

## Tartalomjegyzék

*Kérjük, kattintson a linkekkel ellátott címekre!*

A Netflix korlátozná a jelszavak megosztását, de első kísérletei káoszba fulladtak	273
A világban kicsivel, régióinkban viszont sokkal kevesebb mobil fogy majd idén	274
Az orosz–ukrán háború háttere és kárpátaljai vetületei – Videón az akadémiai konferencia	275–276
Az USA is besegített Ukrajnának a kibertérben	276–277
Egy magyar fotós lekapta a Boeing űrkapszulájának történelmi dokkolását	277
Egyentől-tőre áll át az EU: USB-C-n kap kakaót minden	277–278
Először azt hitték, rossz a kamera, aztán kiderült: élőlények rejtett világára bukkantak az Antarktisz alatt	278–279
Ismét van egy szuperbiztonságosnak ígért androidos mobil a piacon	279–280
Új alapokra kell helyezni a rákszűrési programokat – Videón az MTA Székházban tartott nemzetközi konferencia	280–282
Utazáshoz viseljünk maszkot – új amerikai ajánlás a majomhimlő miatt	283
A hálózat csapdában	283–284
A videojátékok növelik a gyerekek intelligenciáját	285
Intelligensebb algoritmusokat fejleszt a Google és a Max Planck Intézet	285–286
Klímasemleges gyárat épít Debrecenben a BMW	286–287
Manipulálják a felhasználókat a webes ajánlatok	287
Robotizált raktárat nyitott az Euronics	288–289
Svédország úttörő az iskolák digitalizálásában	289–290
Új szabvány készült a hosszú HDMI-kábelekhez	290–291
Újrahasznosító központot épít a régi szervereknek a Microsoft	291
Jobban oszthatja el a fejlesztési segélyeket a mesterséges intelligencia	292

## A Netflix korlátozná a jelszavak megosztását, de első kísérletei káoszba fulladtak

*A Dél-Amerikában bevezetett rendszer nem igazán működik, pedig nemsokára a világ többi részén is be kellene vezetni az új előfizetési szabályokat.*



Bár a Netflix stabil bevételi és nyereségmutatókat közölt áprilisi üzleti jelentésében, a vállalat **előfizetőinek száma éves összehasonlításban 200 ezer fővel csökkent**. Bár ebben olyan tényezők is szerepet játszottak, mint az orosz piac és az ottani 700 ezer ügyfél lecsatlakoztatása, a bővülés mértéke még ezek nélkül is elmaradt volna a korábban megfogalmazott céloktól. A Netflix részvényei a bejelentést követően **egyetlen nap alatt elveszítették korábbi értékük harmad részét**, sőt azóta szinte ki sem néznek a 200 dolláros küszöb alól, miközben az év elején még a 600 dolláros szint közelében mozogtak.

A befektetők körében csalódást keltő adatokat a társaság radikálisnak tűnő lépések kihirdetésével próbálta enyhíteni. Ezek közül az egyik a jelszómegosztás korlátozása lenne: a cég saját becslése szerint az akkor 221 millió fizető ügyfele mellett további 100 millió ember használta ennek révén a szolgáltatását. Bár a Netflix ezidáig szemet hunyt az ilyesmi fölött (sőt időnként bátorította is a dolgot), az előfizetők számának nem megfelelő alakulása miatt márciusban már kísérleti szinten bevezette három latin-amerikai országban a tényleges felhasználáshoz igazított díjszabást.

### Ezt még biztosan csiszolgatni kell

A globális átalakítást nagyjából egy évre tették azzal a felüttéssel, hogy a megosztás továbbra is lehetsé-

ges lesz, de csak extra költségek mellett. A világméretű stratégia főpróbája azonban nem sikerült a legjobban, és a jelek szerint a Netflix a saját elképzeléseivel sincs teljesen tisztában: a Rest of World riportban **tucatnyi perui Netflix-előfizető mesélt zavarba ejtő tapasztalatairól** a jelszómegosztást korlátozó kísérlet végrehajtásával kapcsolatban. Ezek között szerepel a díjak havi szintű változtatása, ami miatt egyesek le is mondták előfizetéseiket, mások egyáltalán nem értesültek a szabályváltozásról, megint mások pedig semmilyen szankcióval nem szembesültek, amiért figyelmen kívül hagyták az új korlátozásokat.

A sztori legérdekesebb része, amikor a Netflix a lapnak névtelenül nyilatkozó perui ügyfélszolgálati képviselője azt mondja, hogy őt és munkatársait is meglehetősen összezavarta a szabálymódosítás. Ez ugyanis csak annyit ír elő, hogy a felhasználók szabadon megoszthatják jelszavaikat saját háztartásukon belül, és havi néhány extra dollárnak megfelelő összeget kell befizetniük, ha azonosítójukat az otthonukon kívül élő felhasználóknak is rendelkezésére akarják bocsátani. Ehhez képest ha valaki azért reklamálna, hogy az egyik családtagja éppen egy másik helyszínen netflixezne, annak egy verifikációs kódot kell biztosítaniuk, közben viszont még a szóban forgó alkalmazott is megosztja saját fiókját az itt-ott élő barátaival, és még semmilyen értesítést nem kapott ezzel kapcsolatban.

További probléma lehet, hogy mostanra kiderült: az egyértelműség hiánya totálisan összezavarta az előfizetőket a „háztartások” meghatározásával és a különböző ügyfelekre kivetett új díjakkal kapcsolatban, így a Netflix a Rest of World beszámolója alapján már a próbafolyamat során is a fogyasztói szabályozó hatóságok intézkedését kockáztatja.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: [www.bitport.hu](http://www.bitport.hu)

## A világban kicsivel, régiókban viszont sokkal kevesebb mobil fog majd idén

Az IDC 2022 egészére vonatkozó előrejelzése szerint Közép- és Kelet-Európában valószínűleg csökkennek az okostelefonos eladások.



Nem lesz túl kedvező éve a mobilgyártóknak az IDC frissen kiadott jelentése szerint. Az amerikai piackutató cég becslése szerint idén 3,5 százalékkal csökkenhet az eladott okostelefonok mennyisége. A jelenleg bő 1,3 milliárd darabosra becsült éves eladási volumen azonban a valóságban akár még lejjebb is eshet, mivel a szegmens szereplőinek rengeteg problémával kell(ene) egyszerre megbirkózniuk. A teljesség igénye nélkül említhető a kereslet visszaesése, az infláció elszabadulása, a geopolitikai feszültségek, a koronavírussal összefüggésbe hozható alkatrészhiány és általános logisztikai nehézségek.

Hogy mennyire kiszámíthatatlan a helyzet, azt jól mutatja, hogy az IDC rövid időn belül volt kénytelen drasztikusan módosítani a 2022-re vonatkozó előrejelzésén. A fentebb belógatott mínusz 3,5 százalék előtt nem sokkal ugyanis még 1,6 százalékos bővülést vizionáltak a cég szakértői.

A jelentés szerint a nehézségekre reagálva számos OEM-gyártó csökkentette idei évre vonatkozó megrendeléseit, név szerint is említve a két legjelentősebb szereplőt, a Samsungot és az Apple-t. Utóbbit azonban kevésbé érintik a problémák, mivel egyrészt Cupertino sokkal komolyabb

ellenőrzést tud gyakorolni a beszállítói láncára (a témával nemrégiben foglalkoztunk részletesen az iPad-gyártás Vietnámba költöztetés kapcsán), másrészt a jellemzően prémium kategóriás portfóliójának vásárlóit kevésbé érintik érzékenyen a gazdasági nehézségek.

### Régiós sajátosságok

Az okostelefonos eladások idén a közép- és kelet-európai régióban valószínűleg csökkennek: a 2021-es teljesítményhez képest várhatóan 22 százalékkal esik a forgalom. Ez persze nem túl meglepő annak fényében, hogy a jelenlegi legkomolyabb „geopolitikai feszültség” éppen itt és most tombol a szomszédunkban.

A teljes szektor szempontjából azonban ennél is jelentősebb a Kínában tapasztalható recesszió. A legnagyobb okostelefon-piacnak számító országban 11,5 százalékos visszaesést prognosztizálnak a kutatók. A számszerűleg 38 millió darabra rúgó kiesés az idei globális szállítási volumencsökkenés mintegy 80 százalékát teszi ki.

Jó hír viszont, hogy a lejtmenet várhatóan nem tart örökké, sőt különösebben sokáig sem. Az IDC üveggömbje jövőre már 5, a 2026-ig tartó időszakra pedig átlagosan közel 2 százalékos kitévő piacbővülést mutat. Mindeközben folytatódik az 5G-képes készülékek fokozatos térnyerése. 2026-ban már várhatóan az összes eladott mobil közel negyötöde lesz 5G-s modell, melyek átlagára addigra 440 dollár körülire mérséklődik a jelenlegi bő 600 dolláros szintről.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: [www.bitport.hu](http://www.bitport.hu)

## Az orosz–ukrán háború háttere és kárpátaljai vetületei – Videón az akadémiai konferencia

A Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézete (MTA Kiváló Kutatóhely) szervezésében megvalósult konferencia résztvevői az orosz–ukrán háború földrajzi hátterét, geopolitikai aktualitáit, illetve Kárpátaljára és a kárpátaljai magyarokra gyakorolt hatásait elemezték. Cikkünkben megtekinthető a május 26-i tanácskozásról készült felvétel.



**A konferencia videó itt tekinthető meg >>**

- 0:00 Intro
- 0:21 Köszöntő – *Erőss Ágnes*, a CSFK Földrajztudományi Intézet munkatársa, a rendezvény moderátora
- 2:03 Nyitóbeszéd – *Kocsis Károly*, az ELKH CSFK Földrajztudományi Intézet igazgatója
- 9:55 Köszöntő – *Ljubov Nepop*, Ukrajna magyarországi nagykövete
- 17:19 Az orosz–ukrán háború földrajzi kerete – *Karácsonyi Dávid*, az ELKH CSFK Földrajztudományi Intézet tudományos munkatársa
- 27:53 Az orosz–ukrán háború etnikai háttere – *Kocsis Károly*
- 41:56 Az orosz–ukrán háború aktualitásai – *Rácz András*, az NKE Stratégiai Védelmi Kutatóintézet tudományos főmunkatársa
- 57:27 Pódiumbeszélgetés az orosz–ukrán háború kárpátaljai vetületeiről – *Erőss Ágnes*, *Kovály Katalin*, *Tátrai Patrik*, az ELKH CSFK Földrajztudományi Intézet kutatói
- 1:13:14 Kérdések, hozzászólások

A CSFK Földrajztudományi Intézete és az Ukrán Nemzeti Tudományos Akadémia Földrajzi Intézete közötti szakmai együttműködés 2004-es kezdete óta folyamatos – mondta a konferenciát nyitó

köszöntőjében *Kocsis Károly* akadémikus, az intézet igazgatója. Ennek a kooperációnak az eredménye többek között a **Ukraine in Maps** című atlasz megjelenése 2008-ban, közös konferencia-előadások, terepi kutatások és számos folyóirat-publikáció magyar, ukrán és angol nyelven.

*Ljubov Nepop*, Ukrajna magyarországi nagykövete arra hívta fel a figyelmet, hogy az orosz–ukrán háború nem három hónapja, hanem 2014 óta tart. Oroszország célja a térképek átrajzolása, olyan határok erőszakos megváltoztatása, amelyekről nemzetközi egyezmények rendelkeznek.

*Karácsonyi Dávid*, a CSFK Földrajztudományi Intézet tudományos munkatársa arról beszélt, hogy a háború közvetlen hatása mellett óriási közvetett veszélyt jelent az orosz agresszió a nemzetközi mezőgazdasági ellátási láncokra. Felhívta a figyelmet arra is, hogy Ukrajnában a többségében orosz ajkúak lakta városok is ellenállnak az orosz invázióknak. A nyelvi és az etnikai hovatartozás ugyanis Ukrajna számos vidékén egyáltalán nem azonos.

Kitért a bonyolult etnikai-nyelvi viszonyokra előadásában *Kocsis Károly* is.

Az akadémikus arról is beszélt, hogy Ukrajna lélekszáma 100 évvel ezelőtti szintre zuhant vissza. A népességen belül az oroszok aránya a sztálini korszakban ugrott meg, a Szovjetunió felbomlásával aztán csökkenni kezdett.

Az orosz–ukrán háború aktualitásairól *Rácz András*, a Nemzeti Közszerológiai Egyetem Stratégiai Védelmi Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa beszélt, mint hangsúlyozta: saját, személyes véleményét ismertette. Szerinte a következő hetek eseményeit több tényező is meghatározza majd. Kérdés, hogy az oroszok milyen eredményt érnek el bekerítő hadműveleteik során Kelet-Ukrajnában, milyen következményekkel jár a rejtett orosz mozgósítás, és megfordítható-e a harcok kimene-

tele az Ukrajnába érkező nyugati nehézfegyverek hatására. Ez utóbbival kapcsolatban arra hívta fel a figyelmet, hogy napi szinten is kimutatható veszteséget jelent Ukrajnának a fegyverszállítmányok késlekedése. *Rácz András* azt is a fontos kérdések között említette, hogy miként halad előre a további szeparatista entitások – például a Herszoni Népköztársaság – formalizálásával Oroszország.

Az ezt követő pódiumbeszélgetésen az orosz-ukrán háború kárpátaljai vetületeiről beszélt *Erőss Ágnes*, *Kovály Katalin*, valamint *Tátrai Patrik*, a CSFK

Földrajztudományi Intézet kutatói. Mint elhangzott, egy 2017-es felmérés szerint körülbelül 130 ezer magyar élt Kárpátalján. Bár pontos adatok nincsenek, becslések szerint a magyar többségű beregszászi járásból akár a lakosság fele is elköltözhetett a háború miatt, ami a kárpátaljai magyar lakosság számának drasztikus csökkenését vetíti előre.

Válogatta: *Fonyó Istvánné*

Forrás: [www.mta.hu](http://www.mta.hu)

## Az USA is besegített Ukrajnának a kibertérben

*Egy amerikai tábornok megerősítette, hogy a hadsereg speciális csoportja számos internetes akciót hajtott végre Oroszország elrettentésére, illetve Ukrajna támogatására.*



Az államok által a kibertérben végzett műveleteket általában különös gondossággal igyekeznek titokban tartani. Ehhez képest meglepő nyíltsággal beszélt a témáról egy interjúban *Paul Nakasone*, aki a hadsereg kibervédelmi parancsnokságát (Cyber Command) vezeti. A tábornok a *Sky News*-nak adott nyilatkozatában megerősítette, hogy a kibertérben zajló műveletekért felelős különleges csoport számos akciót hajtott végre Ukrajna invázióját követően.

Nakasone elmondása szerint egy sor műveletet hajtottak végre a teljes spektrumban, azaz támadó, védelmi, valamint információszerzésre irányuló akciók is szerepeltek a „feladatlistán”. A parancsnok beszélt arról is, hogy egy csapat specialista Kijev meghívására tavaly decemberben Ukrajnába

utazott, hogy ott támogassák a helyi kibervédelmi törekvéseket, felkészülve az akkor már küszöbön álló nyílt háborúra.

A Sky News anyagára reagálva az amerikai hadsereg szóvivője nem vitatta a cikk pontosságát, de nem volt hajlandó részletezni, hogy a parancsnokság ukrajnai műveletei mire terjedtek ki. Arra felvetésre pedig, hogy a fentiek nem ütköznek-e a *Joe Biden* elnök által hangoztatott állásponttal, miszerint az Egyesült Államok nem fog nyílt konfliktusba kerülni Oroszországgal Ukrajna miatt, a Fehér Ház képviselője csak annyit mondott, hogy „nem látják így”.

### Különleges terep

A kibertérben zajló ellenségeskedés borítékolható volt az orosz invázió közeledtével, hiszen a Kreml érdekei mentén tevékenykedő csoportok már jóval az első puskalövés előtt **intenzív támadásokba** kezdtek. Mivel a hekkerek szempontjából valószínűsített paradicsomnak tekintett Oroszországban a vádak szerint a kormányzat rendszeresen támogatja, de minimum megtűri a nyugati célpontok elleni internetes akciókat, így a szakértők előzetesen arra számítottak, hogy nem csak a valódi harc-tereken, de a kibertérben is óriási erőfőlényt fog Moszkva demonstrálni.

Ehhez képest a történetek az interneten is [rácáfoltak a várakozásokra](#), hiszen ahogy a csatatérre változott ország földjén sem, úgy a világhálón sem tudott egyértelmű fölényre szert tenni Oroszország. Sőt a legkomolyabb akciók éppen az Ukrajna

mellett kiálló önkéntes hekkerekhez, például az [Anonymoushoz](#) köthetők.

Válogatta: *Fonyó Istvánné*  
Forrás: [www.bitport.hu](http://www.bitport.hu)

## Egy magyar fotós lekapta a Boeing űrkapszulájának történelmi dokkolását

*A Starliner mintegy 200 méterre volt a Nemzetközi Űrállomástól (ISS), amikor Nagy Szabolcs kattintott.*

A Nemzetközi Űrállomás (ISS) és a Boeing Starliner nevű űrkapszulájának találkozása elevenedik meg azon a képen (illetve gifen), amelyet a Londonban élő *Nagy Szabolcs* fotós készített – számolt be róla a [Space.com](http://Space.com).

*Nagy* éppen a kertjében volt, onnan figyelte a kapszula [történelmi dokkolását](#). Mint mondta, nem volt benne biztos, hogy a két objektum elfér majd a látómezőben, de végül így lett.

A magyar fotós szurreális élményként élte meg a két űrjármű május 20-ai találkozását. A Starliner-

ben ekkor nem utazott senki, a repülés egy fontos teszt volt, hogy kiderüljön: a szerkezet alkalmas-e a feladatra.

*Nagy Szabolcs* már régebb óta figyeli az ISS-t, ő az alapítója például a [SpaceStationGuys.com](http://SpaceStationGuys.com) című honlapnak is.

A fotós azt mondta: a képet egy 14 hüvelykes Dobson-távcső segítségével tudta megörökíteni

Válogatta: *Fonyó Istvánné*  
Forrás: [www.hvg.hu](http://www.hvg.hu)

## Egyentőlre áll át az EU: USB-C-n kap kakaót minden

*Az Európai Parlamentben megszületett a régóta várt döntés. A most elfogadott új rendelkezésektől az elektronikai hulladék visszaszorítását remélik a döntéshozók.*



Több mint egy évtizede téma az EU-n belül a telefonok és más elektronikai eszközök [vezetékes töltésének uniformizálása](#). Ha mindegyik nem is gyorsan, de végül sikerült választ találni, hiszen ma az

Európai Parlament [elfogadta az egységesítést célzó új szabályozási kereteket](#).

### Egy töltő mind felett

Ennek értelmében az USB Type-C, ismertebb nevén USB-C típusú csatlakozó lesz minden mobil, táblagép, e-könyv olvasó, fülhallgató stb. közös töltője. Az EP közleménye kiemeli, hogy „az új szabályok értelmében a fogyasztóknak többé nem lesz szükségük minden egyes új eszköz vásárlásakor különböző töltőeszközre és kábelre, és egyetlen töltőt használhatnak majd az összes kis és közepes méretű hordozható elektronikus eszközükhöz”.

A rendelkezések alapján a vásárlók azt is megválaszthatják majd, hogy töltővel vagy anélkül kívánják-e új elektronikus készüléket vásárolni. Ennek egyébként a [mobilgyártók többsége már elébe ment](#), hiszen a környezetvédelemre hivatkozva (nem is olyan halvány költségcsökkentési szándékkal a háttérben) sok új modell már eleve vezeték nélküli kapható.

A fentebbi kötelezettségek betartásától az EU azt várja, hogy mindez a töltők nagyobb arányú újrafelhasználásához vezet, és a környezetet ért terhek enyhítése mellett akár 250 millió eurót is megtakaríthatnak vele évente a régió polgárai, mivel nem lesznek rászorítva újabb és újabb töltők vásárlására.

### Eltérő határidők, eltérő hatások

A gyártóknak 2024 őszéig kell alkalmazkodniuk az új szabályozáshoz, amely mobiltelefonokra, tábla-

gépekre, e-olvasókra, fülhallgatókra, digitális fényképezőgépekre, fejhallgatókra, headsetekre, kézi videojáték-konzolokra és hordozható hangszórókra egyaránt vonatkozik. A laptopokra vonatkozó szabály adaptálására kicsit több időt kaptak a témában érdekelt vállalatok, hiszen a szabályozás hatályba lépését követően 40 hónapjuk lesz igazodni.

Mindez legkellemetlenebbül az Apple-t érinti, hiszen miközben az androidos okostelefonok esetében már kvázi standarnak tekinthető az USB-C csatlakozós táplálás, Cupertino iPhone-jai továbbra is a vállalat saját Lightning kábeleivel töltődnek. Esetleges kiskapu az lehet az Apple számára, ha új mobiljain teljesen elhagyja a hagyományos töltés lehetőségét, és azt kizárólag vezeték nélküli technológiával biztosítja.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: [www.bitport.hu](http://www.bitport.hu)

## Először azt hitték, rossz a kamera, aztán kiderült: élőlények rejtett világára bukkantak az Antarktisz alatt

*Egy „katedrálisszerű”, több száz méter magas barlangot fedeztek fel az antarktisi Ross-seljég alatt 500 méterrel új-zélandi kutatók. Tengeri élőlények rejtett világaként írják le a helyet.*



Az Antarctica New Zealand állami kutatóintézet által vezetett csoport azt vizsgálta, milyen szerepet játszhat a jégolvadásban egy antarktisi „folyó” torkolata. Ezért indítottak fúrásokat, ám a lyukba leküldött kamera képét nézve egy addig rejtett világ tárult a szemük elé, ahol kis lények sokasága nyüzsgött.

„Egy darabig azt hittük, valami probléma van a kamerával, de amikor sikerült élesíteni a fókuszt, akkor megláttuk az 5 milliméter körüli ízeltlábúak raját” – mondta a [The Guardian](#) brit napilapnak [Craig Stevens](#), Új-Zéland Víz- és Légkörkutató Nemzeti Intézetének (NIWA) kutatója.

A tudós elbeszélése szerint amikor már azt hitték, a seljég más részein történt fúrásokkal nagyjából elvégezték a munkájukat, akkor jöttek az újabb meglepetések, és kiderült, hogy egy nagy területen elhelyezkedő ökoszisztémára bukkantak.

„Fel-alá ugráltunk, mert az, hogy ez a rengeteg állat mind az eszközeink körül úszkált, egyértelműen megmutatta, hogy egy fontos élővilág van odalent.”

A helyszínre eredetileg klímakutatási céllal érkező tudósok a további megfigyelések érdekében műszereket hagytak a folyóban.

**55 km hosszú, 2200 méter mély jégkanyont találtak az Antarktisznál.**

A laborban pedig azt vizsgálják majd, mi teszi az érintett vizet annyira élhetővé, hogy a garnélaszerű állatok jól érezzék ott magukat.

Válogatta: Fonyó Istvánné  
Forrás: [www.hvg.hu](http://www.hvg.hu)

## Ismét van egy superbiztonságosnak ígért androidos mobil a piacon

*Az /e/ Foundation fejlesztette, és az Android 10-et Google-talanította hozzá.*



Bár az eddigi modellek sem voltak sikeresek, ismét van jelentkező a superbiztonságos telefonok piacára. Az /e/ Foundation által fejlesztett okostelefon lényege a „Google-talanított” Android 10, az /e/, valamint az a speciális appcsomag, amelyek együttesen adatszivárgást kiküszöbölő környezetet alkotnak. (Az /e/ operációs rendszer egy francia fejlesztő, Gaël Duval Android-változata. Duval komoly linuxos múltta tekint vissza, ő fejlesztette az egy időben meglehetősen népszerű Linux-disztribúciót, a Mandrake-et.)

A superbiztonságos mobilok iránti érdeklődés különösen a múlt évtized közepén, a Snowden-botrány kirobbanása után erősödött fel. 2014-ben kezdték el szállítani a Silent Circle és a Geeksphone kooperációjában készült Blackphone-t, aminek a gyártását a második kiadás után leállították. A következő évben jött egy magyar kísérlet, az azóta szintén nyomtalanul felszívódott Secfone. aztán még abban az évben a Turing Robot Industries is piacra dobott egy extrabiztoságos mobilt. 2016-ban egy izraeli cég, a Sirin Lab is ráállt

erre a rés piacra, és annyiban sikeresnek tekinthető, hogy mind a mai napig létezik, és árulja Finney nevű telefonját, melyet blockchain-telefonként hirdetnek, jelentsen az bármit is.

Az /e/ Foundation kezdetben csak egy biztonságos Android-változat fejlesztésével foglalkozott, amit a felhasználó egy útmutató alapján telepíthetett néhány támogatott telefonmodellre. Aztán a koncepció terebélyesedett: egyrészt kiderült, hogy az OS önmagában nem sokat ér, mert kellenek hozzá appok, sőt valamilyen felhős háttér is. Végül pedig egy telefonnal lett teljes a kép. Mostantól a Murena telefonokkal „appliance”-szé vált az /e/ Foundation mobilkonceptiója. A készülékek még csak előrendelhetők, a szállítást várhatóan június végén kezdik. (A telefonok egyébként Magyarországon is megrendelhetők, amihez [magyar nyelvű felület](#) is van.)

### Tisztes hardver, szolid appkínálat

A 4G LTE-s Murena One egy tisztességesen összerakott thablet: 6,53 hüvelykes IPS LCD képernyő (2242×1080-as felbontás), 8 magos Mediatek Helio P60 processzor 2 GHz-es SoC-kal, 4 GB RAM-mal és 128 GB-os beépített tárhellyel. A készülék dual SIM-es, de az egyik helyre microSD kártya is tehető. A hátlapon három kamera: egy normál 48 megapixeles, egy széles látószögű, mélységérzékelős 5 megapixeles, valamint az előlapon egy 25 megapixeles szelfikamera. Fejhallgató-aljzat nincs, a 4500 mAh-s akkumulátor pedig USB-C-n lehet tölteni.



De itt ez másodlagos. Ezt a telefont ugyanis a Google-mentesített Androidért és a kiegészítő szolgáltatásokért érdemes venni. Mint a [The Register tesztelője írta](#), ez a legkarcsúbb Android, amit valaha is látott. Mindössze 14 alkalmazásikon van a képernyőn, alul a dokkolóban pedig további négy. A telefon azonban az összes szokásos alapfunkciót lefedi – csak nem a szokásos alkalmazásokkal. A Maps térképalkalmazás az OpenStreetMapet használja, az e-mail kliens a [K9 Mail](#) forkja. A böngésző a Chromium egy elágazása beépített reklámblokkolással. A böngésző azt is elrejt a meglátogatott oldalak előtt, hogy földrajzilag hol van a készülék.

A The Registernek egyetlen komolyabb kifogása volt a készülékkel szemben: a beépített alkalmazások szolgáltatásai időnként fapadosak, de jó esetben kiegészítővel okosíthatók. Ha valakinek

további alkalmazásokra lenne szüksége, a Murena App Lounge alkalmazásboltban keresgélhet, ahonnan anonim módon is telepíthet appokat. A kínálatban ott van a Swiftkey, a Signal, a Telegram, a WhatsApp, a Twitter, a Duolingo, a Skype és így tovább. Emellett third party alkalmazásboltok (FOSS F-Droid, Aptoide) bővítik a kínálatot.

A készülék mindenképpen kompromisszum: drágább (370 euró, kb. 150 ezer forint), mint a hasonló kategóriájú-tudású mobilok. Ugyanakkor funkcionalitása korlátozott az egyéb androidos mobilokhoz képest. És még egy: a biztonság itt elsősorban azt jelenti, hogy a telefon nehezíti tulajdonosa nyomon követését. A [Pegasust](#) és az egyéb módú lehallgatásokat azonban nem védi ki.

Válogatta: *Fonyó Istvánné*

Forrás: [www.bitport.hu](http://www.bitport.hu)

## Új alapokra kell helyezni a rákszűrési programokat – Videón az MTA Székházban tartott nemzetközi konferencia

*A legújabb tudományos eredmények és vizsgálati technikák alkalmazásával, illetve az emberek nagyobb arányú részvételével jelentősen csökkenthető lenne a rák okozta halálozás az Európai Unióban – ez az egyik legfőbb megállapítása annak a jelentésnek, amelyet Magyarországon a Magyar Tudományos Akadémia Székházában mutattak be. Cikkünkben megnézhető a konferenciáról készített videó és elolvasható a teljes jelentés is.*



**[Az angol nyelvű konferencián készült felvétel itt nézhető meg >>](#)**

A rák az egyik vezető halálok az egész fejlett világban, így az Európai Unióban is. A népesség idősödésével ráadásul a daganatos megbetegedések

gyakorisága nő, ez pedig hatalmas terhet ró a betegre, a családjára, illetve az egész társadalomra, hiszen Európában

[a rák éves gazdasági károkozása meghaladja a 100 milliárd eurót \(38,2 billió forintot\).](#)

Ennek érdekében indította útjára az Európai Bizottság az „Európa legyőzi a rákot” tervet (Europe’s Beating Cancer Plan), amelynek egyik legfontosabb eleme a megelőzés és a korai felismerés: vagyis a szűrőprogramok.

[„2020-ban 1,3 millió ember halt meg rákos betegségben az Európai Unióban, és a daganatos megbetegedések száma tovább növekszik.](#)

Az egyetlen megoldás a korai felismerés, vagyis a szűrővizsgálatok hatékonyabbá tétele – mondta *Kondorosi Éva* akadémikus, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont kutatóprofesszora, aki az Európai Bizottság 7 tagú fő tudományos tanácsadói csoportjának tagjaként a rákszűrési ajánlások felelőse volt, amelyet a SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies / Európai Akadémiák Tudományos Tanácsai a Szakpolitika Kialakítására) tudományos bizonyítéki alapján készítettek el. – A mai rákszűrési gyakorlatot meghatározó iránymutatások esetenként már két évtizedesek. Ezek mára természetes módon elavultak, hiszen folyamatosan születnek újabb tudományos eredmények, illetve új technikai lehetőségeket fejlesztettek ki. Mindezek miatt egyértelműen szükséges a meglévő rákszűrési stratégiák frissítése.”

A célok szerint három éven belül az érintettek 90 százalékának biztosítani kell az emlő-, a méhnyak- és a vastagbélrák szűrésének lehetőségét. Ezek hatékonysága ma már egészen kimagasló, hála a tudományos felfedezéseknek és a technikai és biotechnológiai újításoknak. Elengedhetetlen ugyanakkor, hogy a tudományos eredményeket a kutatási terület leghivatottabb szakértői elemezzék és értékeljék, aminek alapján a tudományos tanácsadó szervezetek megalapozott iránymutatást tudnak adni a politikai döntéshozóknak. Ezt tette ebben az esetben a SAPEA közössége is, amely a minap tartotta konferenciáját a témáról az MTA Székházban.

„A szív- és érrendszeri megbetegedésekből fakadó halálozás csökkenésével a rák vált az elmúlt évtizedben a vezető halálokká Európában. Köszönhetően a gyógyítás fejlődésének,

**egyre többen élnek túl a rákot, de a túlélők is nagy terhet rónak a társadalomra.**

Ezért sürgős, hogy átfogó és integrált válaszokat találjunk a rák kihívásaira – mondta a konferencián tartott beszédében *Kosztolányi György*, az MTA alelnöke. – Gyermekekorvosként teljes mértékben egyetértek a szűrés szükségességével, de azt is tudom, hogy milyen összetett feladat a valóban hatékony szűrőprogramok megszervezése. Ezek koordinációt és többteleterőforrásokat igényelnek a szakemberektől és az intézetektől egyaránt.”

E kihívások csak még fontosabbá teszik, hogy a szűrési stratégiák egyértelmű és objektív tudományos ismereteken alapuljanak.

„Az ajánlásainkba csak azon ráktípusok szűrésének fejlesztését vettük be, amelyeknél egyértelműen kimutatható a szűrés pozitív, halandóságot csökkentő hatása – emelte ki *Kondorosi Éva*. – Vannak olyan ráktípusok, például a méhtestrák, amelyeknél nem mutatható ki a szűrés pozitív hatása a betegség korai felismerésében, de rengeteg más daganattípusnál ez egyértelmű. Minél könnyebb technikailag a vizsgálat, annál hatékonyabb a felismerés. Ma már vannak olyan rákszűrések is, amelyekhez akár az érintett személy otthon, magának is leveheti a vizsgálatához szükséges mintát.”

A SAPEA ajánlásai három fő üzenetet fogalmaznak meg. A konzorcium szerint biztosítani kell, hogy a meglévő szűrési programok a legmodernebb, élvonalbeli tudományos eredményeket hasznosítsák, és e programok integráns részét képezzék a teljes rákkezeltési stratégiának. Emellett ki kell terjeszteni a szűrési programokat minden olyan daganatos betegségre, amelynél e beavatkozásoknak jó az előny-kockázat arányuk, pénzügyileg megvalósítható, és a költségei indokolhatóak a várható eredmények fényében. Olyan új szűrőtechnológiák széles körű alkalmazását javasolják például, mint az alacsony dózísú CT a dohányosok tüdőrákszűrésére, a prosztataspécifikus antigének vizsgálata a prosztaták korai felismerése érdekében vagy a *Helicobacter*-teszt a gyomorrák kimutatására. Végül pedig felhívják a figyelmet arra is, hogy a gyorsan fejlődő technikai lehetőségeket is azonnal ki kell használni a korai felismerés előmozdítására. A gyors reakció érdekében ki kell alakítani



tani a folyamatosan frissülő ajánlások rendszerét, és egységesíteni kell a tagállamok szűrőprogramjait meghatározó protokollokat az Unióban.

A tüdőrák szűréséről szólva *Harry de Koning*, a Rotterdami Erasmus Egyetem professzora elmondta, hogy e ráktípus az európai uniós rákhálózás 20 százalékáért felelős, így az általa okozott teher egyértelműen indokoltá tette a jelentésben való értékelését. „Tudjuk, hogy ha egy dohányos abbahagyja a dohányzást, akkor azzal azonnal csökkenti a tüdőrák kialakulásának kockázatát, de a következő 10–15 évben még továbbra is magasabb marad nála a rák veszélye. Ezért náluk is indokolt a szűrés, és két kiterjedt kutatás is bizonyítja, hogy a tüdőrák alacsony dózisu CT-vel való szűrése egyértelműen sikeres.”

**Bizonyos esetekben ma már értjük, hogy pontosan mi váltja ki a rákot, és ez a szűrővizsgálatokat is sikeresebbé teszi. Ezekben az esetekben a szűrés már nem a rák korai felismerését jelenti, hanem a rák által veszélyeztetett betegek azonosítását.**

„A méhnyakrákot szinte mindig a humán papillomavírus (HPV) fertőzése okozza, ezért a HPV-szűrés jobban és hamarabb kimutatja a méhnyakrák kockázatát, mint a klasszikus citológiai vizsgálat – mondja *Kondorosi Éva*. – Ráadásul ebben az esetben e tudást nemcsak a szűrésre, hanem az aktív megelőzésre is fel kell használnunk, és a fiatalokat (lányokat és fiúkat egyaránt) be kell oltani HPV ellen. Ezzel el lehetne érni, hogy a következő nemzedékekben egyszerűen megszűnjön a HPV okozta méhnyakrák.”

De persze mindez csak úgy lehet sikeres, ha a betegség által fenyegetett személyek együttműködnek.

„A rákszűrés sikerességének csak egyik pillére a legújabb tudományos ismeretek hasznosítása. Ugyanilyen fontos, hogy az az emberek mennyire

vesznek részt a szűrővizsgálatokon. Ehhez sokkal intenzívebben kell tájékoztatni őket egyrészt a daganatos betegségek veszélyeiről, másrészt a szűrési lehetőségekről és ezek veszélytelenségéről is – érvelt *Kondorosi Éva*. – E tekintetben hatalmas különbségek vannak az európai országok között.

**Van, ahol az érintettek csupán 6 százaléka megy el a szűrésre, máshol 80 százalék felett van ez az arány.**

A fiatalabbak alacsony részvétele azért is nagy baj, mert például a mellrákról már tudjuk, hogy a 40–50 éves kor között jelentkező daganat gyakran sokkal agresszívebb és nehezebben kezelhető, mint az idősebb kori. Mindenképpen ki kell terjeszteni a szűrési korhatárt a fiatalabb nőkre.”

*George Griffin*, a Londoni St. George Egyetem professzora, a SAPEA rákszűrési projektjének koordinátora elmondta: még hosszú út áll a kutatók és az egészségügyi hatóságok munkatársai előtt, hogy a ráktípusok szűrését a lehető leghatékonyabbá tegyék, de el kell indulni valahonnan, és e jelentés erre kiválóan alkalmas. „Az újonnan alkalmazandó technikák kihívásokat is jelentenek. Vajon mi a teendő olyan személyek esetében, akik jól vannak, de akiknél a nagyon érzékeny teszt pozitív eredményt hozott? Hogyan kezeljük őket, milyen gyakran szűrjük őket? Ezek nagyon fontos kérdések.” A rák és a genomika, illetve a molekuláris biológia kapcsolatát feltáró kutatások a professzor szerint rámutatnak, hogy milyen nehézségekkel kell megküzdeniük a daganatok okait és korai felismerésük lehetőségeit kereső kutatóknak, de hisz abban, hogy ezek az erőfeszítések hamarosan segíteni fogják a betegek gyógyítását.

A SAPEA teljes jelentése [ide kattintva](#) olvasható.

Válogatta: *Fonyó Istvánné*

Forrás: [www.mta.hu](http://www.mta.hu)

## Utazáshoz viseljünk maszkot – új amerikai ajánlás a majomhimlő miatt

*Az amerikai Járványügyi és Betegségmegelőzési Központ (CDC) szerint nem árt a nagyobb elővigyázatosság az utazások során.*

Az amerikai Járványügyi és Betegségmegelőzési Központ (CDC) szerint bár a majomhimlő továbbra is alacsony kockázatot jelent a lakosság számára, elővigyázatosságból nem árt néhány dologra odafigyelni. Az egyik ilyen, hogy kerülni kell a láthatóan fertőzött emberrel való kontaktust, valamint érdemes az utazáshoz arcmaszkot hordani.

A Gizmodo beszámolója szerint a felhívás oka, hogy világszerte már több mint 1000 ember fertőződött meg a majomhimlővel. A nemrég elkészített genetikai vizsgálat adatai alapján úgy tűnik, egyszerre két különböző majomhimlő-járvány zajlik épp Afrikán kívül. Ez arra enged következtetni, hogy a terjedés szélesebb és régebb óta tart, mint azt eddig gondolták.

Az eddig azonosított 1000+ fertőzött jó része a közelmúltban nem járt Afrikában.

A CDC arra kéri az amerikai lakosságot, hogy lehetőség szerint mindenki kerülje a szoros kontaktust azokkal, akiknek a bőrén vagy nyaki nyíláson elváltozás látható, ugyanis az influenzaszerű tünetek mellett ez a leggyakoribb ismertetőjegye a fertőzésnek.

A korai vizsgálatok alapján sokan nyaki úton kaphatták el a betegséget, bár a terjedés pontos mechanizmusa egyelőre nem tisztázott.

Emellett lehetőség szerint senki se fogyasszon az Afrikában vadon élő állatok húsából, valamint az utazásokhoz mindenki viseljen maszkot.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: [www.hvg.hu](http://www.hvg.hu)

## A hálózat csapdában

*Digitális pajzsot emel az európaiak elé az unió azzal, hogy – hatalmas büntetések kilátásba helyezésével – megálljt parancsol az online óriások gátlástalan adatkereskedelmének. A minap elfogadott új rendelet a fogyasztói önvédelem hatékony eszközének ígérkezik.*



Már-már szabadságjogi forradalomnak is beillik, hogy az Európai Unió szombat hajnalban lezárta a nagy online szolgáltatók adatkezelését megrend-

szabályozni akaró tárgyalásait. A digitális szolgáltatásokról szóló rendelet (DSA) 2024-től életbe lépő passzusai kerek perec megtiltják a gyermekeket célzó reklámtevékenységet, valamint az olyan hirdetéseket, amelyek érzékeny adatok – így különösen vallási meggyőződés, nem, etnikai hovatartozás, politikai preferenciák – alapján találják meg a közönségüket. Ez óriási váltás, eddig ugyanis vállalatok sokasága kereste degeszre magát ilyen információk gyűjtésével és adásvételével. Tilosak lesznek az úgynevezett sötét minták is, vagyis az olyan praktikák, amelyek gyakorlatilag a felhasználók megfélemlítésével csikarnak ki tőlük személyes

adatokat. Ilyen például az, amikor követhetetlen és logikátlan menürendszerek mélyére rejtik a lemondási, leiratkozási, profiltörlési lehetőségeket.

### Visszaesően renitens szereplőket ki is tilthatnak az EU-ból

A regulák ellen vétőket óriásbüntetésekkel sújthatják majd, így a Facebookhoz, a Twitterhez, a TikTokhoz hasonló közösségi oldalak, a Google-féle keresőmotorok és egyéb online szolgáltatások működtetőinek a korábbinál sokkal többet kell majd tartalomszűrésre és -ellenőrzésre, a demokratikus értékek védelmére, a szólásszabadság biztosítására költeniük. A szabályok be nem tartása a cégek globális éves bevételének 6 százalékába is kerülhet, ami többük esetében dollármilliárdokra rúghat. Visszaesően renitens szereplőket pedig végső soron ki is tilthatnak az EU-ból. Összesen csaknem tízezer társaságra vonatkozik a rendelet, ezen belül harmincra az óriásvállalatokról szóló passzusok, amelyek között az említetteken kívül digitális kereskedők (Amazon), pornográf tartalmakat kínáló oldalak, streamingszolgáltatók (Spotify) és online piacterek (AliExpress) is vannak: olyanok, amelyek több mint 45 millió felhasználót szolgálnak ki.

Az online óriáscégeknek speciális kötelezettségeik lesznek olyan válsághelyzetekben, mint amilyen a koronavírus-világjárvány vagy újabban az Oroszország által kirobbantott ukrajnai háború. Ilyen esetekben különösen oda kell majd figyelniük a félretájékoztatás vagy félrevezetés elleni lépéseikre. Arra is kötelezni lehet majd őket, hogy adatvédelmi hatóságoknak és kutatóknak betekintést adjanak adatbázisaikba és algoritmusaik működésének egyes részleteibe. Máshol közvetlenebbül is húsba vág az új szabályrendszer: az internet gigaszainak éves bevételük fél ezrelékét be kell majd fizetniük az EU kasszájába, hogy abból Brüsszel az ő működésük ellenőrzését finanszírozza.

A „digitális magánemberek” számára is számos változást ígérnek az új passzusok. A közösségi oldalaknak például többletjogokat kell biztosítaniuk európai felhasználók számára. Így ezentúl az illegális tartalmat közzétevő felhasználókat tájékoztatni kell annak eltávolításáról, az okokról és a körülményekről. Hozzáférést felfüggeszteni vagy profilt

törölni pedig csak figyelmeztetés után lesz majd szabad. S a felhasználók ezek után még egy új, a bíróságoknál sokkal gyorsabban dolgozó panaszkezelési fórumhoz is fordulhatnak majd. Akár kártérítésre is igényt tarthatnak, amennyiben a vállalatok a kárukra sértik meg a DSA rendelkezéseit.

### Tárthatjuk

Ezzel erősítést kap a demokrácia, még mielőtt túl késő lenne – méltatta a szabályozás elfogadását *Hillary Clinton* korábbi amerikai külügyminiszter, szenátor és elnökjelölt, stílszerűen a Twitteren. Korábbi főnöke, *Barack Obama* exelnök is úgy vélte: a rendelet fontos lépés a politikai polarizáció ellen. A European Digital Rights (EDRi) digitális jogvédő szervezet szakpolitikai vezetője, *Diego Naranjo* szerint „noha a DSA végső formájában nem tökéletes, az EDRi büszke rá, hogy sikerült a felhasználók után kémkedő hirdetések betiltását az uniós politikai közbeszédbe emelni”.

A kritikusok ugyanakkor rámutatnak: az EU úgy fogalmazta meg a passzusokat, hogy azok az ő kutyája (kisebb) kölykeinek konkurenciát jelentő amerikai mamutok számára legyenek a leghátrányosabbak. Sőt *Martin Schirdewan*, a német Baloldali párt képviselője, egyben DSA-ügyi árnyékjelentéstevő úgy vélte, nem fair, hogy kiskapukat nyitottak a közepes vállalkozások számára, márpedig ilyenből nagyon sok van a digitális gazdaságban. A HVG forrásai szerint azonban szó sincs kiskapukról, szándékosan könnyítettek némileg a kisebb szereplők helyzetén.

Egy másik, a tárgyalásokra rálátó szakértő szerint a rendelet legnagyobb erénye, hogy rugalmas, ezáltal ugyanis vélhetően időálló lesz. Ez pedig – hangozzék bármily fellengzősen – jelentős mérföldkő lehet az unió federalizációjában, mert megteremtheti az egységes elvek és szabályok mentén működő egységes digitális piacot. Az Európai Bizottság egyik legnagyobb erőssége már ma is a versenyfelügyelet, új jogosítványainak köszönhetően pedig ez az online térben még eredményesebb lehet – vélekedik az informátor.

Válogatta: *Berke Barnabásné*

Forrás: [www.hvg.hu](http://www.hvg.hu)

## A videojátékok növelik a gyerekek intelligenciáját

*A tévénézésnek és a közösségi médiaoldalak használatának nincs ilyen pozitív hatása.*



A Karolinska Intitutet és Vrije Universiteit Amsterdam kutatói kimutatták, hogy ha a gyerekek az átlagnál több időt töltenek a videojátékokkal, akkor az átlagosnál nagyobb mértékben javul az intelligenciájuk. A tévénézés és a közösségi médiaplatformok használata ugyanakkor semmilyen értékelhető módon nem befolyásolja a gyermekek intelligenciájának növekedését.

A gyerekek egyre több időt töltenek képernyők előtt, és sok vita van arról, hogy ez milyen hatással van az egészségükre, és pozitívan vagy negatívan járul hozzá kognitív képességeik fejlődéséhez. A szakemberek több mint 9000, 9 és 10 éves lány és fiú válaszait és adatait elemezték ki. A tudósok számos pszichológiai tesztet végeztek, amelyekkel a gyerekek általános kognitív képességeit mérték. A gyerekeket és a szüleiket arról kérdezték, hogy mennyi időt töltenek tévénézéssel, videók megtekintésével, videojátékokkal és a közösségi médiaoldalakon.

A két évvel később elvégzett utólagos vizsgálaton 5000 fiatal vett részt és nekik a korábbi tesztkérdéseket kellett megválaszolniuk.

A kutatók összevetették a korábbi és az utólagos eredményeket; a genetikai különbségeket, amelyek befolyásolják az intelligenciát, továbbá azokat az eltéréseket, amelyek összefügghetnek a képzési háttérrel és a szülők bevételeivel.

A gyermekek általában naponta 2,5 órát töltöttek televízió előtt, 30 percet a közösségi platformokon és egy órát a videojátékokkal. Az átlagosnál többet játszóknak az intelligenciája körülbelül 2,5 százalékkal nőtt. Torkel Klingberg, a Karolinska Intitutet neurológusa kijelentette, hogy az eredményeik alátámasztották azt az állítást, hogy a képernyők előtt töltött idő általában nem befolyásolja a gyerekek kognitív képességeit, miközben a videojátékok használata valóban hozzájárul az intelligencia erősítéséhez. „Nem vizsgáltuk a fizikai aktivitást, az alvást, sem az iskolai teljesítményt, szóval ezekről nem tudunk nyilatkozni” - emelte ki *Torkel Klingberg*.

Az eredmények párhuzamba állíthatók azokkal a kutatásokkal is, melyek szerint az intelligencia nem állandó, és környezeti hatások befolyásolják. Fontos kiemelni, hogy a kutatás önbevalláson alapul, csak amerikai gyerekek körében zajlott, és nem különböztették meg egymástól a különböző típusú számítógépes játékokat, tehát más országban lehetséges, hogy más eredmény jött volna ki.

*Válogatta: Berke Barnabásné*

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Intelligensebb algoritmusokat fejleszt a Google és a Max Planck Intézet

*A két fél stratégiai partnerséget kötött és közös kutatóközpontot alapít. A Google négy éven át támogatja a számítógépes látással és ember-gép interakciókkal kapcsolatos alapvető kutatásokat.*

A Max Planck Informatikai Intézet és a Google bejelentette, hogy a következő években közösen fognak dolgozni az intelligensebb számítógépek és

algoritmusok megalkotásán. A két fél ezért megalapítja a Saarbrücken Research Center for Visual Computing, Interaction and Artificial Intelligence



nevű centrumot, amelyben alapkutatásokat végez majd a számítógépes grafika, a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás területén. A projektet a Google négy éven át finanszírozza és hosszabbítási opcióval is rendelkezik. Az elért eredményeket szabadon hozzáférhetővé teszik.

*Christian Theobalt*, az új központ vezetője, aki egyúttal a Max Planck Informatikai Intézet tudományos igazgatója, kiemelte, hogy a jövő intelligens, interak-

tív, magával ragadó és autonóm számítógépes rendszereinek fontos módszertani alapjait akarják kidolgozni. Az új megoldások a jövőben támogathatják az embereket a magánéletükben és a munkájukban. Ezért különösen nagy hangsúlyt fektetnek a vizuális adatfeldolgozásra, az ember-gép interakciókra és a mesterséges intelligenciára azért, hogy új kommunikációs és interakciós utakat találjanak.

A Google azt reméli az együttműködéstől, hogy előremozdítják a számítástechnika kihívást jelentő kutatási kérdéseit. *Shahram Izadi*, a webes konszern igazgatója és kiterjesztett valóság projektekért felelős vezetője elsősorban világosabban megérthető, robusztusabb és megbízhatóbb algoritmusokat akar kifejleszteni. *Anke Rehlinger*, a Saar-vidék miniszterelnöke üdvözölte a kutatási partnerséget.

Válogatta: *Berke Barnabásné*

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Klímasemleges gyárat épít Debrecenben a BMW

*A létesítmény – a világon elsőként - teljesen független lesz a fosszilis energiahordozóktól.*



*Oliver Zipse*, a BMW AG vezetője a cég éves rendes közgyűlésén elmondott beszédében **kifejtette**, hogy a folyamataikat virtuálisan is leképezik, ezáltal minden üzemüknek van digitális másolata. Forradalmasítani akarják a gyárak tervezését és ez csak egyik eleme a BMW iFACTORY programnak, amely a mestertervük a jövőbeli gyártás szempontjából. Mindegyik létesítményükben megvalósítják a hatékony, fenntartható és digitális gyártás új dimenzióját.

A menedzser kitért az új járműosztályukra, amely teljes mértékben az elektromos mobilitásra épít és az ahhoz kapcsolódó magyarországi beruházásokra, amelynek keretében június elsején letezik az új debreceni üzemük alapkövét. Az üzemben 26 hónappal később, 2024 augusztusában már az új autósztály első darabjait fogják készíteni. A magyarországi gyár ráadásul - a világon elsőként - teljesen független lesz a fosszilis energiahordozóktól, ebbe beletartozik a földgáz is. Az üzem nem csak nettó szén-dioxid-semleges energiával látják el, hanem teljesen CO<sub>2</sub>-mentesen üzemeltetik majd. A működéshez szükséges áram nagy részét a létesítmény területén termelik majd meg, míg a hiányzó mennyiséget megújuló energiaforrásokból fogják beszerezni. A teljes mennyiséget főleg regionális forrásokból vásárolják majd meg.

A vállalat egyre kevésbé függ majd a másodlagos anyagok tekintetében a világpiactól. Jelenleg ez az arány 70 százalék, a jövőbeli célkitűzés maximum 50 százalék. Előtérbe kerül az olyan elsőd-

leges anyagok újrahasznosítása, mint az alumínium, a nikkel, a palládium és a réz. Az alkalmazott anyagok körülbelül 90 százaléka újrahasznosítható.

Válogatta: Berke Barnabásné  
Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Manipulálják a felhasználókat a webes ajánlatok

*A platformok különböző pszichológiai és dizájn megoldásokat alkalmaznak erre a célra.*



Az Európai Bizottság megbízásából elkészített *Behavioural study on unfair commercial practices in the digital environment: dark patterns and manipulative personalisation* című **tanulmány** szerzői kimutatták, hogy számos nagy internetes szolgáltató alkalmaz trükköket a látogatói megtévesztésére. Ezek között vannak a bizonyos színekkel kiemelt gombok és a gyors vásárlásra ösztönző időzítők. A szakemberek azt írták, hogy szinte az összes Európai Unióban népszerű honlap és alkalmazás használ legalább egy ilyen megoldást arra, hogy pszichológiai vagy manipulatív dizájn elemek segítségével befolyásolja a fogyasztókat.

A leggyakrabban felfedezett kategóriákba a rejtett információk, a manipulatív személyre szabás, az előválasztások, a virtuális „lökdösődések” („nyagatások”), a nehézkes megrendelés-lemondások és a kényszer-regisztrációk tartoztak. Ezek célja olyan tranzakciós döntésekre készíteni a fogyasztókat, amelyek ellentétesek az érdekekkel. Mindezek veszélyeztetheti a fogyasztók digitális piacokba vetett bizalmát, és kihasználhatják a fogyasztók sebezhetőségét. A tanulmány felhívja a döntéshozók figyelmét, hogy kívánatos lenne a piaci helyzet részletesebb vizsgálata, és annak alapos átgondolása, hogy a jelenlegi uniós fogyasztóvédelmi keret továbbra is megfelel-e ezeknek a kihívásoknak.

A tanulmány készítői 45 olyan portált és 30 alkalmazást elemeztek, amelyek az európai uniós tagállamokban a legnagyobb internetforgalmat bonyolítják. Az érintett ajánlatok között volt az Amazon, az eBay, a Facebook, a Google, az IKEA és a Zalando, illetve a Brawl Stars, a Chrome alkalmazása, a TikTok és a WhatsApp.

Az elektronikus kereskedelmi platformok előszeretettel használnak visszaszámlálókat és időbeli korlátozásokra utaló megoldásokat. A vásárlókat leginkább az egészségügyi és a fitnessalkalmazások próbálják meg rávenni a mielőbbi rendelésekre. Az emberek többsége csak nagyon korlátozott mértékben tudja felismerni ezeket a praktikákat, pedig a manipulatív módszerek pénzügyi károkhoz, autonómia- és magánszféra-sértésekhez, kognitív terhelésekhez és pszichikai károkhoz vezethetnek. S akkor még szó sem esett a piaci versenyre, az árak átláthatóságára és a piaci bizalomra gyakorolt káros hatásokról.

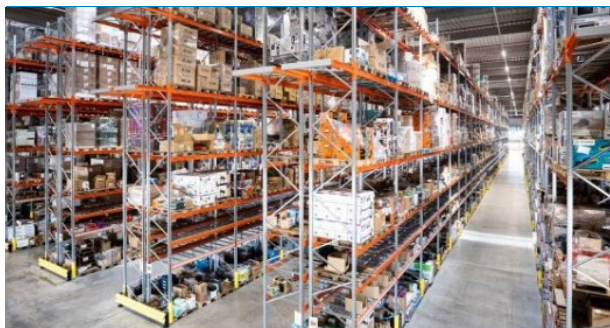
A kutatók megállapították, hogy a különböző trükkök gyakorlatilag az érzelmekkel való játékot jelentik, alkalmasak a fogyasztók befolyásolására, az eredeti vásárlási döntések módosítására és az ilyen gyakorlat különösen az idősekre és a kevésbé iskolázott személyekre hat károsan. A felbukkanó ablakok növelik a vérnyomást és a kényszer gyakran frusztrációt vált ki. A fő kihívás az, hogy az ilyen gyakorlatok gyakran a legitim meggyőzési kísérletek és az illegitim manipulációs technikák közötti elmosódott területen működnek. Ugyanúgy megjelennek a mobilalkalmazásokban, mint a webhelyeken, és mind a tagállami, mind az EU-n kívüli kereskedők alkalmazzák ezeket.

Válogatta: Berke Barnabásné  
Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)



## Robotizált raktárat nyitott az Euronics

*A magyar cég számára ez fontos lépés a napon belüli kiszállítás elérése felé.*



A 30 éves veszprémi családi vállalkozás az üllői ipari parkban építette fel új 28 ezer négyzetméteres logisztikai központját 1,6 milliárd forintból. Ez két korábbi, összesen 12 ezer négyzetméteres raktárat vált ki és megalapozza a következő évek növekedése előtt az utat. A pandémiából erősebben jött ki a cég, mint korábban, az elmúlt évek fejlődése látványos: 2019-ben a kiskereskedelmi árbevételük 59 milliárd forint volt, ami a tavalyi évre 71 milliárd forintos rekordra nőtt. Ez szinte kizárólag az online részleg erősödésének köszönhető, mert míg a fizikai boltok forgalmát visszafogta a betérő emberek csökkenő száma, addig a webes boltjuk parádésan teljesített, ma már az árbevételük ötödét köszönhetik neki.

Fazekas Bálint, a vállalat kereskedelmi ügyvezetője édesapjával párban vezeti a céget. A közelmúlt fejlesztései közül kiemelte a január végén megújult weboldalukat és a gyorsabb kasszarendszerüket. Marketinges részen ugyan megemlítette a Tiktokot, mint ahol jelen van a cég, de jóval nagyobb hangsúly van náluk a tévéreklámokon, tavaly a 12. leg többet költötték ezekre. Elmondása szerint

mindez megéri, mert a weboldaluk látogatottsága 2017-hez képest megduplázódott és a márkaértékre is jó hatással volt.

Az online erősödés a termékválaszték bővülését is magával hozta. Az elmúlt két évben az elektronikai termékek mellett számtalan új kategóriát vezettek be, kertészeti és barkácseszközöktől kezdve a drogériai termékeken át a játékokig. Ma már az Euronics a legnagyobb magyar tulajdonú webshop (árbevétel alapon egyébként a hetedik), emellett az országban 64 üzletük van, és több, mint ezer embernek adnak munkát.

Az új raktárra a széles termékválaszték biztosítása mellett az online rendelések kiszolgálásának gyorsítása miatt volt szükség. „Minimum 30 százalékkal gyorsabban fogjuk tudni összeállítani a rendeléseket, ami azért fontos, mert szeretnénk aznapi kiszállítást biztosítani az egyre türelmetlenebb vásárlók számára. Ez már nincs olyan távol, pár hónapon belül be is következhet. Jelentősen robotizált, de ettől még a növekedésünk miatt további munkaerőre lesz szükségünk. Mivel két telephelyet vált ki, a fuvar költségeink is csökkenni fognak” – mondta *Fazekas Bálint*.

A raktár robotizált része a hatalmas, hatemeletes csarnok egy apró részét foglalja csak el. Ez a kisebb méretű megrendelt termékek összeállítását gyorsítja fel azáltal, hogy ahelyett, hogy a dolgozónak kellene odamenni a termékhez, a termék megy oda hozzájuk, és nekik csak a kezüket kinyújtva le kell emelniük egy polcrendszerrel a szükséges darabszámot. A polcrendszer kiosztása igény szerint változtatható. A kerítéssel körbezárt részen



belülre ember nem léphet be, amennyiben mégis ilyenre van szükség, mert például egy termék leest, akkor minden robot azonnal megáll, erről infravörös kapuk gondoskodnak. A robotok a padlóra ragasztott QR kódok alapján tájékozódnak, és a megfelelő oldalukkal állnak be a négy külső kapuhoz. Ezekben jelenleg kettő, de később valószínűleg csak egy ember fog dolgozni, és kettőben töltik az árukat, kettőben kiszedik azokat. A rendszer óránként és kapunként 200 megrendelést tud teljesíteni.

Mindegyik kapunál van monitor és billentyűzet, ezen láthatóak a megrendelések. Ha több termékre van szükség, külön polcokon, akkor a robotok szépen sorbaállnak a kapu előtt. A szoftver jelzi a kiszedőnek, hogy melyik polcon, melyik termékre van szükség, ő lecsippantja egy vonalkódolvasóval, majd berakja egy dobozba, amin szintén van vonalkód. Az Euronics mindehhez egy kínai cég megoldását vásárolta meg kulcsrakészen, ezt utána természetesen paraméterezni kellett. A fizikai méretek megadásán túl a több héten át tartó komplex fejlesztés legbonyolultabb része a két raktárrendszer összekötése volt, hogy tudjanak egymás között üzeneteket küldeni és fogadni. A szteroidkezelésen átesett robotporszívóra hasonlító teherszállító robotok buták, de a rendszer maga

öntanuló, az algoritmus a használat során javulni fog. Most még egy nagyobb rendelés előtt akár egy percet is áll, amíg a mesterséges intelligencia kiszámolja, hogy melyik útvonal és kihordási sorrend a leghatékonyabb, majd megadja az árumozgató gépeknek, hogy melyik QR kódhoz menjenek. A gépeket a szerver az akkumulátor teljes lemerülése előtt egy töltőhöz küldi.

Hátrány, hogy mivel a robotraktárban csak egy szűk, de gyakran rendelt termékkör elérhető (mobiltelefon, egér, headset, stb.), ha valaki sokféle dolgot dobál be a webes kosarába biztosan elfelejtheti az aznapi kiszállítást. Mint a képen is látható, a robotok által szállított és forgatott tárolódobozok egy irattartónál alig nagyobbak, tehát egy mikrosütő már a normál raklapos részről jön, ráadásul a fehéráruk (hűtő, mosógép stb.) a raktár egy teljesen másik részén vannak, tehát előfordulhat, hogy három részről kell a csomagolóállomásokhoz vinni a megrendelést. Mindezzel együtt a cég 30 százalékos gyorsulást ígér, és fontos szempont a minőség fenntartása, a folyamatosan azonos színvonal.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Svédország úttörő az iskolák digitalizálásában

*A skandináv állam a koronavírus-járvány távoktatásának tapasztalataiból építkezik. A társadalom változik, a tanulók változnak, és velük együtt változnia kell az oktatásnak is.*



*Pernilla Nilsson*nak a Svéd Kutatási Tanács neveléstudományi főtitkárának és a Halmstadi Egyetem tudományos pedagógiai professzorának a digitális

zálás és a tanárképzés a szakterülete. A szakember elmondta, hogy a svéd kormány 2017-ben kitzúzte azt a célt, hogy a helyi iskoláknak a digitalizálás területén a világ élvonalába kell tartozniuk. Ehhez változtattak a diákok felszerelésén, javítottak a tanárok továbbképzésén és kidolgoztak digitális tanítási modulokat. Továbbá szükség volt a tanároknál egy kultúraváltásra, ezt a koronavírus-járvány felgyorsította. Az intézkedések miatt már a pandémia kezdetén jól felkészültnek számított a svéd oktatás, ennek ellenére voltak kihívások.

„Az óvodák és az általános iskolák alsó tagozatai a koronavírus-járvány alatt is nyitva voltak.

Amennyiben egy diák vagy egy tanár megbetegedett, akkor az oktatás azonnal átállt a Zoom használatára. Ugyanez volt a helyzet a felső tagozatok esetében is. Néhány tanuló szerette ezt a gyakorlatot, mert visszahallgathatták az előadásokat, másoknak viszont hiányoztak a közösségi interakciók. A nebulók jegyei nem romlottak, de a közérzetük igen. Voltak komoly kihívások, például, hogy az oktatást egyetlen éjszaka alatt kellett átállítani digitálisra és a tanárokat is sok kritika érte. Leginkább a teljesítmény értékelése és a tesztek digitális formában való megtartása okozott nehézségeket. Később azonban a negatív hangok lecsengtek, mert kiderült, hogy az új rendszer alapvetően jól működött” – **jelentette ki Pernilla Nilsson.**

A digitalizálás kérdése nem csak generációs kérdés, hanem a gondolkodásmódé is. A digitális technológiákat a fiatalabb tanárok egy része is szkeptikusan fogadta, de sok idősebb kollégájuk le volt nyűgözve azoktól. Sokan csak akkor álltak át az új rendszerre, amikor realizálták, hogy nincs már mód a hagyományos oktatás folytatására. A Svéd Kutatási Tanács neveléstudományi főtitkára hoz-

zátette, hogy a digitalizálási akcióterv elindítása során minden intézményben volt néhány pedagógus, un. digitalizálási vezető, aki a többieket támogatta, például segítő csoportokat hoztak létre a Facebookon. Szükség volt a változtatásokra, hiszen már az óvodások egy része is használ okostelefont vagy táblagépet.

Tudatosítani kellett azt is, hogy a folyamat során nem csupán arról van szó, hogy digitális eszközöket kell használni, hanem arról is, hogy azokat egy bizonyos célra alkalmazzák. Amennyiben a tartalmakat a digitális eszközök nélkül jobban lehet terjeszteni, akkor nem kell azokat alkalmazni. A professzor leszögezte, hogy meg kell gondolni, hogy hol használjuk a technológiát és hol mondunk le inkább arról. A legfontosabb azonban, hogy a pedagógusok bízzanak a technológia alkalmazásában, de rendelkezzenek választási lehetőségekkel és kellő önbizalommal. És ne alkalmazzák a digitális megoldásokat, ha az nem ésszerű.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Új szabvány készült a hosszú HDMI-kábelekhez

*A tápellátást a porton keresztül kapják, tehát a bennük lévő jelerősítőhöz nem kell külön adapter.*



A HDMI Forum **bejelentette** a különösen hosszú HDMI-kábelek új szabványát, amelynek neve HDMI 2.1a Cable Power. Az új fejlesztés lehetővé teszi, hogy a hosszú, aktív HDMI-kábelek erősebb áramellátással is piacra dobhatók legyenek a jelminőség erősítésére, így azokhoz nem kell feltétlenül külön USB-csatlakozót is alkalmazni az

áramellátás biztosításához. További előnyt jelent, hogy a fejlesztésnek köszönhetően a több méteres HDMI-kapcsolatok stabilabbak lehetnek.

Az aktív HDMI-kábelek eddig vagy egy Micro-USB- vagy egy USB Type-C-csatlakozót alkalmaztak a jelminőség erősítésére. Ilyen vezetékeket eddig elsősorban vállalatok használtak professzionális közvetítési célokra. A HDMI Forum ugyanakkor arra számít, hogy a háztartásokban nagyobb mértékben fognak elterjedni az aktív HDMI-kábelek, például, ha valaki egy televíziót akar alkalmazni Ultra HD felbontással.

A HDMI 2.1a Cable Power csatlakozók csak olyan készülékekkel működnek majd, amelyek támogatják azokat és ha a kábelek mind a két vége megfelelő módon lesz csatlakoztatva. Miután még egyetlen termék sem támogatja az új szabványt, így a gyár-

tók átmenetileg adaptereket fognak kínálni. További problémát jelent, hogy egyelőre nincs hivatalos logó az új HDMI-kábelekhöz. A HDMI Forum azt javasolta, hogy a felhasználók minden esetben nézzék meg a csomagolásokon elhelyezett specifikációkat.

Egyébként már most is félrevezető a HDMI 2.1 elnevezés. A HDMI 2.1 specifikációját 2017 decemberében fogadta el a HDMI Forum. Akkor úgy

tűnt, hogy az új szabvány sokkal nagyobb, akár 48 Gbps-os átviteli sávszélességet biztosít, mint a 2.0-s változat. A sávszélesség kihasználásához ugyanakkor különleges „Ultra High Speed HDMI” kábelre van szükség.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Újrahasznosító központot épít a régi szervereknek a Microsoft

*A tápellátást a porton keresztül kapják, tehát a bennük lévő jelerősítőhöz nem kell külön adapter.*



A Microsoft úgy döntött, hogy Washington szövetségi államban található Quincyben hozza létre azt az üzemét, amelyben közel 2000 négyzetméteren fogják szétszerelni vagy újrahasznosítani a szakemberek az óriáscég adatcentrumaiból kikerülő szervereket - erről a Pudget Sound Business Journal helyi gazdasági magazin írt.

A létesítmény kialakításához szükséges engedélyezési eljárások már lezárultak, így elkezdődhet az építkezés. A projektben a Microsoft egy hollandiai programban szerzett tapasztalataira támaszkodik. A társaság az európai uniós tagországban lévő központjában 2020-ban kezdte feldolgozni a régi hardvereit, és 83 százalékos arányt ért el, 145 000 tonnával csökkentve a szén-dioxid kibocsátásukat. A cég azt a célt tűzte ki maga elé, hogy

2025-re a felhőkörnyezeti rendszerekben használt számítástechnikai hardverei legalább 90 százalékát újrahasznosítja vagy szétszereli, hogy azokból ne képződjen elektronikai hulladék.

A szerverek legértékesebb részeit, amelyek már nem alkalmasak egy adatcentrumban való alkalmazásra, teljesen feldolgozzák. Ilyen esetekben törlik az adatokat és az esetleges rossz alkatrészeket kicserélik. Ezután a vállalat a készülékeket olcsón vagy adományként elajándékozta oktatási intézményeknek vagy jótékony célokra ajánlja fel. Ugyanakkor nem hasznosítható minden szerver ilyen módon, ezért a többi berendezést szétszerelik. Néhány alkatrész a kereskedőkhöz kerül, mint használt árucikk vagy az elektronikai gyártók hasznosítják, illetve értékesítik azokat újra. A rossz vagy nem újrahasznosítható komponensek pedig megsemmisítésre kerülnek.

A többi felhőóriás sem tétlenkedik: 2020-ban a Google a szerverfrissítésekhez használt adatközponti hardverelemek 23 százalékát újrahasznosította felújított készletből, és 8,2 millió alkatrészt értékesített tovább a másodlagos piacon.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Jobban oszthatja el a fejlesztési segélyeket a mesterséges intelligencia

*A tápellátást a porton keresztül kapják, tehát a bennük lévő jelerősítőhöz nem kell külön adapter.*



Az ETH Zürich és a müncheni Lajos-Miksa Egyetem kutatócsoportja mesterséges intelligencia segítségével elemezte a világ 3,2 millió fejlesztési segélyprojektjét, ezáltal láthatóvá váltak a trendek és a finanszírozási hiányosságok. Fejlesztési segélyek segítségével épülnek világszerte iskolák, áramhálózatok, közintézmények. Ugyanakkor a szándék ellenére nem minden program sikeres és hatékony, ezért is fontos lenne, ha ezeket a kezdeményezéseket át lehetne tekinteni.

A svájci és német kutatók egy új elemzési eljárást dolgoztak ki, így vált először lehetővé a fejlesztési segélyekkel kapcsolatos pénzmozgások globális áttekintése. Az eljárást *Malte Toetzke* és *Nicolas Banholzer*, az ETH Zürich doktoranduszai, valamint *Stefan Feuerriegel*, a Lajos-Miksa Egyetem professzora dolgozták ki és a mesterséges intelligenciát alkalmazták arra, hogy a pénzforgalmat különböző tematikus csoportokba (témák, országok, évek szerint stb.) osszák be. Az új algoritmus a 2000 és 2019 között megvalósított 3,2 millió fejlesztési segélyprogramot vizsgálta meg, amelyek keretében összesen 2,8 milliárd dollárt fektettek be. A szoftver a projektleírások alapján osztotta be a kezdeményezéseket 173 tematikus kategóriába, azonban a folyamat során figyelembe kellett vennie, hogy a jelentések a nyelvüket és a szöveg-hosszúságot tekintve eltérők voltak.

Malte Toetzke elmondta, hogy az eljárást úgy lehet elképzelni, mint amikor valaki egy egész könyvtárat akar kiolvasni és először megpróbálja a hasonló köteteket témaspecifikus polcokra rendezni. Az algoritmusuk 200 különböző dimenziót vesz figyelembe, erre egy ember nem lenne képes. Az eddigi megoldásokhoz képest ez a kategorizálás differenciáltabb és az elemzett programokon alapul. A számos projektet nagyon részletesen tudják strukturálni anélkül, hogy előzetesen tudnák, pontosan mit is keresnek. Ennek köszönhetően számos olyan kategóriát is megtaláltak, amelyeket eddig nem értékelték ki szisztematikusan vagy csak nemrég óta aktuálisak.

Kiderült, hogy az elmúlt években egyre több pénz folyt a hátrányos helyzetben lévő különböző csoportokat segítő, a klímaváltozással foglalkozó és a fenntarthatóságot, valamint a magángazdaságot támogató programokba. A klímaváltozással foglalkozó projektekbe investált fejlesztési segélyek összege a 2015-ös párizsi egyezmény óta a kétszeresére nőtt. Ezzel párhuzamosan viszont szintén 2015 óta enyhén csökkentek az üvegházgázok kibocsátásával, az energiahatékonysággal vagy a biodiverzitással foglalkozó projekteknek juttatott fejlesztési segélyek.

*Nicolas Banholzer* hozzátette, hogy csak akkor lehet globális viszonylatban észszerűbben koordinálni ezeket a programokat, hogy ha tudják, hogy melyik államokat, területeket és szervezeteket támogatják. S az eljuttatott összegek is csak ebben az esetben használhatók fel az eddiginél sokkal hatékonyabban.

Válogatta: *Berke Barnabásné*

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)