

# Digitális Krónika

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


II. évfolyam 11. szám: 2021. június 9.

## Tartalomjegyzék

I. 7 nap – 7 digitális válasz .....	2
Egyesült Királyság (UK).....	2
Spanyolország.....	2
Egyesült Királyság (UK).....	2
Szingapúr, Japán .....	3
Kanada .....	3
Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	3
Ausztrália és Amerikai Egyesült Államok (USA) .....	3
II. A Digitális Európa Program hírei .....	4
III. Mit olvassunk? – OECD digitalizációs szakirodalmi ajánló .....	5
IV. Körkép – Hogyan lehetünk ma képesített okosváros-szakemberek? .....	7
V. Fókuszban .....	11
KÖZÖSSÉGI MÉDIA: melyek a legfrissebb nemzetközi és hazai statisztikák, milyen trendek jellemzik az egyes közösségi platformok használatát? .....	11


## I. 7 nap – 7 digitális válasz

### Egyesült Királyság (UK)



Az [AiSCOUT újszerű lehetőséget kínál az amatőr labdarúgók számára, hogy figyeljenek rájuk a profi csapatok](#). A mobilapplikáció segítségével kialakíthatjuk a saját játékosprofilunkat, közzétehetjük az eddigi pályafutásunkkal, mérkőzéseinkkel kapcsolatos adatokat, továbbá rövid videókat tölthetünk fel az edzésen és meccseken nyújtott teljesítményünkről. A mozgóképeket ráadásul mesterséges intelligencia elemzi, majd az értékelések alapján összesített pontértéket (NRS) rendel az adatlapunkhoz. A regisztráló játékosokra így könnyebben figyelhetnek az ún. scoutok, azaz játékosfigyelők: az angol labdarúgó-bajnokságban már számos fiatalot hívtak meg klubok próbajátékra a felületen bemutatott teljesítményük alapján.


### Spanyolország



Az [IDOVEN startupmegoldása nagy mennyiségű, felhőalapú adat elemzésével és MI-algoritmussal keresi a szív- és érrendszeri megbetegedésekre utaló jeleket](#). A korai felismerés életet menthet: ezért is fontos, hogy pontosan, megbízható módon és nem utolsósorban költséghatékonyan lehessen vizsgálni az EKG-leleteket. A vállalkozás MI-platformja gyakorlatilag bármilyen elektrokardiográfiai eredményt képes megvizsgálni – a leggyakoribb 74, szívritmuszavarra utaló jelet több mint 90%-os pontossággal észleli, emellett hónapokra képes előre jelezni az esetleges pitvarfibrillációt. A gép ugyanakkor úgy lesz egyre hatékonyabb és pontosabb, ha folyamatosan tanul, azaz minél több adathoz jut: ennek érdekében rendelkezésre áll egy portál, amelyre kutatási célból bárki feltöltheti saját digitális leleteit.

Az [E-Med 4All](#) által fejlesztett SCN4ALL szív- és érrendszer egészségét figyelő telediagnosztikai rendszer egy olyan magyar találmány, amely forradalmasítja a távoli betegmonitorozást. A BigData segítségével, többéves kutató-fejlesztő tevékenység eredményeként létrehozott pulzushullám-kiértékelő algoritmus orvosi szakirodalmi adatokra támaszkodva, automatizáltan elemzi a bejövő kétperces méréseket. Mindehhez egy szoftveres keretrendszert is fejlesztettek, amely segítségével nagy tömegek szív- és érrendszeri nyomon követése valósítható meg egyszerűen.

### Egyesült Királyság (UK)



Az Oxford Internet Intézet (OII) közel félmillió tizenéves bevonásával végzett kutatása megállapította, hogy továbbra is csupán [gyenge összefüggés van az elektronikus eszközök használata és a különböző, mentális egészséggel kapcsolatos problémák között](#). A kérdés a koronavírus-járvány hatására megnőtt online jelenlét és kütyühasználat okán vált még fontosabbá, a kutatók ugyanakkor nem találtak szignifikáns eltérést a tíz évvel ezelőtti és a legfrissebb kutatási eredmények között. Az intézet álláspontja szerint a kapcsolat nem erősödött a tévénézés, a közösségimédia- és okoseszköz-használat, valamint a depresszió, öngyilkossági hajlam és a különböző viselkedési problémák kialakulása között. A közösségimédia-használat ugyanakkor némiképp erősített az érzelmi problémák kialakulásán.

## Szingapúr, Japán



A Szingapúri Nemzeti Egyetem (NUS) és a Tohoku Egyetem (TU) kutatói [olyan technológiát fejlesztettek ki, amellyel „megcsapolható” a 2,4 GHz-es WIFI-állomások energiája](#), azaz a vezeték nélküli elérési pontok gyakorlatilag energiaforrásként is használhatók. Az apró bélyegekhez hasonlító lapkák egyfajta elektromágneses vitorlaként működnek, amelyek a WIFI-állomások sugárzásából állítanak elő elektromos áramot: a kutatók sikeresen működtettek egy fénykibocsátó diódát (LED) kizárólag a vezeték nélküli bázisállomás jeleinek segítségével. A jövőben így beépített energiaforrás nélkül üzemelhetnek például kisebb IoT-eszközök – a megoldás különösen hatékony, hiszen azokat amúgy is a WIFI hatókörén belül kell telepíteni.

## Kanada



A Daymak bejelentette, hogy az új, hamarosan megjelenő [elektromos autójának fedélzeti rendszerébe is integrálja a cég szabadalmaztatott, átfogó kriptovaluta-infrastruktúráját](#). A járművek ezáltal a társaság blokkláncrendszere, a Daymak Nebula csomópontjaiként (node) funkcionálnak majd, így a Spiritus lesz az első olyan autó, amely többek között a kriptovaluták bányászatához szükséges technológiával is fel lesz szerelve. A négykerekű számítógépek természetesen több ismert blokkláncalapú fizetőeszközzel megvásárolhatók, ugyanakkor ez lesz az első jármű, amely pénzt is keres a tulajdonosának, amíg a töltőn van. A vállalat víziója a minél teljesebb körű fenntarthatóságról szól: a garázsban kibányászott bitcoin másnap felhasználható például az autópálya- vagy parkolási díjak kiegyenlítésére.

## Amerikai Egyesült Államok (USA)



Az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Szabványügyi és Technológiai Intézetének (NIST) kutatói egy olyan, [mesterségesintelligencia-alapú algoritmust fejlesztettek, amely képes modellezni az épülettüzek belső terjedését](#), és előre tudja jelezni az egyik legveszélyesebb jelenséget, a belobbanást, azaz az ún. „flashover”. A gépi tanulásra épülő P-Flash modell az épületek hőérzékelőinek adataiból következtet az esetleges tűzrobbanás várható helyére és idejére. A fejlesztés során az algoritmus a mesterséges tüzek közel 90%-a esetében már egy perccel a belobbanást megelőzően képes volt jelezni a veszélyt, ami egy tűzoltási feladat végrehajtása során jelentősen hozzájárulhat az életveszély, illetve más kockázatok csökkentéséhez.

## Ausztrália és Amerikai Egyesült Államok (USA)



Tévhit, hogy a kibertámadások csak kormányzati intézmények vagy pénzügyi szereplők számára jelentenek reális kockázatot. A közelmúltban [szervezett támadás érte a világ egyik legnagyobb élelmiszeripari vállalatának informatikai rendszereit](#), emiatt több ausztrál és észak-amerikai húszüzem termelése hosszabb időre leállt. A globális termelési és ellátási láncok összetettsége okán egy ilyen eset jelentős késéseket és komoly gazdasági károkat okoz. A digitalizáció mára a gazdasági élet szinte bármely területén meghatározó szerepet tölt be, így a kiszolgáló IT-rendszerek

megfelelő védelme és egy esetleges támadás esetén a gyors és hatékony beavatkozás képességének kialakítása egyre inkább felértékelődik.

## DIGITÁLIS KISOKOS

### *Mi is az a WIFI?*

A *WIFI* az IEEE 802.11 szabványon alapuló, **vezeték nélküli hálózati protokoll-család** – a köznyelv ugyanakkor azt a technológiát hívja így, amely lehetővé teszi különböző eszközök vezeték nélküli, **rádióhullámok használatával történő helyi hálózatba kapcsolását és internetelérését**. Valóban ez a világon legelterjedtebb szabvány, amely biztosítja a többé-kevésbé folyamatos kapcsolatot a digitális eszközeink és a világháló között.

A technológiára épülő ún. **bázisállomások** (ezeket hívjuk rendszeresen „wifinek”) jellemzően 2,4 vagy 5 GHz-es frekvencián üzemelnek. Amíg az első **stabilabb**, a fizikai akadályok (pl. falak) által kevésbé befolyásolt, ám lassabb kapcsolatra képes, addig az utóbbi **gyorsabb** le- és feltöltési sebességeket biztosíthat, de érzékenyebb az akadályokra, és a hullámok hatótávja is kisebb.

A beltéri WIFI-állomások főként az otthonok, irodaházak, hivatalok, szállodák mára megkerülhetetlen eszközei, a kültéri egységek az **okosvárosok infrastruktúrájának fontos komponensei**: azon túl, hogy közösségi internet-elérést biztosítanak, az adott település további smartmegoldásait is hálózatba kapcsolhatják.



## II. A Digitális Európa Program hírei

### Mindent az Európai horizont programról – információs rendezvénysorozat indul

„[Horizon Europe Info Days 2021](#)” elnevezéssel tíznapos online rendezvénysorozat veszi kezdetét június 28-án az Európai horizont program újdonságairól, finanszírozási megoldásairól és a pályázati eljárásokról.

A konferencia alatt 9 nagyobb téma köré csoportosítva kerülnek bemutatásra a legfontosabb tudnivalók; ezek közül a 4. számúban (cluster 4) június 29–30. napokon foglalkoznak a digitalizáció kérdéskörével. A konferencia [ezen az elérhetőségen](#) minden érdeklődő előtt nyitva áll, a részvételhez külön regisztrációra sincs szükség.

## Új európai digitális személyazonosító bevezetésére tett javaslatot a Bizottság

A Bizottság közzétett rendeletjavaslata szerint az Európai Unió minden polgára, lakosa és vállalkozása számára elérhető [európai digitális személyazonosító irattárca](#) (European Digital Identity wallet) kerül majd bevezetésre, mellyel – a telefonról indított egyetlen kattintással – biztonságos módon lehetővé válik a személyazonosság igazolása, illetve elektronikus dokumentumok megosztása. Az új platform az uniós belső akadályok további lebontását szolgálja, jelentősen megkönnyítve például az unión belüli bankszámlanyitást, autóbérlést, valamint minden olyan ügy elintézését, ahol szükséges a személyazonosság vagy egyes személyes adatok igazolása.

Mindezek megvalósítása érdekében a Bizottság felkérte a tagállamokat, hogy kezdjék meg a technikai feltételrendszer kialakításához szükséges előkészítő munkákat, és 2022 szeptemberéig hozzanak létre egy közös eszköztárat a szabványokra és bevált módszerekre vonatkozóan.

## Digital Skill Up: online tanfolyamok a digitális készségek fejlesztéséért

A nemrég indult [Digitális Készségek és Munkahelyek Platformhoz](#) (Digital Skills and Jobs Platform) kapcsolódóan június 3-ától elérhetővé vált az online tanfolyamok gyűjtőhelye, a [Digital Skill Up](#) elnevezésű oldal, ahol egyszerűen és közérthetően – tíz uniós nyelven – lehet ingyenesen elsajátítani a legalapvetőbb ismereteket három témakörben: *digitális forradalom, feltörekvő új technológiák és kiberbiztonság*.

Ezek mellett az oldal [kurzuskatalógusában](#) száznál is több képzési lehetőséget gyűjtöttek össze a tanulásban továbbhaladni kívánók számára.

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

### OECD Economic Surveys: Spanyolország 2021 (május 27.)

Az OECD Economic Surveys (gazdasági áttekintés) sorozatának [legutóbbi kiadványa a spanyol gazdaságot veszi górcső alá](#). A tanulmány első része részletesen foglalkozik a koronavírus-járvány gazdasági hatásaival és a kormány intézkedéseivel, a nemzeti helyreállítási tervvel és a nyugdíjrendszer reformjával, míg a második rész bemutatja Spanyolország új digitális stratégiáját (Digital Spain 2025) és az azzal kapcsolatos elvárásokat.

OECD (2021), OECD Economic Surveys: Spain 2021, OECD Publishing, Paris.

## Az idegenforgalmi ágazatban dolgozók felkészítése a digitális jövőre (június 3.)

Az OECD idegenforgalmi kiadványsorozatának (Tourism Papers) legfrissebb [tanulmánya](#) azt járja körbe, hogy az idegenforgalmi szektor, illetve ökoszisztéma megfelelő digitalizációja milyen magas szintű lehetőségeket rejt, és ezek miként hasznosíthatók többek között a marketing, a termékfejlesztés vagy a munkaerőképzés területén.

Az anyag – számos külföldi jó gyakorlat (*best practice*) említése mellett – megvizsgálja, hogy a digitális megoldások bevezetése mennyiben befolyásolja a szervezeti infrastruktúrákat, hogyan érinti az ágazat munkaerőpiaci igényeit, és a hatékony ágazati elektronizáció milyen szerepet kíván az egyes kormányoktól.

*OECD (2021), "Preparing the tourism workforce for the digital future", OECD Tourism Papers, No. 2021/02, OECD Publishing, Paris*

## Digitális oktatás a koronavírus után (június 8–10.)

A koronavírus-járvány felgyorsította és reflektorfénybe helyezte a digitalizációt az oktatás területén is, hiszen a 2020–21-es tanév tapasztalatai aláhúzták az elektronikus fejlesztések fontosságát.

Az OECD **napokban megrendezésre került [konferenciája a digitális oktatást helyezte a középpontba](#)**: az esemény szakmai fórumként szolgált a politikai döntéshozók, az oktatásban érdekelt felek, a képzési piac szereplői és a terület szakértői számára a digitális oktatással összefüggő tapasztalatok áttekintéséhez. Az esemény – az elmúlt időszak vizsgálatán túl – kiemelt témaként kezelte a jövőbeli lehetőségek és fejlődési irányok megvitatását is, érintve a mesterséges intelligencián (AI), a robotikán és a blokkláncon alapuló oktatástechnológiai megoldásokat.

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

## IV. Körkép – Hogyan lehetünk ma képesített okosváros-szakemberek?

A településfejlesztési irányokat ma már alapvetően határozza meg a legújabb technológiai újításokra épülő megoldások beépítése a közösségi élet mindennapjaiba. Okosváros, angolul *smart city* kialakítása a cél, amelyben nem csupán a közigazgatási döntéshozók és a közigazgatási apparátus vesznek részt, hanem [a tudomány részéről is egyre nagyobb érdeklődés övezi](#) ezt a területet. Ez megnyilvánul például a fogalom meghatározására irányuló kísérletekben is: egy konferencián elhangzott adat szerint az okosvárosnak ma már [több mint 200 élő definíciója használatos](#). Nem kellett sokáig várni tehát, hogy a legújabb településfejlesztési módszerek, eszközök és trendek a katedrán is megjelenjenek.

Az okosváros fogalmával röviden mi is foglalkoztunk már, a május 12-i lapszámunk [[II. évfolyam 9. szám](#)] Digitális Kisokosában. Itt a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint az egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet meghatározását vettük alapul, amelyből kitűnik, hogy milyen sokrétű területről is van szó: a fogalom nem egyszerűen az IKT-technológiák, IoT-eszközök és más innovatív fejlesztések alkalmazását jelenti a városi közszolgáltatásokban, hanem ezeknek **egyszerre kell fenntartható módon és a lakosság bevonásával megvalósulnia**.

A cél elsősorban a települési digitális infrastruktúra olyan módon történő fejlesztése, amely egyrészt együtt jár a szolgáltatások minőségének növelésével és többletszolgáltatások bevezetésével, másrészt az egyes szolgáltatások üzemeltetésére gazdaságosabban, hatékonyabban kerül sor – a technológiai lehetőségek kihasználásának eredményeképpen.

Emellett azonban figyelemmel kell lenni arra is, hogy mindez [találkozzon a közösségi elfogadással is](#), és hogy a bevezetett újítások valóban **a település fejlődését szolgálják**. Így [meg kell találni a megfelelő egyensúlyt](#) ahhoz, hogy az okosvárosszolgáltatások már-már egyes esetekben öncélú előtérbe helyezése és az ennek érdekében alkalmazott óriási adatgyűjtési, adatmegosztási folyamatok, valamint a felgyorsult digitalizáció egyben ne érjen el a várttal ellentétes hatást, esetleg veszélyeztesse a település élhetőségét.

Részben ezt a komplex szemléletet tükrözi vissza, hogy több olyan, az okosvárosfejlesztések terén kiemelkedő ismeretekkel rendelkező szakembergárda képzésére irányuló **kurzus létezik már, amely nem pusztán mérnöki vagy informatikai szempontból közelíti meg ezt a területet**. Ezek között találhatunk néhány hetes, bármiféle előképzettség nélkül, online elvégezhető kurzusokat, és több éves, egyetemi diplomát adó képzéseket is.



1.kép – A smart city megközelítés sokszínűségét megjelenítő hívószavak a szingapúri egyetem smart city képzését bemutató honlapról ([forrás](#))

**Svájcban** az [École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL](#) keretein belül működik egy kezdeményezés, amelyben a tudományos és az üzleti élet, valamint a kormányzatot képviselő – gyakorlati és elméleti – szakemberek közösen tevékenykednek kifejezetten a nagyvárosok, metropoliszok innovatív kormányzati megoldásainak továbbfejlesztése érdekében: ez az [Innovative Governance of Large Urban Systems, IGLUS](#).

A különböző, smart city témáját érintő rendezvények, projektek mellett az IGLUS egyetemi képzés és MOOC-tanfolyamok szervezésében is részt vesz. Például [5 hetes online képzésben](#) lehet kifejezetten okosvárosi infrastruktúrafejlesztésekre fókuszálva oklevelet szerezni, ahol a tananyag az energetikai rendszerek és a városi közlekedés köré épül. De létezik egy [vezetői mesterképzés is](#) (Executive Master program), amelynek bemeneti feltétele az online MOOC-kurzus sikeres elvégzése. A mesterfokozat megszerzéséhez 2 év alatt öt modult kell teljesíteni, a képzés végén pedig egy 60 oldalas diplomamunkát kell megvédeni. Az intenzív, kéthetes modulokat nagyjából minden második hónapban szervezik a világ nagyvárosaiban Európában (Lyon, Dortmund, Moszkva, Szentpétervár), Ázsiában (Isztambul, Kuala Lumpur, Szingapúr, Szöul), Afrikában (Kampala) és Amerikában (Mexikóváros, New York, Detroit). Az egyes modulok központjában egy-egy infrastruktúrahálózat áll, pl. közlekedés, energetika, valamint zöld, barna (épületek) és kék (víz- és szennyvízhálózatok) infrastruktúrák, és ezekhez kapcsolódóan választható témaköröket lehet mélyebben vizsgálni és elsajátítani (pl. kormányzat, pénzügyek, magánszektor bevonása, digitalizáció).

**Thaiföldön** a [Digitális Gazdaságot Előmozdító Ügynökség](#) (Digital Economy Promotion Agency, DEPA) 2021 nyarán indítja smart city nagykövet programját. Ennek keretében a DEPA 30 fő részére biztosít kéthónapos képzést, amelyet követően a végzettek – már smart city nagykövetként – 30 thaiföldi városban a helyi tisztviselőkkel közösen



áttekintik az adott város fejlesztési igényeit, és javaslatot dolgoznak ki arra vonatkozóan.

### Online elvégezhető okosvároskurzusok

Az **Egyesült Királyságban** a távoktatás egyik legmeghatározóbb alakja, az [Open University](#) szervez 6 hetes, ingyenesen elérhető online képzést, amelyen a smart city fejlesztések terén tapasztalattal rendelkező fejlesztők, közigazgatási és gazdasági szereplők képviselői tartják az online előadásokat, így a hallgatók mind az üzleti, mind pedig a kormányzati modellel megismerkedhetnek. A tananyag részét képezi továbbá az adatvédelmi, etikai és biztonsági kihívások megvitatása is.

Az **Egyesült Államokban** a [Massachusetts Institute of Technology \(MIT\)](#) is indít rövidebb (szintén 6 hetes) online kurzust a témában. A legújabb technológiai trendekre fókuszálva az egyik legjelentősebb amerikai műszaki egyetem berkein belül lehet megismerni, hogy a várostervezési folyamatokba hogyan lehet beépíteni az adatelemzést, a robotikát, a mesterséges intelligenciát vagy blokklánc-technológiát, valamint a **főként döntéstámogatási célú (valós idejű) szimulációkat és modellezést**. A tananyag továbbá részletesen foglalkozik a közlekedési, a víz- és hulladékgazdálkodási területtel, valamint a városi építészeti megoldásokat befolyásoló társadalmi, kulturális, politikai és gazdasági kihívásokkal is.

Az **új-zélandi [University of Canterbury](#)** által szervezett smart city képzés tananyaga elsősorban az országban alkalmazott smart city tervezés és a már bevezetett okosmegoldások bemutatásán alapul. Néhány hét alatt választ kaphatunk többek között arra, hogy milyen kérdésekkel szembesülnek a szakemberek az új-zélandi várostervezés során, a projektek hogyan segítik a helyi közösségeket, és hogyan adhatnak választ a globális, pl. környezetvédelmi problémákra is, valamint hogy a különböző érdekeltek hogyan tudnak részt venni a tervezési folyamatokban. **A kurzus anyagát egyébként ingyenesen is meg lehet ismerni**, a tanfolyam elvégzését igazoló oklevélért azonban már fizetni kell.

### Okosvárosképzések az egyetemen

A diplomával záródó egyetemi képzések során átfogóbb és mélyebb ismeretanyag elsajátítására van lehetőség, és inkább jelenléti oktatáshoz kötöttek. A jelentkezés előfeltétele általában, hogy a hallgatónak legyen valamilyen településfejlesztési tapasztalata, e területen szerzett korábbi végzettsége vagy munkahelyi gyakorlata.

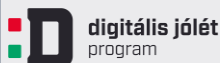
Nem így van ez a **németországi [Macromedia University of Applied Sciences](#)** Smart City Design Management elnevezésű mesterképzése (master's degree) esetén, ahol bármilyen alapidiploma megfelelő a jelentkezéshez. A végzettséget az alapidiplomától függően 3 vagy 4 szemeszter alatt lehet megszerezni. A tananyag elsajátítása tekintetében a szervezők kiemelt szerepet szánnak a gyakorlati ismeretek megszerzésének is: ehhez egy félezer piaci szereplőből álló hálózat áll rendelkezésre, amely olyan cégeket mutat fel, mint az Adidas, a Microsoft, a SkyGroup, a ProSieben, vagy a Rolls-Royce.

# Digitális Krónika

Ez a gyakorlati szemlélet érvényesül a **londoni [University College](#)** közigazgatási mesterképzése során is, ahol a hallgatóknak az 1 vagy 2 éves képzés részeként egy valódi ügyféllel folytatandó élő projektben kell részt venniük, és számot adniuk megszerzett tudásukról.

Az a fentiekből is látszik, hogy ezen a területen inkább az 1-2 éves mesterképzések jellemzőek, amelyek mesterfokozat (master's degree) megszerzésével záródnak. Az eddig említetteken kívül említhetjük még a **német [Hochschule für Technik Stuttgart](#)** és a **spanyol [Bau Design College of Barcelona](#)** képzését is. Az **olasz [Politecnico di Torino](#)** kurzusa 80 órás.

A **[világ „legokosabb” városának tartott Szingapúrban](#)** azonban már felsőfokú *alapképzésben* is lehet smart city végzettséget szerezni. Itt egy speciális technológiai, társadalomtudományos és menedzsment alapokat is magában foglaló – 4 év alatt teljesítendő – interdiszciplináris tananyag került kidolgozásra, amely ezeken a területeken specializációt is lehetővé tesz.



civitas sapiens  
okos város tudásközpont



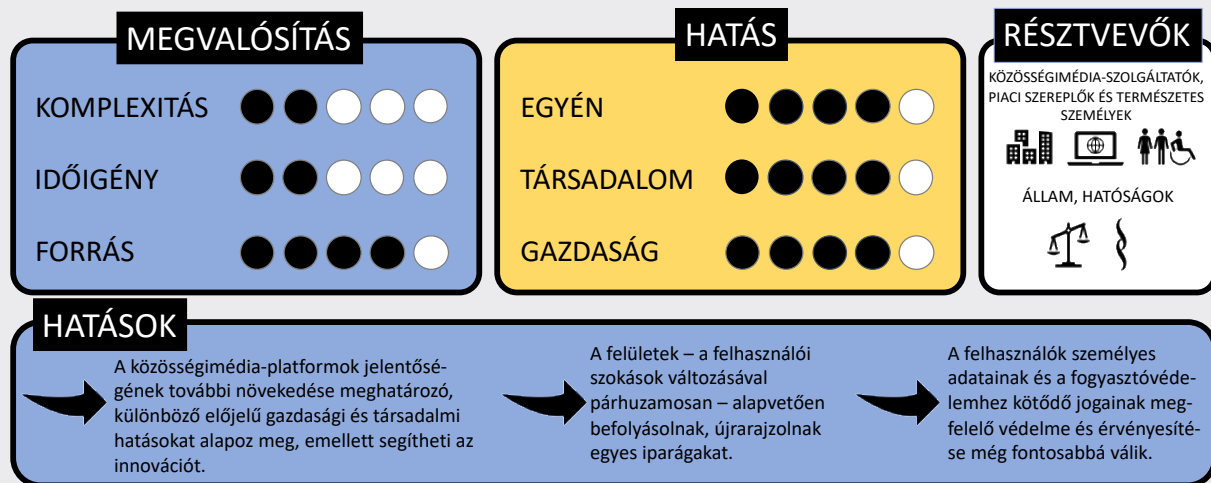
**Magyarországon** a Civitas Sapiens Okos Város Tudásközpont kezdeményezésének köszönhetően ma már egyaránt elérhető az egyetemi posztgraduális képzés és az online tanfolyam is az okosváros témájában. A képzések három felsőoktatási intézmény – a **Nemzeti Közszelektati Egyetem, az Edutus Egyetem, és a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem** – közös szervezésében valósulnak meg.

A két féléves, részben online, részben személyes jelenlét mellett elvégezhető **[digitális térségfejlesztési szakember posztgraduális képzés](#)** 2018-ban indult először. A képzés célja az érintett települési vezetők, fejlesztési szakemberek ágazati továbbképzése. Később ebből a tananyagból, annak gyakorlati aspektusait kiemelve került kialakításra a tavalyi évben a **[digitális térségfejlesztési referens webinárium](#)** **[képzés](#)**, amely már teljes egészében online elvégezhető.

Ez utóbbi célja, hogy a szükséges szakismeret a távolabbi, kisebb települések lakossága számára is elérhetővé váljon, ezzel is támogatva, hogy az adott települések életszínvonala, versenyképessége növelhető legyen az okosváros-megoldások alkalmazásával.

## V. Fókuszban

**KÖZÖSSÉGI MÉDIA:** melyek a legfrissebb nemzetközi és hazai statisztikák, milyen trendek jellemzik az egyes közösségi platformok használatát?



A közösségi média oldalai mára a sokak mindennapjait átszövő szociális hálózatokká váltak: jellemzően ezeken a felületeken osztjuk meg élményeinket, fényképeinket, megjegyzéseket fűzünk a számunkra érdekes vagy akár a minket felháborító hírekhez, és új ismerősöket is a digitális térben gyűjtünk. Ezek a hálózatok – gyakorlatilag *modern kori agóráként* – egyértelműen fontos társadalmi és gazdasági tényezővé váltak, így időről időre érdemes áttekintenünk egyes releváns statisztikákat, a fejlődés, változás várható irányait, és a felhasználás egyes, meghatározó aspektusait.

### Kik most a dobogósok a népszerűségi listán?

A 2021 májusi [statisztikák](#) alapján a **Facebook** a legnépszerűbb portál több mint 2,7 milliárd aktív felhasználóval, ezt követi kis lemaradással a **YouTube** közel 2,3 milliárd működő fiókkal. A milliárdosok „klubjában” van még a **WhatsApp** (2 Mrd), a **Facebook Messenger** (1,3 Mrd), majd fej-fej mellett az **Instagram** és a kínai fejlesztésű **WeChat**, egyenként 1,2 Mrd regisztrálttal. A TikTok, illetve az inkább Ázsiában ismert Douyin, a Sina Weibo vagy a Kuaishou ugyancsak jelentős, 4–700 milliós követőtáborral rendelkeznek.

Megemlítendő még az orosz fejlesztésű, szentpétervári székhellyel alapított, **VKONTAKTE** (VK) elnevezésű közösségi platform, amely jelenleg több mint 400 milliő felhasználóval rendelkezik, és ezzel a statisztikák szerint [a 23. legnépszerűbb közösségi oldal](#). Mobilalkalációja 76 nyelven elérhető, és nemcsak a klasszikus értelemben vett közösségi platformot foglalja magában, hanem tartozik hozzá csevegőalkalmazás és **Lovina** néven egy tárkereső felület is.

## Melyek a legnépszerűbb közösségi oldalak hazánkban?

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság 2020-as évre vonatkozó kimutatásai szerint 10 hazai internetezőből 9 használja a Facebookot, amely a [2021 februári mérések szerint körülbelül 6,74 millió aktív hazai felhasználót jelent](#). A második legnépszerűbb platform – igazodva a fentebb már bemutatott nemzetközi trendekhez – a YouTube, amelyet a hazai internethasználók háromnegyede látogat, ugyanakkor a szintén népszerű Instagram tekintetében [ez az arány már csak egyharmad](#). A csevegő-, vagy chata alkalmazásokat érintően [a dobogó legfelső fokán a Facebook Messenger áll, azt követi a Viber, a Skype és a WhatsApp](#).

## Milyen trendek jellemzik a közösségimédia-használatot?

A közösségimédia-platformok a társas kapcsolatok építése, ápolása mellett az önkifejezés fontos eszközeivé váltak: a profilok létrehozása, személyre szabása, folyamatos gondozása, a hangulatunknak, az életeseményeinknek megfelelő változtatása lehetőséget ad személyiségünk, illetve egyes gondolataink, értékeink, esetleg vágyaink a világhálóra történő „exportálására”, így ismerősök, valamint – a legtöbb esetben – nem csak ismerősök számára történő feltárására, amely fontos **személyiségi jogi kérdéseket** is maga után von.

A közösségi platformok jellemző használati esetei [*tartalmak megosztása, a véleményünk kifejezése („lájkolás”), szöveges üzenetek küldése, megjegyzések, kommentek elhelyezése stb.*] mellett egyre fontosabb szerephez jut az üzleti felhasználás is: az elmúlt időszakban ugyanis ezek az online felületek óriási jelentőségű marketingeszközzé (is) váltak.

Ezt jól alátámasztja a KSH vonatkozó statisztikája, amely szerint nyolc éve a hazai vállalkozások még csak kicsivel több mint 15%-a használta a közösségi médiát arculatfejlesztésre, vagy termékpromóciós célból, [2019-re ez az arány megduplázódott](#), azaz a hazai vállalkozások **már közel egyharmada használta marketingeszközként a közösségimédia-platformokat**. A Facebookot összességében jelenleg több mint [hárommillió vállalkozás használja hirdetési vagy marketingcélokkal összefüggésben](#), és ezek közül több mint kétmillió társaság nem az Amerikai Egyesült Államokban van bejegyezve.

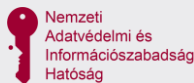
A közösségi oldalak marketingcélú használatának említése során nem hagyható figyelmen kívül a hírességek és véleményvezérek, azaz az ún. influenszerek tevékenysége sem: az Instagram a fizetett termékmegjelenítések, szponzorálások és ajánlások egyik fő felülete. Egyes fiókok több száz milliós követőtáborral rendelkeznek, ami értelemszerűen óriási hirdetési potenciált jelent.

Egyes [becslések szerint](#) a növekedés nem áll meg, sőt annak további fokozódása várható. A közösségi platformok az elkövetkezendő időszakban még inkább **átrajzolják a termékértékesítés rendszerét**, az üzenetküldési alkalmazások tovább fejlődnek, újabb és újabb funkciók kerülnek beépítésre: az egyik ilyen trend például a különböző fintech-, azaz **pénzügyi-technológiai funkcionálisok megjelenése** az üzenetküldő alkalmazásokban. Ilyen megoldás például, amikor egyes üzenetküldő

alkalmazásokban pénzt is tudunk küldeni a másik félnek, de a különböző, **blokkláncalapú fejlesztések integrációjával** a lehetőségek száma határtalan.

A várakozások és trendek ugyan számos irányba mutatnak, egyvalami azonban biztosnak látszik: a közösségi platformokat használók személyes adatainak és a fogyasztóvédelemhez kötődő jogainak megfelelő védelme és érvényesítése még fontosabbá válik majd – ezt a törekvést jól példázzák az Európai Unió DSA és DMA rendeletervezetei is.

### Tudományos kutatások kereshetőségében a közösségi média



Hazánkban is egyre több tudományos kutatás tárgyát képezi a közösségi média. Ezt jól mutatja, hogy az elmúlt időszakban több olyan konferencia is megrendezésre került, amelyen jelentős számú kutató mutatta be a közösségi platformokkal kapcsolatos eredményeit. E körből kiemelhető a Mádl Ferenc Összehasonlító Jogi Intézet „The impact of digital platforms and social media on freedom of expression and pluralism – in general terms” című, május 27-én megrendezett nemzetközi, online konferenciája. Emellett megemlíthető a szintén május 27-én megrendezésre került „Internetes platformok kora – Társadalmi hatások és szabályozási kihívások” című konferencia, amely az Alkotmánybíróság, a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság, valamint a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Információs Társadalom Kutatóintézete szervezésében valósult meg. A rendezvényen a gondolatébresztő plenáris előadásokat követően a kutatók 10 szekcióban mutatták be eredményeiket, a közösségi média által felvetett kérdések széles spektrumát lefedve ezzel.

A Mádl Ferenc Összehasonlító Jogi Intézet által megrendezett Konferenciáról itt található információ: <https://iws.gov.pl/en/konferencia-the-impact-of-digital-platforms-and-social-media-on-freedom-of-expression-and-pluralism-in-general-terms/>

Az NKE programfüzete itt érhető el: <https://ludevent.uni-nke.hu/event/956/attachments/304/536/Programf%C3%BCzet.pdf>

### 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 podcastleőhelyeken!

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

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