nincs egzakt, nemzetközileg is elfogadott definíciója. A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet alapján az okosváros olyan település, amely természeti és épített környezetét, digitális infrastruktúráját, valamint a települési szolgáltatások minőségét és gazdasági hatékonyságát korszerű és innovatív információtechnológiák alkalmazásával, fenntartható módon, a lakosság fokozott bevonásával fejleszti.

Az okostelepüléseken tehát **jelen vannak olyan IKT-technológiák**, IoT-eszközök, amelyek innovatív megoldásokkal **javítják a lakosság életkörülményeit**, a (köz)szolgáltatások minőségét, és pozitív társadalmi, sok esetben gazdasági hatásokkal járnak.

Az okosváros-megoldások legismertebb **típusai** az intelligens közlekedés-irányító rendszerek (valós idejű menetrendek stb.), smart biztonságtechnikai megoldások (okosvilágítás, okoszebra stb.), intelligens fitness- és rekreációs eszközök, városi információs rendszerek stb.

## II. A Digitális Európa Program hírei

### **Az Európai Parlament szavazott a 2021–2027 időszakra vonatkozó Digitális Európa Programról**

Az EU 2021–2027 időszakra szóló hosszú távú költségvetésének részeként a Bizottság egy [új Digitális Európa Programra](#) tett javaslatot. Ennek keretében jelenleg [7,5 milliárd EUR](#) áll rendelkezésre a szuperszámítástechnika és adatfeldolgozási kapacitások fejlesztésére, a mesterséges intelligencia szélesebb körű alkalmazásának támogatására, a kiberbiztonságra, valamint a tagállamok ösztönzésére az ún. Európai adattér létrehozása irányában. [A javaslat elfogadására irányuló eljárás](#) részeként a Parlament április végén szavazott a tervezetről.

## Elérhető az Európai horizont program első pályázati felhívásai

Az [Európai horizont](#), az EU 95,5 milliárd EUR összeggel gazdálkodó, új kutatási és fejlesztési finanszírozási programja a megvalósítás szakaszába lépett, és ennek keretében nemrég nyilvánossá váltak az [első pályázati felhívások](#).

## Konferencia a mesterséges intelligencia és az újságírás jövőjéről

A portugál elnökség szervezésében 2021. május 11–12. között kerül megrendezésre a mesterséges intelligencia és az újságírás kapcsolatának jövőképeről szóló [online konferencia](#). Ennek célja a mesterséges intelligencia alkalmazási kérdéseinek megtárgyalása a hírek előállításában, terjesztésében és a fogyasztási szokások területén, amely kiterjed a távolabbi lehetőségek, kockázatok és kihívások megvitatására is. A programra [itt lehet regisztrálni](#).

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

### Átláthatósági jelentés: Megfontolandó szempontok az adatvédelmi iránymutatások felülvizsgálatához (április 23.)

A digitális ökoszisztémába vetett bizalom fenntartása érdekében **az online szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások** (például: a legnépszerűbb közösségimédia-platformok, az online kommunikációs szolgáltatók, a fájlmegosztó oldalak és az egyéb online szolgáltatók) **átláthatósági jelentéseket készítenek**. A [tanulmány](#) bemutatja, hogy a vizsgált 20 online szolgáltató – köztük a Google, Facebook, TikTok, LinkedIn, Pinterest – milyen **jó gyakorlatokat** követett a digitális gazdaságba vetett bizalom erősítésére, illetve milyen **kihívásokkal szembesült az erőfeszítései során**. A kihívásokon belül a jelentés külön figyelmet szentel annak a problémának, hogy a vállalkozások nem tudnak megbízható információkat szolgáltatni arról, hogy **az állami szervek milyen mértékben férnek hozzá a magánszektor birtokában lévő személyes adatokhoz** például adóellenőrzés során. A dokumentum számos intézkedési javaslatot tartalmaz a beazonosított kihívások kezelésére, továbbá szükségesnek látja az elemzett országok és vállalatok számának további növelését a pontosabb kép megrajzolása érdekében.

Llanos, J. (2021), "Transparency reporting: Considerations for the review of the privacy guidelines", OECD Digital Economy Papers, No. 309, OECD Publishing, Paris.

## A (nemzetközi) kereskedelem pénzügyi vetülete a kis- és középvállalkozások számára a digitális korban (május 3.)

A [tanulmány](#) a digitális fejlődéssel összefüggésben vizsgálja a kis- és középvállalkozások (kkv-k) pénzügyi rendszerekhez és megoldásokhoz, főként a nemzetközi kereskedelmet érintő pénzügyi eszközökhöz, instrumentumokhoz, valamint fizetőeszközökhöz való hozzáférését.

Arra is keresi a választ, hogy a különböző szakpolitikai megközelítések miként támogathatják a kkv-kat abban, hogy ilyen szempontból kiaknázzák a digitalizáció előnyeit a nemzetközi tevékenységeik (például: a közvetlen exportértékesítés vagy a globális értékesítési láncokban történő részvétel) során.

A tanulmány azt is vizsgálja, hogy mindez hogyan járulhat hozzá a gazdasági növekedéshez és az innovációhoz.

*OECD (2021), "Trade finance for SMEs in the digital era", OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 24, OECD Publishing, Paris.*

## Hogyan fejleszthető a XXI. század diákjainak olvasási készsége a digitális világban? (május 4.)

Az [OECD egyik legújabb kiadványában](#) az olvasási készségről, illetve annak fejlesztési lehetőségeiről tájékozódhatunk. Az olvasás a digitális világban még nagyobb kihívást jelent, tekintettel a médiatartalmak növekvő számára és népszerűségére. Ezért is fontos, hogy az anyag arra is rávilágít: a hallgatók miként erősíthetik az új és felgyorsult információs világban való eligazodás képességét.

Kiemeli továbbá, hogy az országoknak hogyan indokolt megkettőzniük az erőfeszítéseket a kialakulóban lévő vagy tovább táguló digitális szakadékok leküzdése, felszámolása érdekében. A digitális szakadék ugyanis még inkább fokozza ezeket a kihívásokat: sok diáknak nincs otthoni hozzáférése az internethez, tehát kizárólag az iskolákra támaszkodhatnak, hogy megtanulják, gyakorolják és fejlesszék a szükséges digitális készségeket.

*OECD (2021), 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA, OECD Publishing, Paris.*

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

## IV. Körkép – digitális lehetőségek a szurkolói kultúra fejlesztésére a sportban

Szurkolás digitálisan? Lehetséges. A koronavírus-járvány nemcsak a hétköznapi életünket változtatta meg, hanem a szurkolói szokásokat is, ezáltal a szurkolók elérésének, [a szurkolói hűség kialakításának is új, digitális csatornái alakultak ki](#).

Ezeknek a digitális megoldásoknak több oldala létezik, és számos formáját alkalmazzák már ma is a különböző klubok és versenyrendszerek – legyen a cél akár a helyszíni szurkolói élmény fokozása, akár a szurkolói hűség erősítése vagy az új, online szurkolási lehetőségek kialakítása.

### Digitális újítások az arénában

A stadionban vagy pálya mellett szurkoló nézők megtartása és igényeik minél teljesebb kiszolgálása érdekében is szükséges a digitális szemléletváltás, hogy a sport jelentette élményt ők is innovatív és biztonságos környezetben élvezhessék. Még akkor is, ha [egy felmérés szerint](#) a többség (azaz a drukker kb. négyötöde) egyáltalán el sem jut a stadionba.

A biztonsági előírásoknak való megfelelés és az egészségügyi kockázatok minimalizálása szempontjából óriási előrelépést jelentenek például az [érintésmentes szurkolói élményt lehetővé tevő mobilalkalmazások](#). Az amerikai Minnesota Timberwolves kosárlabdacsapat a VenueNexttel együttműködésben olyan applikációt fejlesztett, amelynek segítségével a szurkolók a telefonjukon keresztül tudnak jegyet váltani, és a mérkőzés közbeni étel-ital vásárlásaikat is lebonyolíthatják. Az alkalmazás segítségével megrendelt finomságokat egyenesen a megadott ülőhelyhez viszi a mérkőzés személyzete, hogy a nézők egy pillanatot se mulasszanak el a találkozóból.

Szintén a helyszíni élményhez kapcsolódik a [Manchester City FC](#) újítása. A klub a saját stadionjában a pályák körüli kijelzőrendszereket fejleszt periméter LED-es technológiával a precízebb megjelenítés és jobb láthatóság érdekében olyan vezérlési opciókkal, amely lehetővé teszi a tartalom kamera szögétől és az időjárás viszonyoktól függő beállítását. A klub állítása szerint a rendszer forradalmasítja a tartalom megjelenítését, és ez lesz kereskedelmi szempontból a legértékesebb pályaszéli médiafelület az angol labdarúgó-bajnokságban (Premier League). A megoldást az Unilumin szállítja.

### Adatfeldolgozás, mesterséges intelligencia, gépi tanulás

A sportot illetően keletkező rengeteg eredmény, statisztika, elemzés és más adatok gyűjtését és feldolgozását tekintve szintén óriási változásoknak, haladásnak lehetünk tanúi. Az észak-amerikai profi jégkorong világában a [National Hockey League \(NHL\)](#)

az Amazon Web Services (AWS) együttműködésével vezet be felhőalapú, mesterséges intelligenciát és gépi tanulást alkalmazó technológiákat.

A felhőben saját videóplatform alakítható ki, amelyben az archív felvételek tárolása, csoportosítása és elérése is jelentősen hatékonyabbá válik, ezáltal megújul az elemzések, előrejelzések és videófelvetelek megjelenítése is mobilon, online vagy más műsorszóró felületeken. Az NHL-ben alkalmazott, a korong és a játékosok mozgását követő, azokból adatokat gyűjtő Puck and Player Tracking (PPT) System adatbázisát továbbá – a részletesebb elemzések mellett – videójátékokban is szeretnék felhasználni.

A [Bundesliga](#) választása szintén az AWS-re esett, ennek eredményeként immár valós idejű statisztikákat jelenítenek meg az élő közvetítések alatt, a digitális platformokon, átfogó személyre szabott tartalmakat kínálnak a drukkereknek, az AWS felhőinfrastruktúráján keresztül pedig célcsoportokra bontva bombázzák a nézőket személyre szabott adatokkal és tartalmakkal – minden létező eszközön. Az Amazon mintegy 150 ezer órányi Bundesliga archívumból dolgozik, ami alapján képes megfejteni az egyes csapatok taktikáját, és hamarosan valós időben tudja majd előre jelezni, hogy egy próbálkozásból gól várható-e.

A fenti példát követi a kosárlabda is. A [National Basketball Association \(NBA\)](#) a Microsofttal fogott össze, és alkották meg együtt a CourtOptixot, amely szintén



1. kép – a CourtOptix az NBA Twitter oldalán is megjelenik, így jól látszanak a videókba ágyazott adatok, elemzések, grafikus kiegészítések ([forrás](#))

mesterséges intelligenciát és gépi tanulást alkalmazva követi és elemzi a pálya eseményeit, egyben hasznos és érdekes háttérinformációkkal, statisztikákkal és egyéb mutatókkal látja el az otthonról szurkolókat.

A [NASCAR](#) szintén a felhőalapú technológia felé indult el: a Grabyo által fejlesztett platform hatékony elérést biztosít a NASCAR podcastjaihoz, videóihoz és minden egyéb NASCAR által gyártott multimédiás tartalomhoz. A műsorok ezen kívül saját grafikákkal és ún. b-roll (kiegészítő vagy egyedi) felvételekkel színesednek az archív anyagok felhasználása mellett.

A [Formula 1](#) márciusban jelentette be az F1TV over-the-top (OTT) platformjának továbbfejlesztését: az 1080p, 50fps streamek a Google

Chromecasthoz vagy Apple AirPlayhez csatlakoztatott tévéképernyőkön jelennek meg, melyeket immár szüneteltetni, visszatekerni és újrajátszani is lehet. A száguldó cirkusz más tekintetben is szívesen újít: tavaly, a pandémia kitörésekor a [futamokon való részvétel új formáját alkotta meg](#) a Zoommal közösen, melyet a most következő idényre is megtartanak – a Zoom platformján az ún. Virtual Paddock Clubhoz lehet csatlakozni, az idei évben immár a verseny helyszínéről is. A rendszer a Formula 1



eredetileg is létező [Paddock Club-jának kiváltságait](#) (pl. betekintés a csapatok garázsába, kiváló rálátás a rajt- és célvonalra) teszi elérhetővé digitális formában. Új elemként vezetik be, hogy a futam alatt a Zoom virtuális üzleti szobákat (Zoom Room) is kialakít majd, ahol a résztvevők szakmai egyeztetéseket is folytathatnak a verseny közben.

### Nyitás új platformok felé: Twitch

Érdekes elmozdulás tapasztalható a hagyományos sportok részéről a [Twitch](#) irányába. Mint köztudott, az eredetileg e-sporthoz kapcsolódó platformon a játékosok saját webkameráikat bekapcsolva közvetítik, ahogy játszanak. Ezt a fajta tartalomszolgáltatást már a Covid-19 járvány előtt is alkalmazta néhány professzionális liga, így a National Football League (NFL) vagy a korábban említett National Basketball Association (NBA), és azóta még nagyobb érdeklődés övezi, például az Arsenal részéről is. Az Arsenal illetékes vezetője azt látja kulcsfontosságúnak, hogy az élő közvetítésekbe olyan játékosok, kommentátorok kerüljenek bevonásra, akik képesek megtalálni azt a határvonalat, amely tovább javítja a klub megítélését, ugyanakkor nem válik a csapat „rajongói csatornává”.

Ugyancsak a Twitch-hez kapcsolódó újdonság, hogy a [La Vuelta](#)val kötött megállapodás értelmében a Twitch élőben fogja közvetíteni a spanyol kerékpáros körverseny soron következő küzdelmeit. A tartalomra vonatkozó tervek között heti rendszerességű élő streamek szerepelnek, ezekben az interaktív adásokban az augusztusban rajtoló verseny előtt mindig meghívott vendégekkel elemzik majd az aktuális híreket és eseményeket.

### Mobilalkalmazások

Komplex fejlesztést valósít meg a [Sinclair Broadcast Group \(SBG\) új mobilalkalmazása](#). A szoftver portfóliójában a csatorna 21 sportágából lehet választani, melyet egy szélesebb gamifikációs stratégia egészít ki, szem előtt tartva a cég új célkitűzését, hogy az élő sportesemények követése a videójátékokhoz hasonló élménnyé tudjon válni.

Az SBG tehát az egész sport repertoárját a gamifikáció és a sportfogadások köré igyekszik pozícionálni azzal, hogy a felhasználói élményhez minél több játékos elemet használ. A cég vezetőjének elmondása szerint a kezdeményezés a videójátékokon nevelkedett korosztály fogékonyságából és elérhetőségéből indult ki. A felhasználók az alkalmazásban való közvetítés követésével – többek között – olyan funkciókhoz férnek hozzá, mint a játék kimerevítése, visszatekerése és újrajátszása, széles körű statisztikák megjelenítése és addicionális tartalmakhoz való hozzáférés, mind a csapatokkal és azok játékosával, mind pedig a mérkőzésekkel kapcsolatban. Az alkalmazás emellett több free-to-play versenyt, valamint különböző díjakat és kiegészítő szolgáltatásokat is tartalmaz majd, ezzel is elősegítve a nézők aktív bevonását.

A szurkolói hűség kialakítására és fenntartására irányuló digitális innovációk sorában a kreatív, humoros megoldások éppolyan fontosak, ezért is kiemelkedő, hogy az angol

Leeds United labdarúgó klub a világon elsőként [emojik formájában jeleníti meg játékosait](#) (a FanStickers alkalmazás segítségével) a WhatsApp és az iMessage üzenetekben.



2. kép – a Leeds United játékosainak emojiái ([forrás](#))

Magyar fejlesztésről is beszámolhatunk a mobilalkalokációk sorában. A „[Seyu – Együtt a győzelemért!](#)” szurkolói képküldő alkalmazást a brit rögbicsapatnál, a Waspsnál alkalmazták először: az alkalmazásban küldött fotókat az óriáskivetítőn és a közvetítésben is jól látható LED-falon jelenítették meg a meccsek alatt, ezzel újfajta virtuális élményt nyújtva a pandémia miatti lezárások következtében otthonról szurkolóknak. A fejlesztést nemrég az Európai Szponzorációs Szövetség (ESA) is díjazta, azt már spanyol csapatok is alkalmazzák, valamint egyre nagyobb érdeklődés övezi más európai klubok irányából is.

Április 17-étől elérhető a Verizon telekommunikációs óriás és az Univision együttműködésének gyümölcse: a [TUDN Vision](#) alkalmazás új szintre emeli a sportközvetítéseket az 5G segítségével. Az alkalmazás 360 fokos kameraképpel teszi lehetővé az akciók követését, emellett pedig olyan többlettartalmat nyújt, mint a játékosok érkezése, a bemelegítés vagy az edzések megtekintése és a mérkőzést követő interjúk elérése. A két cég emellett egy továbbfejlesztett analitikai funkció is dolgozik; ez szabadalmaztatott kamerákon keresztül rögzít adatalemzési mutatókat, amelyek aztán egyedi grafikákon és kiterjesztettvalóság-alapú virtuális rétegeken (overlay) jeleníthetők meg a saját képernyőnkön.

## Virtuális stadionélmény

Az élő sportesemények hangulatát igyekszik felidézni például a fizetős [Sky sporttévémegoldása](#) is, mellyel egyes prémiumügyfelei a hangszávok közül a megfelelő szurkolói rigmusokat és közönségzajokat tudják kiválasztani a közvetítéshez.

Mivel a drukkerék igen jelentős részének soha nem adatik meg, hogy eljussanak kedvenc csapatuk stadionjába, az ő esetükben különösen fontosak a helyszíni jelenlétet valamiféleképpen ellensúlyozó különféle virtuális megoldások. A [Tru-Sport Technologies](#) elnevezésű startup kifejezetten erre a problémára reagál kiterjesztettség-alapú megoldásával: egy interaktív platformon a nézők az otthonuk kényelméből, virtuálisan vehetnek részt különböző sporteseményeken, koncerteken. A Titan 360-as kamerák segítségével a felhasználók minden olyan tevékenységre képesek lesznek a virtuális térben, amelyekre egy ilyen rendezvényen személyes jelenlétük alatt egyébként (pl. nézelődhetnek, körbejárhatják a helyszínt). Mindezt kétirányú hangátviteli rendszer egészíti ki, mely segítségével a nézők hallhatják egymást a lelátón, vagy az általuk létrehozott digitális hasonmással, kedvenc játékosuk mezében és egyéb kiegészítővel felvértezve, akár szelfit is készíthetnek a családdal, barátokkal a stadion előtt.

## Elektronikus fizetőeszközök, blokklánc-technológia

A virtuális fizetőeszközök és a blokklánc-technológia sportba történő begyűrűzése viszonylag frissnek mondható. Egy dallasi kosárlabda-csapat, a Dallas Maverick lett az első, amely hivatalosan is elfogadja fizetőeszközként a BitPay új kriptovalutáját, a [dogecoin](#)t. A fizetőeszközzel jegyeket és a csapat logójával ellátott reklámtermékeket lehet online vásárolni. A Dallas Maverick egyébként már több mint két éve hivatalos fizetőeszközként fogadja el a bitcoint hasonló fizetési műveletek során.

A pandémiának köszönhetően ismét reneszánszát éli a szurkolói identitás egy igencsak meghatározónak számító eleme, az úgynevezett gyűjthető sportkártyák piaca. Ez a blokklánc-technológia segítségével most teljesen új formában jelenik meg. Az első osztályú spanyol labdarúgó-bajnokság, a [LaLiga a sportkártyák és gyűjtőalbumok](#) egyik legismertebb kiadójával, a Paninivel lépett partnerségre. Ennek eredményeként március 1-jétől elérhetővé vált a sportkártyák digitális változata, a „2021 LaLiga Prizm Blockchain” néven futó sorozat. A kártyák eredetiségét és digitális tárolásának biztonságát a blokklánc-technológia biztosítja.

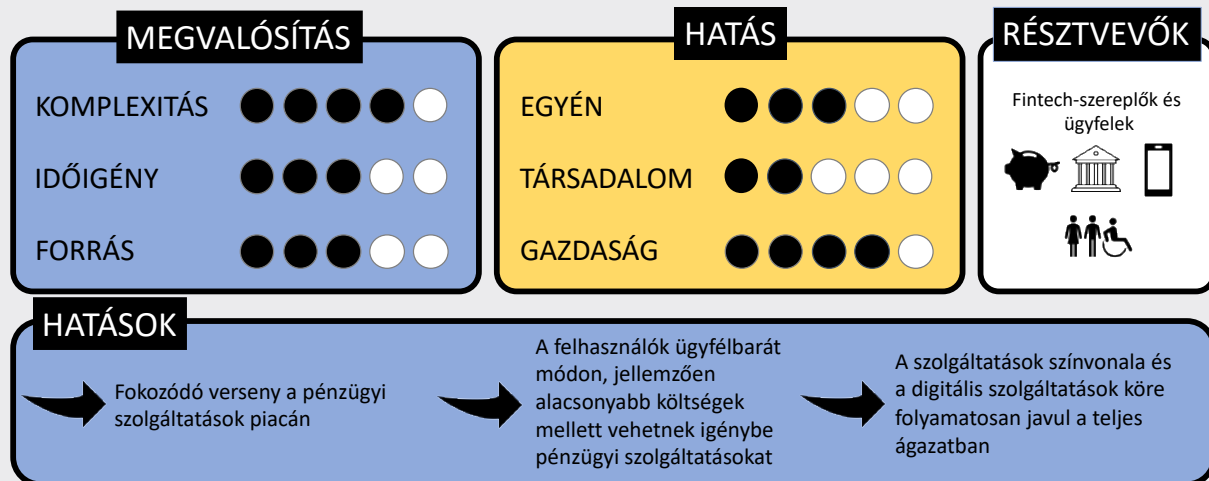
A Digitális Sport Tudásközpont 2021.05.31-én rendezi meg a Digital Sport Summit '21-et. Az esemény középpontjában a megasportesemények szervezésének és rendezésének digitális támogatása áll olyan nagy sportesemények példáján keresztül, mint a tokiói olimpia, a jövő évi katarai futball-világbajnokság vagy a részben magyar rendezésű UEFA 2020 futball Európa-bajnokság és a 2022. évi férfi kézilabda Európa-bajnokság, illetve a 2023-ban Budapesten rendezendő atlétikai világbajnokság.



A rendezvény előadói a nemzetközi sportszervezetek digitalizációs szakemberei és a magyar szervezőbizottságok vezetői lesznek. Amennyiben érdeklik a sportvilágban zajló legfontosabb digitális trendek, illetve innovatív technológiai megoldások, úgy [erre a linkre kattintva feliratkozhat](#) a 2 hetente megjelenő Digitális Sport Trendfigyelő hírlevelünkre.

## V. Fókuszban

**FINTECHDESIGN: melyek az iparág legújabb trendjei a versenyképesség növelésére, a felhasználói élmény fokozására?**



Korábban a klasszikus banki és pénzügyi szolgáltatások jellemzően nem az ügyfélmélynről, az innovációról, az egyediségről vagy akár a stílusról szóltak; néhány kiemelt prémiumszolgáltatás (pl. private banking stb.) kivételével a célszerűség és a hatékonyság volt a meghatározó. Ez nem feltétlenül változott a bankok digitális, és mobilszolgáltatásainak megjelenésével sem: az internetes e-banking felületekről, a mobilbank-applikációról legtöbbször ugyancsak nem a könnyű kezelhetőség, és a menő design jut először eszünkbe.

A pénzügyi-technológiai, azaz a fintechstartupok, és az új fintechszolgáltatások megjelenésével ez a helyzet jelentősen megváltozott: a piac új szereplői nemcsak az **innovatív megoldásaikkal és a felhasználóközpontú megközelítésükkel** forgatták fel a pénzügyi szolgáltatások piacát, hanem azzal is, hogy az elmúlt időszakban egyre nagyobb számban és a hagyományos **banki szolgáltatásokat egyre inkább helyettesíteni képes megoldásokkal** jelentek meg – korábban ismeretlen versenyhelyzetet előidézve ezzel.

Az alábbiakban azt tekintjük át, hogy melyek azok az előremutató, újszerű megoldások, amelyek hozzájárulnak az ügyfélmélyn és ezáltal a szektor versenyképességének további javításához [felhasználva: [forrás](#)].

### A „gamifikáció”, azaz a játékoság

A klasszikus banki, pénzügyi applikációk, felületek a legtöbb esetben célorientáltak, hatékonyak, de „szárazak” is: azaz mellőznek mindent, ami nem szükséges kifejezetten az adott folyamat végrehajtásához.

Ezzel szemben több „új hullámos” fintechszereplő megoldásában a **játékoság is megjelenik: ezek lehetnek jelvények, díjak**, amelyeket akkor kap a felhasználó, ha pl.

új alszámlát nyit, ha végrehajtja az első devizakonverzióját, vagy ha első alkalommal vásárol kriptovalutát. Természetesen ezek a jutalmazási rendszerek professzionálisan fel vannak építve ahhoz, hogy folyamatosan magas(abb) szinten tartsák a **felhasználó motivációját** arra, hogy minél több szolgáltatást minél gyakrabban használjon. Az adott applikáció akár visszatérítésekkel, konkrét összegekben mérhető kedvezményekkel is kompenzálhatja a rendszeres használatot, ezzel is erősítve a felhasználói **elkötelezettséget**.

A gamifikáció kevésbé interaktív, de ugyancsak ügyfélművelő megjelenése a különböző **hangulatjelek (emojik), matricák vagy animációk egyes folyamatokba történő integrációja**. Ha például valakinek pénzt küldünk, akkor ahhoz különböző hangulati elemeket csatolhatunk, valamelyest **megszemélyesítve** ezzel a pénzügyi tranzakciót: ez egyes régiókban, például az ázsiai piacokon kifejezetten erős ügyfélégedettség-növelő hatással jár, de a fiatalabb korosztály számára is fontos elem lehet.

### Márkaidentitás, életérzés

A fintechszolgáltatókra jellemző, hogy erős márka- vagy termékidentitás kialakítására törekszenek, sok esetben „életérzést” kínálnak – és ezt a szóhasználatukkal, a fogalmazás stílusával is kifejezik (pl. inkább tegezik a felhasználót). A toborzási kampányok során a hirdetési felületeken gyakran találkozhatunk olyan kifejezésekkel, mint „Csatlakozz az X családhoz”, „Légy az Y közösség része”, „Ismerd meg a pénzügyi szabadságot a Z világában”. Időközben a hagyományos banki szolgáltatók is elmozdultak a márkaidentitás erősítése irányába, azonban a fintechcégek, főként más eszközök együttes alkalmazásával úgy tűnik, sikeresebbek ilyen téren.

Az ügyfélművelő fokozását és a közösséghez tartozás érzésének erősítését szolgálja az is, hogy a fintechcégek vezetői tudatosan tűnnek elérhető(bb)nek, emberközeli(bb)nek: sokszor jelennek meg fotókon, az e-mailekben, illetve **aktívak a közösségimédia-felületeken**. Gondoljunk csak bele, hogy a hagyományos bankunknak nemhogy vezérigazgatóját, de még az adott fiókvezetőjét sem biztos, hogy ismerjük; ezzel szemben a nagy fintechvállalatok vezetőinek e-mail-címe is elérhető, de írhatunk nekik akár Twitteren is. Nem biztos, hogy a gyakorlatban egy ilyen kapcsolatfelvétel lefutása bármennyiben is eltér egy nagy bank csúcsvezetőjének megkeresésétől, de az érzés mégis az, hogy a fintechvezető elérhető, a közösség aktív tagja.

A közösségiművelő-erősítés és motiváció növelésének még egy kiemelendő, hatékony módja az ún. **ügyfelek általi toborzás**: jellemző gyakorlat, hogy jutalmat (legtöbbször konkrét pénzügyi összeget vagy visszatérítést) kap az a felhasználó, aki meghívja családtagját, barátját, ismerősét, és az regisztrál.

## Felhasználóbarát kezelhetőség

A fintechdesign fontos eleme az UX, azaz a felhasználói élmény optimalizálása: ez az applikáció professzionális felépítését, a legapróbb részletekbe menő megtervezését jelenti – a felhasználók igényeinek, a célcsoport tulajdonságainak figyelembevételével.

A hideg és unalmas banki applikációkhoz képest az innovatív fintechappok izgalmasak, mozgalmasak, színesek, szellősek, átláthatók – egész egyszerűen élvezetes a használatuk. A hangeffektek pontosan megtervezettek, a folyamatok gördülékenyek.

Az ún. „design thinking”-alapú tervezés során a digitális folyamatokra a gyakorlati használat szemszögéből tekintenek a fejlesztők, a cél tehát olyan szoftverek, termékek megalkotása, amely során egyértelműen érvényesülnek az élményszerűség szempontjai. Ezekben a folyamatokban helyet kap a felhasználó céljának, problémáinak, motivációinak pontos megértése, a legtöbb érzékszerv gondosan megtervezett „bevonása”.

Ide kapcsolódik még az animációk és videók funkcionális felhasználása: olyan technológiák, mint például a HTML5 lehetővé teszik, hogy különböző eszközökön magas szintű, ugyanakkor azonos is legyen a felhasználó vizuális élménye. Látványos(abb) interakciók végezhetőek el például egy díjcsomagváltással összefüggésben, a ránk vonatkozó statisztikai adatok összefoglaló megjelenítése során (interaktív grafikonok stb.).

## A mobilplatform mindenk felett

A fentiekkel összefügg, hogy a fintechszereplők elsősorban mobilplatformra fejlesztenek. Számos esetben klasszikus webes felületen, böngészőből nem is érhetőek el – erre nincs is feltétlenül szükség, hiszen **mobiltól minden funkció teljes mértékben működik**, másrészt a célcsoport preferenciáival is ez a megoldás vág egybe.

Ez ugyanakkor óriási előnyt jelent, hiszen egy banki mobilalkalmazás egyes esetekben – költségtakarékossági, rendszerbiztonsági stb. okból – még mindig csupán az „asztali” netbankos felület egyfajta mobilváltozata, ami olyan design- és funkcionális korlátokat szab egy kizárólag a mobilfelületet célzó fejlesztési koncepcióhoz képest, hogy ügyfélélmény és funkcionalitás szempontjából szinte azonnal borítékolható a lemaradása.

A mobilplatform-fókusz további lehetőségeket is kínál: jobb, szélesebb körű az egyes perifériák, így például az egyre elterjedtebb okosórák integrációja, de például a kártyák virtualizációja is gördülékenyebb (két koppintással létrehozható, és azonnal használható például egy „eldobható” debitkártya).

## Több minden elérhető egy helyen

Nem klasszikus designelem, de mindenképpen érdemes még arról is szólni, hogy a különböző típusú pénzügyi szolgáltatások közös platformon való elérhetősége is jelentősen hozzájárul a felhasználói élmény javításához. Amíg a hagyományos bankok – jó esetben – jellemzően több különböző appot kínálnak a különböző szolgáltatás-csoportjaikhoz (mobilbank, tőzsdei alkalmazás, külön applikáció vállalati ügyfeleknek stb.), addig **a fintechcégek ezeket leggyakrabban egy felületen kínálják:** (al)számlát nyithat az ügyfél, oda más devizában helyezhet el pénzt, abból tőzsdei megbízást adhat, kriptoinstrumentumokat kezelhet, de akár aranyat is vásárolhat.

Összefoglalásképp elmondható, hogy a fintechdesign innovatív megoldásai széles körű pozitív hatással vannak a teljes ágazatra: mind az új hullámos cégek, mind a hagyományos szolgáltatók azon dolgoznak, hogy mindinkább felhasználóbarát funkciókkal és digitális megoldásokkal jelenjenek meg az ügyfelek felé.

*Zajlik a Digitális Jólét Program Fintech Design Versenye!*

*A DJP jelenleg is várja a jelentkezőket fintechdesign témakörű versenyére: alkotásaikkal három kategóriában pályázhatnak a digitális pénzügyi szolgáltatások iránt érdeklődő felsőoktatási hallgatók.*



*Az első a Digitális termékdesign, amelyben például egy kedvezménykártya arculatát, környezettudatos bankkártyát lehet megtervezni. A második kategória a Service design/UX design, ebben kifejezetten valamilyen szolgáltatás, felhasználói felület vizuális koncepcióját várjuk. A harmadik kategóriában pedig egy fintech témájú, érzékenyítő tartalom vizuális megjelenítése a feladat.*

*A pályázatokat május 31-éig kell elkészíteni és eljuttatni a [palyazat@djkft.hu](mailto:palyazat@djkft.hu) címre.*

*Sikeres munkát és eredményes pályázást kíván:*

*a DJP Fintech Csapata*

## HA SZERETNÉ MEGISMERNI A LEGÚJABB TRENDKET, 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