

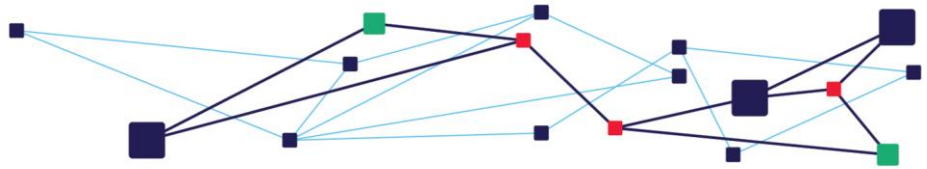
digitális krónika

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

III. évfolyam 7. szám: 2022. április 27.

tartalomjegyzék

I. 7 nap – 7 digitális válasz.....	2
Bulgária	2
Svájc	2
Amerikai Egyesült Államok (USA).....	2
Amerikai Egyesült Államok (USA).....	2
Amerikai Egyesült Államok (USA).....	3
India	3
Kenya.....	3
II. Körkép – internet-elérés minden polgár számára: melyek a legfontosabb erőfeszítések a világban?.....	4
III. Fókuszban	8
SZUPERSZÁMÍTÁSTECHNIKA: mire képes a kvantumszámítógép, és milyen kezdeményezések vannak világszerte?	8
IV. #MIKihivas2022.....	10
V. Digitalizációs hírek Európából	11
VI. Mit olvassunk? – OECD digitalizációs szakirodalmi ajánló.....	12



I. 7 nap – 7 digitális válasz

Bulgária



Az Amazon Web Services (AWS), a Google és a DeepMind támogatásával szeptemberben [új mesterségesintelligencia- és számítástechnikai kutatóintézet nyílik Szófiában](#), melynek létrehozásában több vezető egyetem is fontos szerepet kap (pl. ETH Zürich, EPFL Lausanne, Yale, MIT, Princeton). Az INSAIT (Institute for Computer Science, Artificial Intelligence and Technology) világszínvonalú tudományos kutatási környezetet és versenyképes fizetéseket kíván nyújtani a kelet-európai régióban, hogy reális alternatívaként szolgáljon a magasan képzett szakembergárda elvándorlási tendenciáinak csökkentéséhez. A bolgár kormány 100 millió dollárral járul hozzá a projekthez.

Svájc



A szívinfarktus és a Takotsubo szindróma megkülönböztetéséhez alkalmaztak [mesterséges intelligencián alapuló technológiát szív-ultrahangos vizsgálati adatok elemzésénél](#). A projektet a zürichi ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) és a Zürichi Egyetemi Kórház (Universitätsspital Zürich, USZ) jegyzi. A mélytanulási modellt 228 beteg adataival készítették fel a mintázatok felismeréséhez, a kidolgozott algoritmussal további 200 adatsor elemzését végezték el, majd ugyanezt az adatsort négy elismert kardiológussal is kiértékeltek. A kísérlet során azt találták, hogy a mesterséges intelligencia pontosabb eredményre jutott a szakorvosok diagnózisánál. A módszer klinikai alkalmazásáig azonban még további vizsgálatok szükségesek.

Amerikai Egyesült Államok (USA)

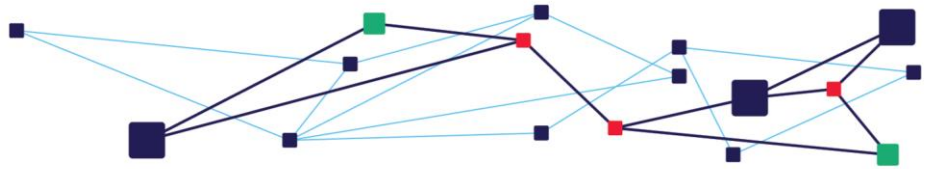


A vészhelyzeti, elsősegélynyújtási és közbiztonsági célokra használt [vezeték nélküli technológia korszerűsítéséhez indítottak állami támogatási programot](#) az Egyesült Államokban. A 62,5 millió USD összegű keretből az egyes megyék számára legfeljebb 6 millió USD támogatást ítélnének oda a különböző szervezetek (tűzoltóság, rendőrség, mentőszolgálat stb.) közös, interoperábilis hálózatának bővítésére és korszerűsítésére. A különböző technológiák egymás közötti problémamentes kommunikációja jelentős, több szakterületet érintő kihívást jelent, ugyanakkor ez az egyik fő célja a következő generációs segélyhívó-rendszer kialakításának.




Amerikai Egyesült Államok (USA)



Új, ún. „agtech”, azaz [agrártechnológiai robotot tervez](#) közösen a Growmark és a Solinftec – jelentették be a World Agri-Tech Summit nevű rendezvényen, San Fransisco-ban. Az új robot önállóan képes bejárni a földeket, ott ellenőrzi a termést, például kártevőket, gyomokat keres, aztán az összegyűjtött információkat összesítve továbbítja a gazdálkodónak. A megoldás egyik legfontosabb előnye, hogy az esetleges problémák már egészen korai stádiumban felfedezhetők, így jóval hatékonyabb lehet azok elhárítása. A gép tesztelése ebben az évben zajlik, és a tervek szerint 2023-ban kerül majd piacra.






Amerikai Egyesült Államok (USA)





A University of Utah Health (Utahi Egészségügyi Egyetem), a Regenstrief Intézet és a Hitachi közös együttműködésben olyan mesterséges intelligencián alapuló módszert fejlesztett, amely [segítheti a 2-es típusú cukorbetegségben szenvedők megfelelő terápiájának megválasztását](#). Az algoritmus a fejlesztés során használt elektronikus egészségügyi adatokban felismert mintázatok szerint képzett csoportokhoz rendeli az egyes betegeket, így segíti az optimális gyógyszeres kezelés meghatározását. Az eredmények nagyon ígéretesek, az új módszer a betegek több mint négyötödénél támogatta megfelelően a terápiát – két vagy több gyógyszer együttes alkalmazása esetén is. A tanulmány részleteit a Journal of Biomedical Informatics folyóiratban teszik közzé.

India



Az [intelligens közlekedési megoldások](#) kialakítására irányuló program (InTransSE-II Program) keretében új szoftverek bevezetését jelentették be Indiában. Az egyik egy fedélzeti szenzorokkal operáló program, az ODAWS (Onboard Driver Assistance and Warning System), amely a biztonságos közlekedés érdekében a vezetőről és a környezetről egyaránt adatokat gyűjt, és azok alapján akusztikus és vizuális jelzéseket küld a vezető számára. A késésben lévő buszok előrehaladását segíti egy másik program; ez a forgalmi jelzőlámpák működését módosítja (pl. elnyújtja a zöldeket vagy a piros lámpa lesz rövidebb), ha ezáltal csökkenthető a késési idő. A harmadik pedig a CoSMiC (Common SMart iot Connectiv) platform, amely az IoT-eszközökhöz és -alkalmazásokhoz biztosít M2M kommunikációt.

Kenya



Bemutatták [Kenya új Nemzeti Digitális Kerettervét](#). A stratégia a következő tíz évet öleli át, és 19 kiemelt projektet foglal magába, amelyek célja az ország digitális átalakulásának felgyorsítása. Ezek között olyan konkrét célok is szerepelnek, mint az országban tapasztalható digitális megosztottság csökkentése és a vidéki területek fejlesztése érdekében 100.000 km száloptikai-infrastruktúra kiépítése 40.000 állami iskolában és egyéb oktatási intézményben, 20.000 kormányzati intézményben, 13.000 egészségügyi intézményben és 25.000 publikus „hotspot”-ot érintően. Emellett hangsúlyt kap továbbá az egyablakos ügyintézés lehetővé tétele minden kormányzati szolgáltatás esetében, regionális IKT hubok létrehozatala, valamint a helyi IKT vállalkozások és az e-kereskedelem támogatása.

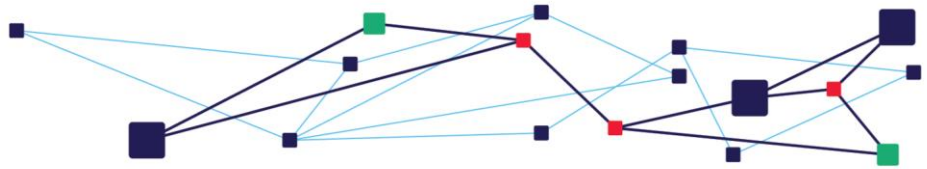
Nagy örömmel számolunk be róla, hogy a Digitális Jólét Program [MI Kihívása](#) – az e-learning kategóriában – **bejutott a legjobb 5 közé a WSIS Prizes nemzetközi pályázaton!**

Bár a verseny hivatalos eredményhirdetésére majd csak május 31-én kerül sor, az öt legjobbnak választott résztvevőt már [publikálták](#).

A „Bevezetés a Mesterséges Intelligencia világába” című hazai fejlesztésű alapozó, ingyenes online kurzus, mely az ELTE szakembereinek társadalmi munkájának révén valósult meg, bárki számára segít abban, hogy átfogó, közérthető képet kapjon a mesterséges intelligenciáról és működéséről, a technológia etikai vonatkozásairól, valamint az általános használati eseteiről.

Az eredmények minden várakozást felülmúltak: a kihívás segítségével tavaly 10 millió magyar állampolgárból közel 4 millióan jutottak valamilyen tájékoztatáshoz az MI-vel kapcsolatban.

Gratulálunk az óriási szakmai sikerhez!



Mik azok az intelligens közlekedési rendszerek?

Az *intelligens közlekedési rendszerek* (angolul: *intelligent transportation system, ITS*) olyan összetett, több szinten együttműködő hardver- és szoftverkomponensekből álló megoldások, amelyek jellemzően valós idejű, folyamatos adatgyűjtés és adatelemzés segítségével a korábbi rendszereknél jóval magasabb színvonalú, hatékonyabb forgalom-tervezési és -irányítási, valamint naprakész tájékoztatási szolgáltatás nyújtására képesek – integrált, interoperábilis módon.

A használt hardvereszközök jellemzően különböző forgalom- és térfigyelő kamerák, kamerarendszerek, különböző szenzorok, illetve ezek megfelelő kommunikációját biztosítani képes hálózati infrastruktúra, valamint azok a számítástechnikai eszközök, amelyek a perifériákból, IoT-eszközökből származó adatok feldolgozásáért és a döntéshozatalért felelős különböző MI-megoldásokat futtatják. A különböző ITS-ek általában modulárisan építhetők fel, így a rendszer funkcionalitása, képessége az adott közlekedési sajátosságok és célok maximális figyelembevétele mellett alakítható ki, a rendszert alkotó eszközök ezeknek megfelelően választhatók meg.

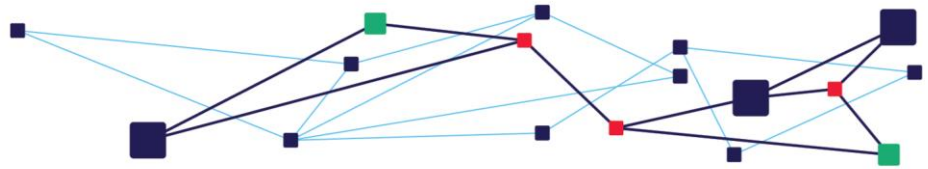
A minél gyorsabb vezeték nélküli kommunikációs technológia különösen fontos az ilyen összetett, nagyszámú eszközt érintő, folyamatos adatforgalmat lebonyolító rendszerek esetében, ezért az 5G megjelenése és térnyerése új fejlődési pályát jelölhet ki az intelligens közlekedési rendszerek számára.

Fontos megemlíteni, hogy mivel ezek a rendszerek – rendeltetésükből adódóan – személyes adatokat is kezel(het)nek, megfelelő figyelmet kell fordítani az adatvédelmi kérdésekre.

II. Körkép – internet-elérés minden polgár számára: melyek a legfontosabb erőfeszítések a világban?

Szakértők szerint az adat lett jelen korunk egyik, ha nem a legfontosabb erőforrása, melyek elérése, mozgása pedig jellemzően a világhálón, az interneten megy végbe.

Az egyre bővülő adatcsere, és a mind nagyobb adattovábbítási sebességet igénylő megoldások, rendszerek, applikációk megjelenése, egyre szélesebb körű térnyerése



a hálózati infrastruktúra folyamatos fejlesztését igényelték, és igénylik folyamatosan.

Az internet-elérés ugyanakkor mára – éppen az előbb jelzett trendek miatt – nem csupán a világhálóhoz való hozzáférést jelenti; a gyors adatátvitel gyakorlatilag alapkövetelménnyé vált. Manapság már a legegyszerűbb mobilalkalmazások, még az elektronikus levelezés sem működik megfelelően alacsony sávszélesség mellett (pl. a csatlományok méretét figyelembe véve).

A hálózatfejlesztési igények legfőbb okai

Az egyre szélesebb körű és jobb minőségű internet-elérést célzó fejlesztések áttekintése előtt vegyük számba nagy vonalakban, hogy melyek azok a trendek, amelyek leginkább meghatározzák ezeket az igényeket – a lista természetesen nem teljes, a cél csupán az, hogy a leginkább adatintenzív megoldásokat áttekintsük.

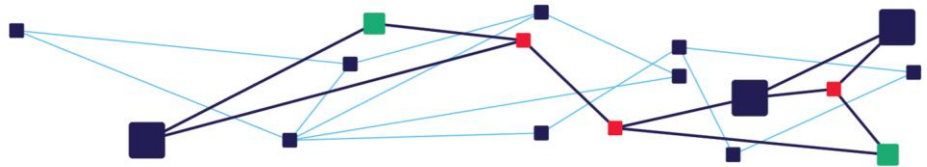
A Statista adatai alapján a [világszerte létrehozott, mentett/tárolt/rögzített, másolt és felhasznált adat/információ mennyisége tavaly megközelítette a 80 zettabájtot](#), ami 80-szor 10 a 21-en bájtot jelent. Ha ezt mind ki szeretnénk menteni 16 gigás pendrive-okra, akkor ahhoz 5 billió darabra lenne szükségünk. Jól mutatja az exponenciális növekedési ütemet, hogy ez a szám 2010-ben még csak 2, hat évvel később már 18 zettabájt volt, ugyanakkor a becslések szerint 2025-re jóval meghaladja a tavalyi adatmennyiség dupláját [Statista, 2022].

A létrehozott állományok, így főként a képek, mozgóképek, grafikai állományok, adatbázisok stb. mérete, azaz az adathordozón általuk igényelt kapacitás – jellemzően azok összetettsége, így pl. a videók felbontásának folyamatos növekedése miatt – folyamatosan nőtt az elmúlt időszakban, így már a konstans mennyiségű állomány tárolása, mozgatása is drasztikus adatforgalom-növekedésben öltött volna testet. A gyarapodó állományok lokális, azaz helyben történő tárolása helyett részben ezért is lettek egyre népszerűbbek a felhőalapú megoldások: a nagy kapacitású, interneten elérhető tárhelyek amellet, hogy szükségtelenné (így olcsóbbá) tették a felhasználók számára az otthoni informatikai kapacitások folyamatos bővítését, jelentősen képesek növelni az állományok biztonságát is.

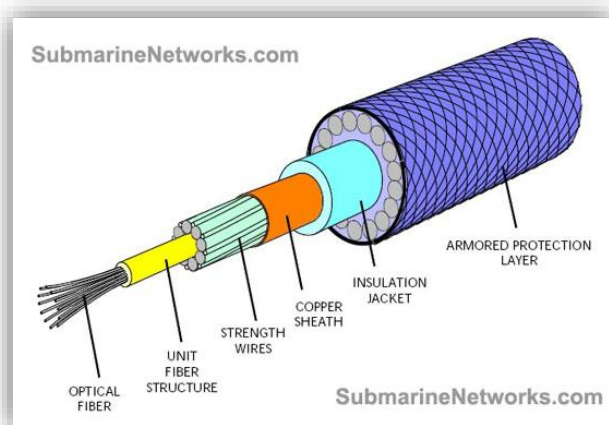
Az egyre nagyobb sávszélesség iránti igényeket ugyanakkor tovább erősítette az ún. streaming-szolgáltatások megjelenése és térnyerése. A zenei állományok és mozgóképek vagy videójátékok valós idejű, egyszerre akár több millió felhasználó általi folyamatos letöltése, futtatása a korábbiakban elképzelhetetlen infrastrukturális igényeket támasztott és támaszt a jövőben is. Végezetül ne felejtsük el a távolról futtatható szoftvereket; ezek népszerűsége is nő, hiszen az ilyen programok használatához szükséges számítási kapacitást nem nekünk, hanem a szolgáltatóknak kell biztosítani.

Hálózati infrastruktúra-fejlesztések, nagyberuházások a nagyvilágban

Az egyik legnagyobb, a világ internet-forgalmát kiszolgáló kábelrendszer a Csendes-óceáni Optikai Kábel Hálózat (PLCN). A 2015-ben indult, a Google, a Meta (azaz abban az időben: Facebook) és a Pacific Light Data Communication



[közös, nagyszabású beruházásának célja, hogy közvetlen, nagysebességű és -kapacitású összeköttetést biztosítson Hongkong és az Amerikai Egyesült Államok](#) (nyugati partja) között. Az összesen hat optikai szálpárnak helyet adó kábelköteg 13 ezer kilométer hosszú, és szálanként 240 db 100 Gbps-es csatornán képes továbbítani az adatokat – ez hatalmas, összesen 144 Tbps sebességet jelent a *PLCN* egészére vonatkozóan. Az Egyesült Államok Szövetségi Kommunikációs Bizottsága (FCC) [ez év elején hagyta jóvá az infrastruktúra működési engedélyét](#) az USA és Tajvan, valamint a Fülöp-szigetek közötti szakaszokra vonatkozóan, így ezek a vonalak már tényleges adatforgalmat bonyolítanak le.



1. ábra – a védett mélytengeri kommunikációs kábel szerkezete
([forrás: Submarine Cable Networks](#))

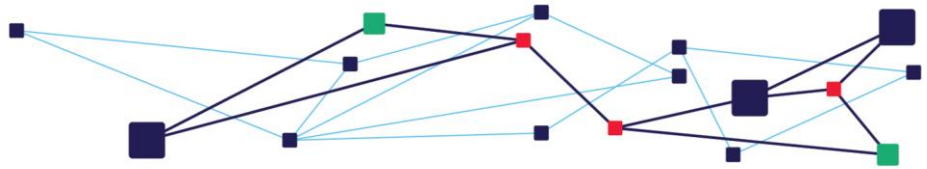
Elsőként **Togót** köti majd össze Európával a Google új, vízalatti nagysebességű internetkábele: a beruházás annak az öt évre szóló, egymilliárd USD értékű infrastruktúra-fejlesztésnek a része, amelynek [célja többek között Afrika jobb hálózati elérésének, valamint különböző startupok támogatása](#).

Az *Equiano* elnevezésű kábel természetesen nem csak a Togóban, hanem a kontinens nyugati részén élő több millió ember számára garantálja majd a nagysebességű, kedvezőbb árú internet-előfizetést: a tervek szerint Nigéria, Namíbia és a Dél-afrikai Köztársaság is hozzáférést kap

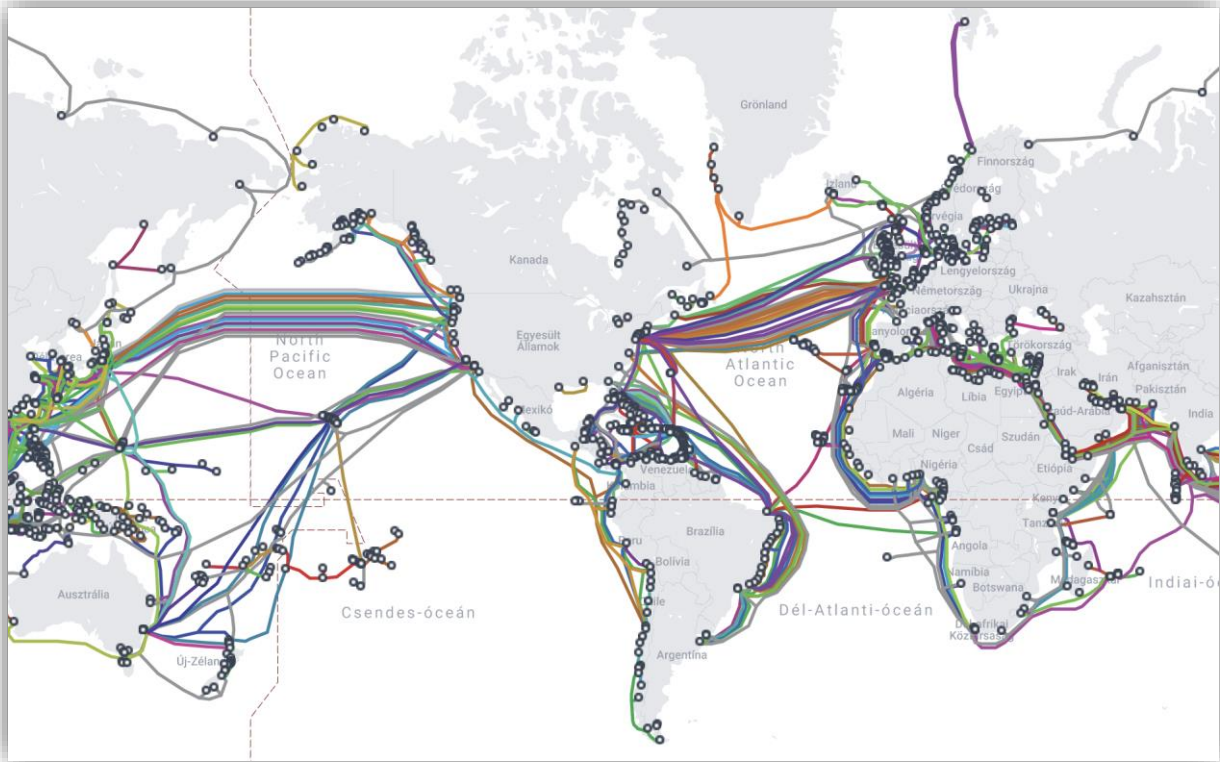
majd a nagykapacitású vonalhoz. A kezdeményezés mellett, hogy komoly gazdasági előnyökkel jár, számos társadalmi hasznot is magával hoz. A megfelelő internet-elérés ugyanis lehetővé teszi olyan akár állami, akár piaci szereplők által biztosított szolgáltatások kialakítását, amelyek például hozzájárulnak a lakosság, vagy esetleg kiemelten bizonyos csoportok szociális jellemzőinek javításához, a közbiztonság növeléséhez.

A **Bangladeshi BSCCL** [a napokban jelentette be](#), hogy további, nagyságrendileg 20 millió dollárt (USD) fektet be az ún. *SEA-ME-WE6* tengeralatti kábelrendszerbe: a Szingapúrtól Franciaországig húzódó, számos ázsiai, afrikai és európai leágazással rendelkező nagykapacitású vezeték összesen közel 20.000 km hosszúságú, és a beruházás teljes költsége így eléri a 100 millió USD-t.

Április közepén [jelentette be a Viettel](#), hogy Ázsia egyik nagy adatforgalmat bonyolító optikai vonalára a tervek szerint 2023-ig **megtörténik Vietnám rácsatlakoztatása**. A közel 10.000 kilométer hosszú vízalatti köteg (ADC) több, mint 140 Tbps kapacitással szolgálja ki a kelet-ázsiai és csendes-óceáni régiót, kapcsolatot teremtve Szingapúrral, Thaifölddel, Hongkonggal, a Fülöp-szigetekkel, Kínával és Japánnal. A beruházás várhatóan 18 Tbps többletkapacitást jelent majd Vietnám számára, jelentősen bővítve ezzel az ország digitális infrastruktúráját.



Elsőként épít ki optikai összeköttetést **Japán és Kanada** között a Google: a *Topaz* névre keresztelt ultramodern, a Csendes-óceánt átszelő kábelrendszer 16 tervezett szálpárja óriási, összesen [240 Tbps kapacitással szolgálja majd ki a régió digitális igényeit](#). A WSS-technológiát is felvonultató rendszer várhatóan jövőre áll üzembe.



2. ábra – mélytengeri digitális kábelek a világban

(*forrás* – térképadatok: [Google](#); a kábelekre vonatkozó adatok: [TeleGeography](#))

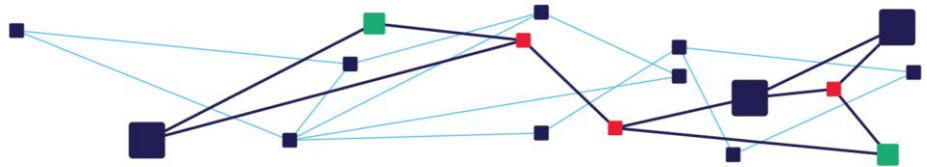
Hazai hálózati infrastruktúra-fejlesztések a Szupergyors Internet Program keretében

A [Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020 \(NIS\)](#) egyik fontos céljaként került kitűzésre nyolc évvel ezelőtt, hogy 2020-ig valamennyi háztartás számára rendelkezésre álljon a legalább 30Mbps sebességű internet-elérés lehetősége – a stratégiai vállalások megfogalmazását követő évben már elindult Szupergyors Internet Program, amelynek eredményeképpen 2018-ra sikerült elérni, hogy valamennyi állampolgár, háztartás modern, gyors infrastruktúráján keresztül érhesse el a világhálót.

A [Kormány tájékoztatása szerint](#) az átfogó hálózatfejlesztés keretében közel huszonnégyezer kilométer optikai kábel, emellett nyolcezer kilométer meghaladó, új vezetékes infrastruktúra épült ki az elmúlt években – a beruházások összesen körülbelül 150 milliárd forintból valósultak meg, amelynek közel fele (67 Mrd forint) állami támogatás volt. A nagyszabású fejlesztéseknek köszönhetően hazánk hálózati infrastruktúrája – különböző mutatók alapján – a világ élvonalában van.

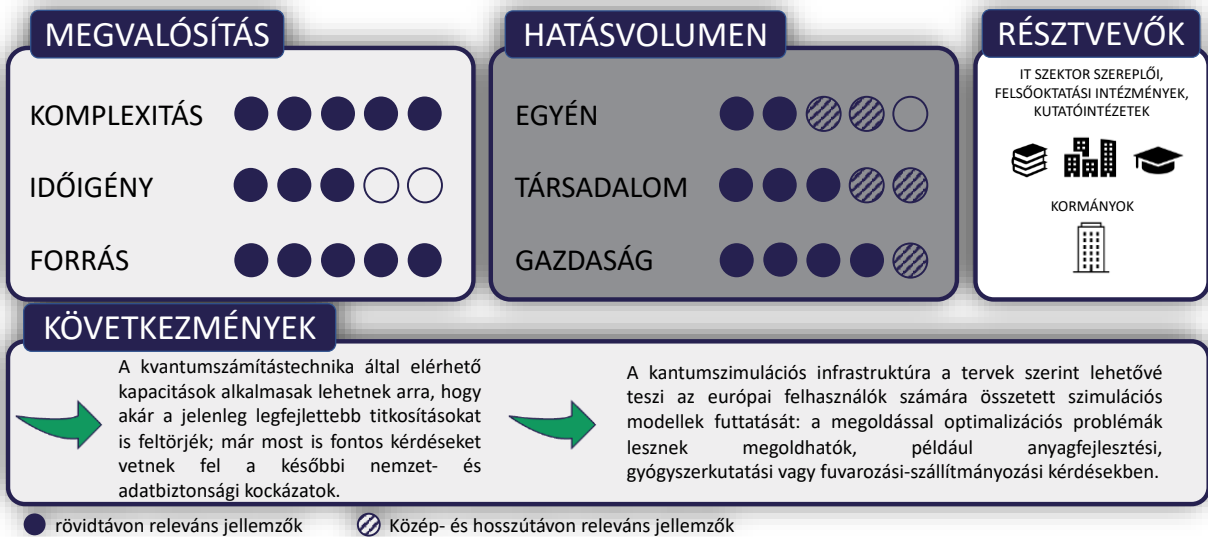
Felhasznált irodalom:

Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025; Statista.com 2022 (<https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>)

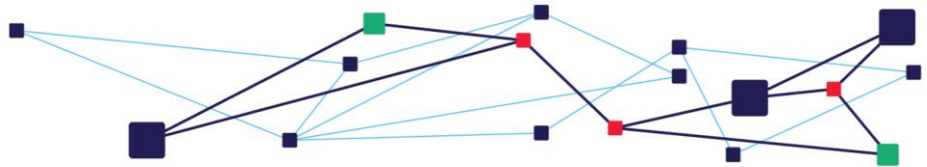


III. Fókuszban

SZUPERSZÁMÍTÁSTECHNIKA: mire képes a kvantumszámítógép, és milyen kezdeményezések vannak világszerte?



Szuperszámítógépek és kvantumszámítógépek – ezek az eszközök cseppet nem hasonlíthatók az általunk használt számítógépekhez. 2020 őszén a Digitális Krónika Kisokosa úgy fogalmazott, hogy a szuperszámítógépek óriási teljesítményű, speciális alkatrészekből álló számítástechnikai eszközök. Korábban a processzoron, illetve a processzorszámon alapuló mértékrendszer alapján sorolták be az eszközöket, 1993 óta viszont a gép teljes konfigurációját veszik alapul – a gépek összehasonlítási alapját, azaz a rangsort természetesen a – jelenleg petaFLOPS-ban mért – számítási kapacitás határozza meg. Sokan úgy gondolják, hogy a kvantumszámítógépek nem mások, mint nagyon gyors számítógépek; ez azonban csak annyiban igaz, hogy tényleg elképesztő számítási teljesítményre képesek, ugyanakkor azok – a „hagyományos” számítástechnikai megoldásokkal szemben – **kvantummechanikai jelenségekre építő módon végeznek számításokat**. Főként ennek köszönhetően a fejlesztések egyelőre jellemzően még csak kezdeti fázisban vannak, ugyanis az ilyen eszközök megépítéséhez és üzemeltetéséhez számos olyan tényezőre és eszközökre van szükség, amely csak óriási beruházások eredményeképpen állhatnak rendelkezésre. Ilyen többek között az, hogy a kvantumszámítógépek üzemeltetéséhez közel abszolút nulla fokos (közel -273°C) üzemeltetési környezetre és szupravezető kábelekre van szükség, de a működtetésük speciális programozási módszereket, ismereteket is igényel.



Szuperszámítógépek a nagyvilágban

Jelenleg már a második kvantumforradalomról szokás beszélni, és látható, hogy a jövőt alapvetően határozza meg a technológia. Több ország, köztük az **Egyesült Államok, Kína, Oroszország és az Egyesült Királyság** is [hatalmas befektetéseket eszközölt a szupergyors kvantumszámítógépek](#) fejlesztésébe. Érthető az igyekezet, mert egy kvantumszámítógép a jelenlegi összes titkosítási módszert képes lesz feltörni, így látható mekkora adatvédelmi és nemzetbiztonsági kockázatokat hordoz magában a technológia. Egyes [becslések szerint](#) a kvantumszámítógépek elméletileg a bitcoin kódját is fel tudják majd törni – ehhez „mindössze” milliószor nagyobbak kell lenniük, mint most, ami azonban 10 éven belül bekövetkezhet.

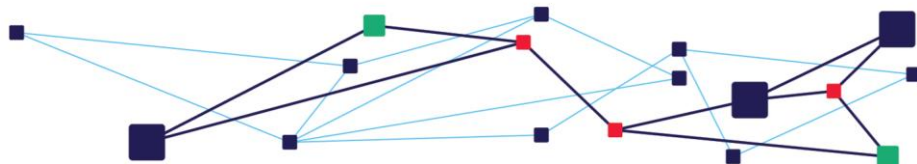
E versenyben természetesen [az EU sem akar lemaradni](#). A kvantumtechnológiák kutatására és innovációira irányuló kezdeményezést 2018-ban fogadták el (Quantum Technologies Flagship), az **európai szuperszámítógépes ökoszisztéma** fejlesztéséért alakult [Európai Nagy Teljesítményű Számítástechnika Közös Vállalkozás](#) (European High Performance Computing Joint Undertaking, EuroHPC JU) céljai között pedig kifejezetten szerepel például, hogy 2025-re a kvantum- és hagyományos technológiákat ötvöző hibrid gépeket építsenek.

Az európai **kvantumszimulációs infrastruktúra** első elemének kísérleti munkálatai már folyamatban vannak. A kvantumszimulátort egy szuperszámítógéppel kapcsolják össze, amely felhőn keresztül volna elérhető majd az európai felhasználók számára. Az infrastruktúra célja, hogy összetett szimulációs optimalizálási problémákra találjon megoldásokat például anyagfejlesztési, gyógyszerkutatási vagy fuvarozási-szállítmányozási kérdésekben.

És mi a helyzet hazánkban?

[Kvantuminformatikai kutatások Magyarországon](#) is zajlanak. A nemzetközi hírű kutatócsoportokban a hazai fizikus, matematikus, mérnök és informatikus erőforrásokat – az ELTE részvételével és a Wigner Fizikai Kutatóközpont vezetésével – a [Kvantuminformatikai Nemzeti Laboratórium](#) koordinálja.

A munkához az egyik legmodernebb infrastrukturális háttér áll rendelkezésre, hiszen már az információfeldolgozási feladatokhoz elengedhetetlen **fotonikus processzorral** is rendelkeznek. Az eszköz nemrég érkezett meg az ELTE-re, és fontos lépést jelent ahhoz, hogy a hazai innovációk és kutatások nemzetközi szintű elismertséget szerezzenek, és becsatornázhatók legyenek az élvonalbeli technológiák fejlesztéséhez, így például az európai zászlóshajó programba. A QuiX Quantum által fejlesztett kvantumoptikai processzor egyébként az első kvantumhardver a közép-európai régióban, és a világon is az ötödik.



IV. #MIKihivas2022

A promotional graphic for the MI Kihívás 2022. It features a white robot character named Miki on the left, holding a PlayStation 5 DualSense wireless controller. In the center, a PlayStation 5 console is shown. The background is dark blue with a glowing blue grid pattern. Text at the top right reads: "Végezd el az **MI Kihívást** és nyerj havonta PlayStation 5 játékkonzolt!". Below the robot, the text says: "Regisztráció: **www.mikihivas.hu**". At the bottom, it says: "Ez a MI Kihívásunk!". There are also several floating geometric shapes: a red circle, a green triangle, a pink square, and a cyan 'X'.

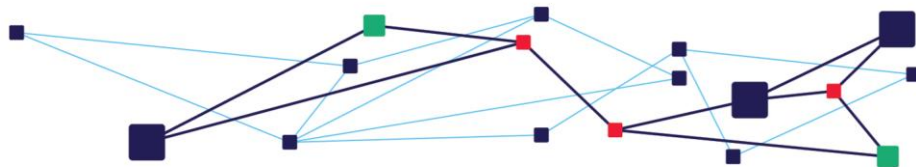
Részletkéért kövesd az MI Koalíció social media felületeit és az ai-hungary.com-ot.

[LinkedIn](#)

[Facebook](#)

[Instagram](#)

[YouTube](#)



V. Digitalizációs hírek Európából

Hova tart a VR/AR az EU-ban?

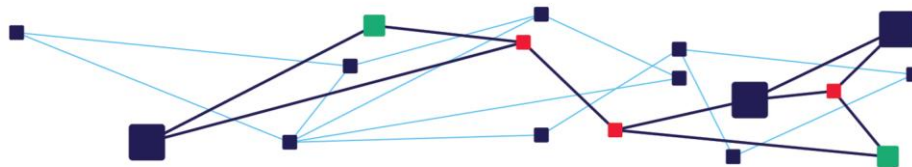
Az EU 2020 végén elfogadott [Média és Audiovizuális Cselekvési Terve](#) szerint törekedni kell arra, hogy a zöld és digitális átmenet érdekében az európai médiaipar minél nagyobb mértékben hasznosítsa a virtuális valóság (virtual reality, VR) és a kiterjesztett valóság (augmented reality, AR) vívmányait, ezért létre kell hozni a [VR/AR Ágazati Koalíciót](#). A Koalíció platformot biztosít a VR/AR ökoszisztéma képviselői és a politikai döntéshozók számára az együttműködéshez és a párbeszédhez. Az európai VR/AR szektort illetően az elmúlt év végén többhónapos felmérés kezdődött, melynek eredményeként egy részletes piaci elemzést állított össze a VR/AR Ágazati Koalíció. A dokumentumhoz és a Koalíció munkájához kapcsolódóan 2022. április 28-án szerveztek online eseményt.

Az Európa jövőjéről szóló konferencia a végéhez érkezik

Az [Európa jövőjéről szóló konferencia](#) keretében az európai polgárok javaslatokat és észrevételeket tehetnek, megfogalmazhatják elvárásaikat, gondolataikat az EU-ról és az Európa előtt álló kihívásokról, mint amilyen pl. a digitális átállás is. A konferenciát az Európai Parlament, a Tanács és a Bizottság működteti, és a tervek szerint április végére a konferencia eredményeit közös dokumentumban tudják majd elfogadni, amelyet a május 9-i Európa-napi zárórendezvényen, Strasbourgban nyújtanak át az uniós intézmények elnökeinek. A konferencia eddigi javaslatai és az azokkal kapcsolatos jelenlegi álláspontok megismerhetők az [április 8-9. napján tartott ülésről](#) készített felvételekről.

A Tanács felhatalmazta a tagállamokat a Budapesti Egyezmény második kiegészítő jegyzőkönyvének aláírására

Az Európa Tanács Számítástechnikai Bűnözésről szóló Egyezményéhez (Budapesti Egyezmény) csatolt második kiegészítő jegyzőkönyv az országok közötti határon átnyúló együttműködés javításával [az elektronikus bizonyítékok felhasználását egyszerűsíti a büntetőeljárások során](#), amely jelentősen hozzájárul az ilyen bűnözési formák elleni globális küzdelemhez. A Budapesti Egyezményben jelenleg 66 ország vesz részt, köztük 26 uniós tagállam. Miután az egyezmény részesei csupán az egyes államok lehetnek, az EU nem, ezért a Tanács arra kéri és hatalmazza fel az uniós tagállamokat, hogy csatlakozzanak a kiegészítő jegyzőkönyvhöz.



VI. Mit olvassunk? – OECD digitalizációs szakirodalmi ajánló

A mezőgazdaság digitalizációja (április 13.)

Mennyire elfogadott az OECD-országokban a digitális mezőgazdaság és milyen hatásai vannak? Ezekre a kérdésekre keresi a választ „A mezőgazdaság digitalizációja” című [szakirodalmi áttekintés](#), mely a nemzeti mezőgazdasági felméréseket és a releváns szakirodalmat veszi alapul a válaszok megtalálásához. E források szerint a kapásnövények termesztése során már széles körben alkalmazzák a digitális technológiákat – nem ennyire elterjedtek azonban az állattenyésztés és a különleges növények termesztése esetén. A dokumentum foglalkozik a digitális megoldások szélesebb körű bevezetésének akadályaival, valamint azzal, hogy a nemzeti kormányok milyen intézkedésekkel tudják elősegíteni az agráriumban használatos digitális technológiai vívmányok alkalmazását.

McFadden, J., et al. (2022), "The digitalisation of agriculture: A literature review and emerging policy issues", OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 176, OECD Publishing, Paris.

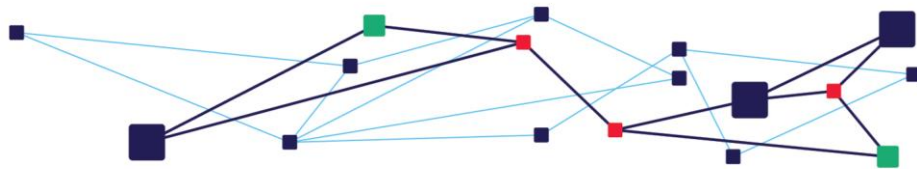
Az agy-számítógép interfészek szabályozási kérdései (április 12.)

Az OECD nagy hangsúlyt helyez a felelős és előrelátó szabályozás fontosságának kommunikálására. Főként igaz ez a gyors technológiai változásokkal leginkább érintett területeken, mint amilyen az agy-számítógép interfészek (brain-computer interfaces, röviden: BCI) alkalmazása is. Egy [friss kiadványában](#) az OECD Tudományos, Technológiai és Innovációs Igazgatósága azt vizsgálja, hogy milyen eszközökkel lehet olyan megközelítést kialakítani, amely egyszerre támogatja a fejlesztéseket, ugyanakkor érvényesíti az egyéb megfontolásokat is. Ilyenek lehetnek például a soft law megoldások és a szabványosítás.

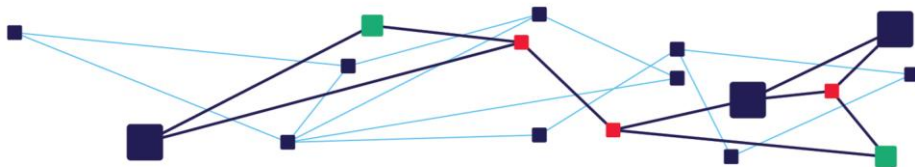
García, L. and D. Winickoff (2022), "Brain-computer interfaces and the governance system: Upstream approaches", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2022/01, OECD Publishing, Paris.

A termelékenység növelése Új-Zélandon a digitalizáció segítségével (április 8.)

Az OECD [új tanulmánya érhető el Új-Zélandról](#), amely azokat a kérdéseket tekinti át, hogy milyen tényezők hátráltatják, illetve támogatják az országban a digitális technológiák elterjedését. Az elemzés szerint ugyanis a digitalizáció hatalmas potenciált hordoz Új-Zéland számára a termelékenység növeléséhez. Az alacsony termelékenység okai között szerepel például az IKT-szakemberek hiánya, a szabályozás elmaradottsága és a vidéki területek infrastrukturális ellátottságának egyenlőtlensége. Az anyag javaslatokat is megfogalmaz, például az új nemzeti digitalizációs stratégia végrehajtására vonatkozóan, hogy a kormányzati szervek és a szociális partnerek egyaránt elősegíthessék a digitális átalakulást.



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



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



digitális jólét
program



digitális
obszervatórium