

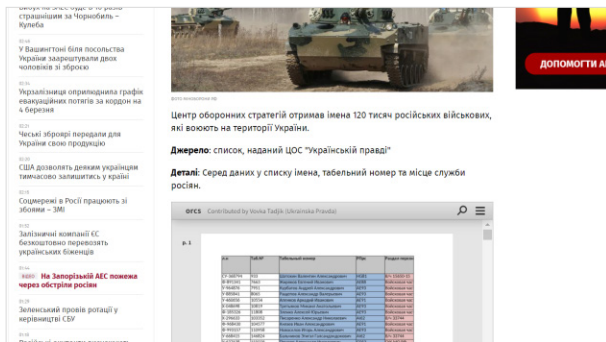
## Tartalomjegyzék

*Kérjük, kattintson a linkekkel ellátott címekre!*

120 ezer Ukrajnában harcoló orosz katona adatait szivárogtatták ki	116
A hétvégén a fél informatikai világ fordult el Oroszországtól	117
Közösen gyártana elektromos autókat a Sony és a Honda	117–118
Lehet-e szellemi hátország nélkül digitális világbirodalmat építeni?	118–119
Mindent bevet Moszkva, hogy mentse informatikai szektorát	120
Recseg-ropog a NASA holdrészállós projektje	121
Új célpontokat jelölt ki az ukránok egy hete működő önkéntes kiberhaderege	122
Amikor a nyomtató csak eredeti papírral működik	123
A digitális dollár bevezetését vizsgálja Washington	123–124
A digitális közjavak közé került a Common Voice kezdeményezés	125
Állami segítséggel szerezte meg a 4iG az Antenna Hungáriát	125–126
Chrome OS Flex – régi PC-kre és Mac számítógépekre	126
Csírájában fojtaná el a YouTube a vitatott tartalmak megosztását	127
DeepL fordító: magyar nyelvre már a Google fordítót is lekörözi	127–129
Drónokkal és műholdakkal követnék a tengerben lévő szemetet	130
Élen járna az újrahasznosításban a Lenovo	131
Rendhagyó kiállítással várja az érdeklődőket az Országos Széchényi Könyvtár a nemzeti ünnep alkalmából	132–133

# 120 ezer Ukrajnában harcoló orosz katonáinak adatait szivárogtatták ki

Az *Ukrajinszka Pravda* című ukrán napilap több mint hatezer oldalnyi információt tett közzé. A katonák neve mellett a nyilvántartási számukat és szolgálati helyüket is közzétette.



Egy ukrán kormányzati think tank, a Védelmi Stratégiák Központja megszerezte, az *Ukrajinszka Pravda* pedig nyilvánosságra hozta az Ukrajnában harcoló orosz csapatok 120 ezer katonájának nevét, nyilvántartási számát és szolgálati helyét.

Szakértők úgy vélik, ha a mintegy 6600 oldalnyi PDF dokumentum valós, akkor valószínűleg ez minden idők egyik legjobban időzített és legdurvább lehetőségeket biztosító adatszivárogtatása. Az amerikai *CSO Online* idézi ezzel kapcsolatban *Elad Ratson* volt izraeli diplomata [tweetjét](#): ha a kiszivárogtatás igaz, akkor ez lesz az első alkalom a hadtörténetben, amikor a doxingot (személyekről érzékeny információk megszerzése és közzététele) háborús fegyverként használták.

A cél egyelőre nem világos. A Johns Hopkins Egyetem stratégiai tudományok professzora, *Thomas Rid* azt írta (szintén a [Twitteren](#)), hogy a lista közzététele a pszichológiai hadviselés része lehet. Az érintett katonákban nevük nyilvánosságra kerülése erősítheti a sebezhetőség érzését. Ugyanakkor a professzor azt gyanítja, hogy a nyilvánosságra hozott adatok egy része elavult.

## Másodlagos, hogy mennyire frissek az adatok

Mint a *CSO Online* írja, volt már példa arra, hogy katonák személyes adatai kerültek nyilvánosságra. 2007-ben egy amerikai védelmi cégtől, a SAIC Corporationtól kiszivárogtott egy adatbázis 500 ezer amerikai katonáé (és családtagjaik) személyes

és érzékeny adataival. Az adatbázis tartalmazta többek között az amerikai különleges erők több tisztjének és katonájának az adatai is. Az egyik érintett, *Dale Bruckner*, aki az incidens idején az amerikai hadsereg "zöldsapkásoknak" nevezett különleges alakulatának tisztje volt, majd a *Global Guardian* biztonsági cég vezetője lett, azt mondta a *CSO Online*-nak, hogy a két eset között van egy alapvető különbség: akkor az adatok illetéktelenekhez kerülésének nem volt következménye a személyekre nézve, nem követték például manipulációs kísérletek. Most viszont nagy valószínűséggel épp ez a cél. Ráadásul az információkat könnyebb eljuttatni a katonákhoz, hiszen most Ukrajnában vannak, és hozzáférnek olyan oldalakhoz, melyeket Oroszország a [határain belül blokkol](#).

Emellett célzott üzenetekkel és információkkal lehet közvetlenül az embereket célozni, melyek demoralizálják őket. A hekkerek könnyebben megtalálhatják az Ukrajnában harcoló katonákat vagy családtagjaikat e-mailekkel vagy akár SMS-ekkel, mondja lapnak *Buckner*, aki szerint két adatpontból már viszonylag jól használható profilt lehet kialakítani egy személyről, és pillanatok alatt fel lehet térképezni a gyenge pontjait.

A volt zöldsapkás szerint jelen helyzetben teljesen lényegtelen, hogy az adatok egy része elavult. Ha az ukránok okosak, felhasználják ezeket az információkat, akár személyre szabott üzenetekkel bombázzhatják a katonákat. Emellett segíthetnek abban is, hogy a hekkerek például kémprogramokat telepítsenek az orosz hadseregnél használt bizonyos kommunikációs eszközökre.

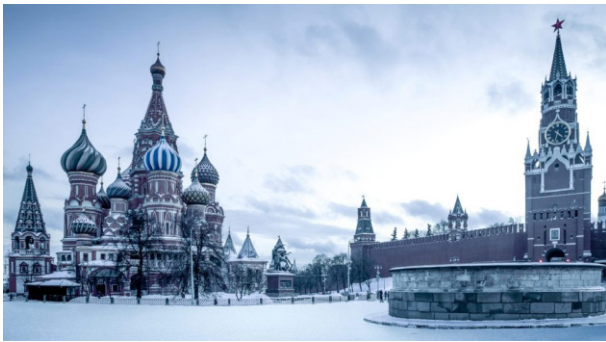
A *CSO* több amerikai kormányzati szervvel is szeretne volna a témát véleményeztetni, de érdemi választ nem kapott.

Válogatta: Fonyó Istvánné

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

## A hétvégén a fél informatikai világ fordult el Oroszországtól

*Az elmúlt pár napban jelentősen gyarapodott azoknak a cégeknek a listája, amelyek az orosz agresszióra reagálva felfüggesztik tevékenységüket az országban.*



Alig néhány napja számoltunk be arról, milyen **komoly hullámokat vet** az informatikai szektorban az Ukrajna ellen indított invázió. A folyamat az elmúlt hétvége alatt is folytatódott, hiszen szinte óránként jelentették be újabb és újabb szereplők, hogy (a nemzetközi szinten hozott szankciók hatására, vagy éppen önálló elhatározásból) beszüntetik tevékenységüket Oroszországban.

A Microsoft már péntek délután feliratkozott a többek között az **Oracle-t és az SAP-t** is tartalmazó listára, nem sokkal később pedig a Samsung jelezte, egy ideig felhagy az orosz piacon történő értékesítéssel. Ennél is határozottabb lépésre szánta el magát az amerikai DXC, amely azonnali hatállyal megkezdte teljes orosz operációjának felszámolását, ami hozzávetőleg 4000 embert érint.

Pénzügyi területen is mozgalmasan teltek az elmúlt napok. A Visa és a Mastercard egyaránt

elvágtá a szálakat Oroszországgal, aminek következtében például a külföldön kiállított bankkártyák már nem működnek az orosz bankautomatáknál. A Putyin-rezsim indította háború elítélésével párhuzamosan felfüggesztette orosz tevékenységét a PayPal online pénzügyi szolgáltató is.

A játékvilágot sem hagyták érintetlenül a történetek. Pénteken a **Microsoft méregdrága ölelését** élvező Activision Blizzard kiadó csatlakozott a "blokádhoz", melynek keretében nem értékesítenek játékokat Oroszországban, és a játékokon belüli tranzakciók sem lesznek elérhetők az orosz felhasználóknak. Alig egy napra rá hasonló lépéseket jelentett be az Epic Games. Az Electronic Arts már korábban jelezte, hogy népszerű sportjátékaiból (pl. FIFA) kiveszi az orosz csapatokat, ami múlt pénteken Oroszország mellett Fehéroroszországra is kiterjedő értékesítési stoppá fokozódott.

A közösségi hálózatokat és a streaming szolgáltatókat szintén **cselekvésre készítették** a történetek. Különösen azt követően, hogy *Vlagyimir Putyin* pénteken aláírta az új médiatörvényt, amely többek között börtönbüntetéssel fenyegeti az állami narratívától eltérő tartalmak publikálóját.

*Válogatta: Fonyó Istvánné*

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

## Közösen gyártana elektromos autókat a Sony és a Honda

*Erre közös vállalatot is létrehozna, a legelső modelleket a tervek szerint 2025-ben lehet majd megvásárolni.*

A japán Sony és a Honda Motor pénteken jelentette be, hogy közös vállalkozásba kezd elektromos hajtású járművek fejlesztésére és értékesítésére, ehhez pedig más partnerek csatlakozását is várja. A vegyesvállalatot még ebben az évben megalapí-

tanák, és 2025-ben kezdenék meg a legelső modellek értékesítését. Ezek gyártásáért értelemszerűen a Honda lesz felelős, míg a Sony fejleszti majd a hozzájuk tartozó mobilitási szolgáltatási platformot – számolt be róla a Reuters hírügynökség.



A projekt pénzügyi részleteivel kapcsolatban egyelőre nem adtak bővebb tájékoztatást, de annyi kiderült, hogy a későbbiekben nem zárják ki az új márka tőzsdére vitelét sem, amivel a növekedést elősegítő lehetőségként számolnak. A Honda ezzel párhuzamosan saját elektromobilitási stratégiájának megvalósítását is folytatja. A Sony az év elején közölte, hogy Sony Mobility néven új üzleti egységet alakít az elektromos járművekben rejlő keres-

kedelmi lehetőségek kiaknázására, és be is mutatta Vision-S szériájának a Magna International segítségével megépített tanulmányautóit.

Az elektromobilitás feljutása világszerte jó lehetőség a technológiai vállalatoknak, hogy csatlakozzanak az autópiachoz. Az elektromos autók gyártása ugyan kevésbé összetett dolog a hagyományos, belső égésű motorral felszerelt autókhoz képest, de a technocégeknek meg kell ismerkedniük az ágazatra jellemző, szigorú biztonsági előírásokkal. Bár a Sony egykori domináns pozícióját már elvesztette az ázsiai riválisokkal, például a dél-koreai Samsunggal szemben, még mindig élvonalbeli technológiával rendelkezik olyan területeken, mint amilyen az autonóm vezetés szempontjából kritikus érzékelők fejlesztése.

Válogatta: Fonyó Istvánné

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

## Lehet-e szellemi háttér nélkül digitális világbirodalmat építeni?

*Matematikai tehetséggondozás: kipipálva. Informatikai alapképzés: kipipálva. Magas szintű egyetemi képzés: kipipálva. Valami mégis hiányzik.*



Közhely, hogy pandémia miatt a két év lett az új évtized a digitalizációs haladás mérésénél. Szinte közmegegyezés volt arról, hogy 2020 elejétől 2022 elejéig annyit fejlődött a világ digitalizációs szintje, mint amennyit korábban tíz év alatt (sem). A való világban azonban ez csak két dolgot jelentett biztosan: (1) ahol lehetett, bevezették a távmunkát-távoktatást, tehát valóban terjedt valamiféle digi-

talizáció; (2) az IT-cégek (gyártók, szolgáltatók) nagyot kaszáltak, mert magánszemélyek és vállalatok is előrehozták beruházásaikat. Ennek következtében 2021-ben például **9 százalékkal bővült a piac**, de a Gartner még 2022-re is 5 százalékos fölötti bővülést vár.

Mindezzel csak azt tudta kimutatni a Gartner, hogy a világ két marékkal önti a pénzt az IT-eszközökbe, de semmit sem mond a beruházások hasznosulásáról. Az Európai Unió 2021-ben elfogadott egy **2030-ig szóló digitalizációs programot**, ami jól összefoglalja azokat a feltételeket, melyektől a beruházások valódi értéket teremtenek.

### Azok a fránya skillek

A programban szerepelnek technológiai feltételek (felhő, mesterséges intelligencia, adatalapú megoldások, biztonság és fenntartható infrastruktúra

stb.), digitális közszolgáltatások, de első helyen a dokumentum is a skilleket említi. A cél, hogy 2030-ra az EU-ban a lakosság 80 százaléka rendelkezzen digitális alapkészségekkel, és 20 millió IKT-szakember dolgozzon az EU gazdaságának digitális megerősítésén. Márciusi kiemelt témánkban azt járjuk körül, hogy a digitális gazdaság két legfontosabb tényezője, a technológia és az azt alkalmazó polgárok digitális felkészültsége hogyan viszonyul egymáshoz.

Az EU évente kiadott DESI (Digital Economy and Society Index) jelentése jó kiindulópontot ad ehhez, még ha nagy késéssel is rögzíti a változásokat. A [2021-es jelentés](#) például, amely tavaly novemberben jelent meg, 2020 első felének állapotait tükrözi, és csak korlátozottan mutatja a Covid19 hatását, de sok pozitív fejleményt feltár.

A legnagyobb pozitívum, hogy minden tagállam fejlődött, és csökkentek a különbségek a legfejlettebbek és a legfejletlenebbek között, habár a távolság közöttük továbbra is tetemes. Ez közvetve kirajzolja az EU jelenlegi versenyhátrányát a két legnagyobb versenytársával, az USA-val és Kínával szemben: annak ellenére, hogy az EU egységes piac, a szabályozási és nyelvi szegmentáció miatt költségesebbek pl. az infrastruktúra-fejlesztések.

Ha a fejlettség mérőszámait nézzük, általánosságban igaz, hogy a technológiához kapcsolódó feltételek (például az összekapcsoltság, benne a szélessávval, 5G-vel stb.; digitális technológiák integrációja a felhőszolgáltatásokkal, adatvezérelt megoldásokkal stb.) folyamatosan javulnak.

Kiseb mértékű előrelépés történt a digitális közszolgáltatások terén. Mivel azonban erre van 43 milliárd euró EU-s forrás, ezen a téren jelentős javulásra számít az Európai Bizottság.

### **Meg kell tanulni használni**

Költhet azonban az EU bármennyit digitalizációra, ha a megfelelő digitális skillek hiánya miatt nem lesz általános az ilyen eszközök használata. Sőt, az üzemeltetés drágább lesz, hiszen továbbra is fenn kell tartani az analóg megoldásokat. A közszolgáltatásokban a papíralapú nyilvántartásokat, ügyintézési folyamatokat, a vállalatoknál a papíralapú számlázást, könyvelést, szerződéseket stb.

Jelenleg az EU lakosságának 56 százaléka rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel, és összesen mintegy 8,4 millió IKT-szakembert foglalkoztat a tagállamok ipara (2020-ban még csak 7,8 milliót). A bővülés legnagyobb akadálya, hogy továbbra is hiány van szakemberekből. A vállalkozások 55 százaléka állította, hogy voltak nehézségei, amikor IKT-szakembert kerestek.

Bár a képzéssel önmagában nincs feltétlenül baj, az ismeretek eloszlása közel sem egyenletes. Ez például hazánkban különösen szembeötlő. Magyarországon rengeteg nemzetközi nagyvállalat fejlesztőközpontja, szolgáltatóközpontja stb. telepedett meg, melyek működésének alapja a folyamatok magas szintű digitalizációja, az ország mégis csak 26. a tagállamok rangsorában a digitális technológiák vállalati tevékenységekbe integrálása terén.

Csupán a vállalkozások 14 százaléka rendelkezik elektronikus információcserére alkalmas vállalatirányítási rendszerrel (az uniós átlag 36 százalék). Elektronikus számlát 13 százalékuk, közösségi oldalakat 12 százalékuk, felhőalapú szolgáltatásokat 17 százalékuk használ. Ehhez képest kifejezetten meglepő, hogy mesterséges intelligenciát szintén 17 százalék alkalmaz. Az eredményeket elsősorban a kkv szektor rontja le.

A tudás egyenlőtlen eloszlását mutatja, hogy a humán tőke digitális felkészültségét tekintve Magyarország kicsit jobban áll az uniós rangsorban: a 22. helyen. A lakosság 49 százaléka rendelkezik legalább alapszintű digitális készségekkel (uniós átlag: 56 százalék). Ezt meghaladó ismeretszintje a 16 és 74 év közötti népesség mindössze negyedének van (unió: 31 százalék). A foglalkoztatottak körében enyhén nőtt (3,8 százalék) az IKT-szakemberek aránya, de elmarad az uniós átlagtól (4,3 százalék).

Van tehát még mit csinósítani a digitalizáció szellemi hátróságán. És nem csak Magyarországon.

*Válogatta: Fonyó Istvánné*

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



## Mindent bevet Moszkva, hogy mentse informatikai szektorát

A széles körben bevezetett szankciók, a külföldi cégek bojkottja, illetve kivonulása miatt gyorsan földbe állhat az ország IT-ipara. A kormányzat ennek elkerülésére ösztönzők garmadját lengette be a bajba került vállalkozásoknak.



Múlt héten foglalkoztunk azzal a kérdéssel, milyen következményei lehetnek a háborúnak az [ukrán informatikai piacra](#). Az azóta bevezetett nemzetközi szankciók, illetve az ezzel gyakran szoros összefüggésben meghozott, kivonulásról, szolgáltatások, termékek értékesítésének felfüggesztéséről szóló vállalati bejelentések alapján azonban egyértelműnek látszik, hogy Oroszország is súlyos problémákkal szembesül az infokommunikációs szektorban.

Hogy ezek hatása már most megmutatkozik, arról a The Register friss [beszámolója](#) tanúskodik. A brit lap a digitális fejlesztésekért felelős orosz minisztérium szombaton közzétett anyagát szemlélte, amely az informatikai iparágat támogató intézkedésekről szól. A dokumentum többek között vízummentességet ígér a szektorban elhelyezkedni kívánó külföldi állampolgároknak, a Kreml által fontosnak ítélt területeken tevékenykedő informatikai vállalkozások pedig akár teljes adómentességet is kaphatnak.

A szankciók és korlátozások ellensúlyozására bevetett csomag részét képezi a technológiai vállalatoknak nyújtandó, mindössze háromszázalékos kamatozású állami támogatású hitel. Ezt azzal a feltétellel lehet igénybe venni, hogy a cégek nem bocsátanak el alkalmazottakat, és indexálják a béreket. Az informatikai szakemberek számára

egy további, jelen helyzetben meglehetősen fontos ígéret az, hogy akár a katonai szolgálat alól is mentességet kaphatnak.

### Országos világháló

Egy másik kiszivárgott minisztériumi dokumentum pedig már Oroszország globális internetről történő lekapcsolására készül fel. Az anyagot megszerző független fehér orosz híroldal szerint ebben többek között szó esik az Oroszországon kívüli DNS-szerverektől és tárhely-infrastruktúrától való függőség megszüntetéséről, valamint több tanács is szerepel benne a vállalatok felé az internetes biztonság fokozásával kapcsolatban.

A "saját internet" esetlegesen beköszöntő korszakára egyébként Moszka már régóta készül. A törvényhozók [még 2019-ben fogadták el azt a törvényt](#), amely előírta az orosz internetszolgáltatóknak egy olyan rendszer kiépítését, amely abban az esetben is biztosítja a belső netes kommunikációt, ha az internetet lekapcsolják a globális hálózatról. Ennek kivitelezéséhez a szolgáltatóknak minden online forgalmukat az orosz táv- és hírközlési hatóság, a Roszkomnadzor által kezelt irányítórendszereken keresztül kell bonyolítaniuk. Az akkori külföldi kommentárok a lépést a kormányzati cenzúra fokozásával hozták összefüggésbe, ám az ukrainai fejlemények miatt sokkal szélesebb körű lehet a projekt mostani hatása.

Válogatta: Fonyó Istvánné

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

## Recseg-ropog a NASA holdraszállós projektje

*A 2024-es dátumból 2026 lett, a költségek kezdenek elszállni, a kormányzati ellenőrzés vezetője szerint pedig sem ürügynökség, sem a beszállítók sincsenek a helyzet magaslatán.*



Egyelőre nem tűnik diadalmenetnek a NASA nagyszabású terve, amelynek keretei között ismét űrhajósokat küldene a Holdra. Az amerikai repülési és űrhajózási hivatal eredetileg 2024-re tervezte az első emberes missziót az Artemis-programban, amit már eddig sem gondoltak tarthatónak, de egy friss felülvizsgálat szerint a dátumot tényleg ki kell tolni legalább két évvel. A NASA ellenőrzését vezető *Paul Martin* szerint a hordozórakéta (SLS) és az űrhajó (Orion) fejlesztése is komoly műszaki kihívást jelent, de ennél sokkal fontosabb, hogy eddig milyen gyengén teljesítettek a beszállítók, például a Boeing részéről.

Rossz volt a tervezés, rossz a kivitelezés – fogalmazott az errefelé szokatlan módon a [YouTube-on is elérhető](#) beszámolójában. Martin úgy látja, hogy a NASA által az SLS és az Orion kombinált rendszerének fejlesztésénél a szerződésekben és a költségek tekintetében is inkább a vállalkozók, mint a NASA jártak jól. Ennyiben az ügynökséget is felelősnek tartja a rossz projektmenedzsment és szerződésfelügyelet miatt, hiszen az SLS fejlesztése dollármilliárdokkal haladja meg a tervezett költségvetést, ráadásul több éves csúszást sikerült felhalmoznia.

### Egymástól sem remélhetnek sokat

A projekt eddig több mint 9 milliárd dollárt emésztett fel, és a dolgok jelenlegi állása szerint Holdra való repülések egyesével is több mint 4 milliárd dollárba kerülnének. Bár a NASA már a SpaceX-szel is megállapodott egy erre a célra módosított kilö-

vőrendszer felépítésében, és az ehhez tartozó Starship kilövésenkénti költsége a fentiek csak töredéke lenne, a kommentárok szerint az ürügynökség már az eredeti programból sem igazán tud kihátrálni az eddig elégetett pénz és a rengeteg szerződés miatt.

Az élet persze máshol sem könnyű az űriparban. Az orosz szövetségi ürügynökségnek (Roszkoszmosz) éppen az Ukrajna elleni háború nyomán bevezetett kereskedelmi szankciók tesznek be elég alaposan, a fejlett technológia behozatalának korlátozása ezt a területet különösen érzékenyen érinti. A Roszkoszmosz vezetője az Interfax hírügynökségnek nyilatkozva beszélt róla, hogy a szükséges alkatrészeket a baráti Kínából pótolhatják, akivel egyébként az űrkutatás területén is vannak mindenféle megállapodásaik. A Reuters beszámolója alapján azonban a kínai kormányzat nem törí majd össze magát, hogy segítsen az oroszokon: a nyugatiak váratlanul egységes fellépése őket is meglepte, és egyelőre nem szívesen esnének két szék között az asztal alá.

*Válogatta: Fonyó Istvánné*

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

## Új célpontokat jelölt ki az ukránok egy hete működő önkéntes kiberhadserége

A listájukra került többek között a fehérorosz vasúti hálózat és Oroszország saját fejlesztésű műholdas navigációs rendszere, a GLONASS is.



Mozgósításra buzdító üzenetet tett közzé az egy hete felálló önkéntes ukrán kiberhaderő. Mint korábban megírtuk, az ukrán kormány a "földalatti" [hekkerfórumokon keresett önkénteseket](#) az ország kritikus infrastruktúrájának megvédésére, illetve az orosz rendszerek támadásához és kiberkémkedéshez.

Bár Ukrajna kissé megkésett ezzel, és azt sem lehet tudni, hogy a laza szerveződésű önkéntesek mennyire hatékonyak, összességében valószínűleg tudnak kellemetlenséget okozni a szervezett erőforrásokkal jobban ellátott oroszoknak. Az ukrán hekkersereg egy Telegram-csatornán tette közzé, hogy fokozza támadási erőfeszítéseit, és megjelölte a fontosabb célpontjait is. Többek között a fehéroroszországi vasúti közlekedést és az oroszok saját fejlesztésű műholdas helymeghatározó rendszerét (GPS), a GLONASS-t akarják megbénítani.

A [Reuters információi szerint](#) egyébként az Ukrainát támogató hekkerek legfontosabb állomáshelye épp Fehéroroszország. A magukat Fehérorosz Kiberpartizánoknak (Belarusian Cyber Partisans) nevező csoportosulás, amely az elsők között vetette be magát az ukrán kormány felhívása után, már korábban azt állította a Reutersnek, hogy a hét közepén sikeresen támadták a fehérorosz vasútirányítási rendszert. Ukrajna északi szomszédjának vasúthálózata azért fontos célpont, mert az orosz invázió egyik fő felvonulási útvonala a Kijev elleni

támadásnál. (A [fehérorosz hekkercsoport](#), amely az 2020-as elnökválasztás után alakult, politikailag is erősen motivált. Akcióikkal a jelenlegi fehérorosz elnök, *Alekszandr Lukasenka* megbuktatását szeretnék segíteni.)

A GLONASS blokkolásáról vagy meghibásodásáról egyelőre nincsenek hírek. De ha nem fejlesztették a rendszer biztonságát az elmúlt években, akkor azzal [nem lesz nehéz dolga](#) a hekkereknek.

Bár látványos eredményei egyelőre nincsenek, érzékelhető, hogy a kiberháború egyre hevesebb Ukrajna és Oroszország között. Tegnap hírt például, hogy [támadás érte](#) az orosz szövetségi ürügnökség, a Roszkoszmosz bizonyos rendszereit. A támadást egy az Anonymous mozgalomhoz kötődő, ukránokkal szimpatizáló csoport, az NB65 jelentette be először, majd azt a Roszkoszmosz vezetője, *Dmitrij Rogozin* is elismerte. Ám ahogy az ilyenkor lenni szokott, a támadók nagyobbítani, a Roszkoszmosz kisebbíteni próbálta a támadás jelentőségét. Rogozin szerint egy tesztrendszerükre érte támadás, amit sikerrel el is hártottak. Az NB56 viszont azt állította, hogy az orosz műholdas irányító rendszert támadták sikerrel. Rogozin mindenestre a támadás után arról beszélt, hogy az orosz műholdakat támadni casus belli.

Válogatta: *Fonyó Istvánné*

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



## Amikor a nyomtató csak eredeti papírral működik

Azt gondolná az ember, hogy a gyártók nem tudnak újabb trükköket kitalálni.



A nyomtatógyártók egy ideje már másolásvédelemmel látják el a készülékeikhez készített tonereket és patronokat. A berendezések chipek segítségével ellenőrzik a tonerek és a patronok származási helyét és telítettségét, s gyakran megtagadják a másolt kiegészítők használatát. Ebből következően előfordultak furcsa helyzetek, például az év elején kiderült, hogy a globális chiphiány miatt a Canon kénytelen volt chipek nélküli tonereket [piacra dobni](#).

A Dymo nevű címkenyomtató-gyártó azonban most az Electronic Frontier Foundation (EFF) [tájékoztatása](#) alapján minden határt átlépett, mert az eszközeihez immár csak olyan hőpapírok alkalmazhatók, amelyek tartalmazzák a rádiótechnikás azonosítóchipeket (RFID). Mindez komoly árkülönbözetet jelent a vásárlók számára, hiszen a hagyományos hőpapírok 2–5 dollárba kerülnek, a Dymo tekercse azonban 10–15 dollárba.

A felhasználók természetesen egyáltalán nem fogadták jól a hírt, a [Reddit](#)en arról tanácskoznak, hogy miként lehetne a rendszert kijátszani.

**Automatic Label Recognition™**  
Recognizes and displays the label size, type and number of labels remaining, eliminating frustration by ensuring labels never run out without notice.

**Boost Productivity, Keep Costs Down**

**Thermal Label Printing**  
Never buy ink again! Direct thermal label printer means no expensive ink or toner is required.

**Perfect For eCommerce Sellers**  
Print 4" x 6" shipping labels for UPS, FedEx, and USPS directly from eBay, Amazon, Etsy, Postmark, and more.

**Free Dymo Connect Software**  
Create and customize 60+ label types through USB or LAN network connectivity.

**Uses Only Authentic Dymo Labels**  
LabelWriter paper labels are high quality, ink-free and FSC Certified.

Volt, aki az eredeti RFID-chipet egy hagyományos hőpapír-tekercsre ragasztotta rá. Az EFF rámutatott, hogy soha egyetlen gyártó sem ment el odáig, hogy valamilyen papírt másolásvédelemmel látott volna el. A szervezet azt javasolta, hogy az érintettek inkább vásárolják meg valamelyik másik gyártó címkenyomtatóját, mert hosszú távon így pénzt takaríthatnak meg.

Tavaly októberben az Amerikai Egyesült Államokban egy multifunkciós készülékkel rendelkező felhasználó gyűjtővádas keresetet [nyújtott be](#) a Canon ellen. A lépésre azért került sor, mert a megvásárolt Canon Pixma MG6320 típusú multifunkciós termék csak akkor volt hajlandó szkennelni és faxolni, ha teljes mértékben feltöltött tintapatron volt benne.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## A digitális dollár bevezetését vizsgálja Washington

Joe Biden megbízta a kormányát a kérdés tanulmányozásával.

Az amerikai elnök aláírta azt a [rendeletet](#), amelyben kötelezte a pénzügy- és a kereskedelmi minisztériumot, valamint a kabinet számos más tagját, hogy vizsgálják meg a digitális dollárban rejlő lehetőségeket és kockázatokat. A szakértőknak jelentéseket kell [előkészíteniük](#) a pénz jövőjéről és a krip-

tovaluták fontosságáról, továbbá tisztázniuk kell, hogy milyen szerepet játszanak jelenleg a gazdaságban és a pénzügyi szektorban a virtuális fizetőszközök, valamint milyen technológiákra lenne szükség a digitális dollár bevezetéséhez.



Janet L. Yellen pénzügyminiszter a [közleményében](#) jelezte, hogy támogatja az elképzelést. A tárca-vezető kiemelte, hogy az elnök történelmi jelentőségű rendelete a digitális eszközökkel kapcsolatos politika összehangolt és átfogó megközelítésére szólít fel. Ez a megközelítés támogatja a felelős innovációt, amely jelentős előnyökkel járhat a nemzet, a fogyasztók és a vállalkozások számára. Emellett kezelni fogja a tiltott finanszírozással kapcsolatos kockázatokat, megvédi a fogyasztókat és a befektetőket, és megelőzi a pénzügyi rendszert és a gazdaság egészét fenyegető veszélyeket. A minisztérium a jelentések előkészítésén túl összehívja továbbá a Pénzügyi Stabilitás Felügyeleti Tanácsot, hogy értékelje a digitális eszközök potenciális pénzügyi stabilitási kockázatait és felmérje, hogy megfelelő biztosítékok vannak-e érvényben.

A bankárok és a pénzügyi szolgáltatók a technológiai váltás mellett vannak, szerintük öt éven belül leválthatják az amerikai dollárt a kriptovaluták - derül ki a Deloitte kapcsolódó anyagából. A vállalati tanácsadó cég által készített [Deloitte's 2021 Global Blockchain Survey - A new age of digital assets](#) című felmérésben közel 1300 vezető bankmenedzsert véleményét összegezték. A szakemberek úgy vélik, komoly jövő vár a blokklánc technológiára és a különböző virtuális fizetőeszközökre.

A megkérdezettek 76 százaléka vélte úgy, hogy a népszerű kriptovaluták (Bitcoin, Ethereum, BNB, Cardano, XRP) a következő 5-10 esztendőn belül leválthatják a hagyományos fizetőeszközöket vagy legalábbis komoly alternatívái lehetnek azoknak. A pénzügyi szolgáltatások területén "szeizmikus eltolódás" várható: a válaszoló vezetők 81 százaléka szerint a digitális pénzekhez kapcsolódó blokklánc technológia általánosan elfogadott, míg a 73 száza-



lékuk azt hangsúlyozta, hogy a vállalatuknak a kriptovalutákkal és a blokklánc technológiával kellene dolgoznia azért, hogy versenyképesek maradjanak.

A Deloitte tanácsadói szerint a pénzügyi szolgáltatói szektornak újra kell definiálnia magát és innovatív utakat kell találnia a további növekedéshez. A Goldman Sachs, a JPMorgan és a Wall Street többi bankja már javában kínál bitcoin- és más ajánlatokat, továbbá a nemzeti jegybankok is kísérleteznek a blokklánc alapú digitális nemzeti valutákkal. Érdekes, hogy az amerikai jegybank már januárban nyilvánosságra hozta a témával kapcsolatos [Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation](#) című kutatási és elemzési jelentését.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## A digitális közjavak közé került a Common Voice kezdeményezés

*A projekt segítségével a gépek megtanulhatják, hogy hogyan beszélnek az emberek.*



A Mozilla Alapítvány [bejelentette](#), hogy a **Common Voice** hivatalosan is bekerült digitális közjavak közzé, miután a **Digital Public Goods Alliance - DPG** elismerte a kezdeményezést. A Common Voice célja, hogy segítsen a gépeket megtanítani arra, hogy hogyan beszélnek az emberek. Ahhoz azonban, hogy ez megvalósuljon és a gépek számára használható beszédtechnológiát lehessen létrehozni, hatalmas mennyiségű beszédminta van szükség.

A Mozilla a programot 2017-ben indította el és az összegyűjtött adatmennyiség az Amazon, az Apple, a Google, a Microsoft és a többi IT-óriás gépi tanu-

lasi projektjeinek birtokába került beszédinformáció-mennyiség nyílt alternatívájaként szolgál. A távlati cél, hogy ne csupán angol nyelvű felvételek legyenek elérhetők. A Common Voice immár 87 nyelven kínál mintákat.

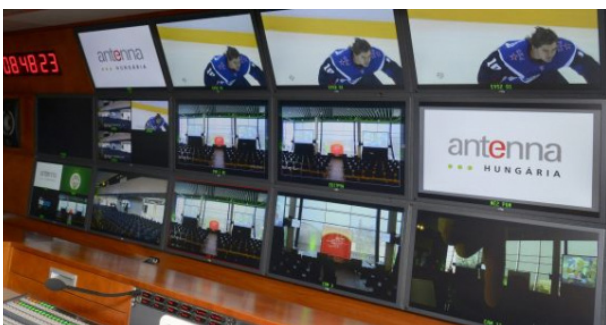
A Digital Public Goods Alliance alapítását 2020-ban António Guterres ENSZ-főtitkár kezdeményezte azért, hogy a nyilvánosan hozzáférhető erőforrásokban növekedjen a nyílt forráskódú szoftverek és a nyíltan elérhető adatok száma és aránya. Az adatbázisban vannak nyílt forráskódú programok, nyílt mesterséges modellek, nyílt szabványok és tartalmak. A nyilvántartásban összesen 652 projekt szerepel. Hátráltathatja a projektet, hogy a Mozillánál bizonytalan a beszédtechnológiai, beszédfelismerési és beszédvezérlési részleg, valamint a vegyes valóság projektek jövője is. Az előbbi nevéhez olyan fejlesztések kapcsolódnak, mint a Firefox Voice, a Common Voice és a Mozilla DeepSpeech.

*Válogatta: Berke Barnabásné*

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Állami segítséggel szerezte meg a 4iG az Antenna Hungáriát

*A kormány nemzetstratégiai jelentőségűvé minősítette, és így a Gazdasági Versenyhivatal nem vizsgálhatja az állami Antenna Hungária értékesítését a 4iG cégnek.*



A 4iG Nyrt. 402 milliárd forintos tőkeemeléssel 71,6 százalékos tulajdonrészt szerez az Antenna Hungária Zrt.-ben. A tranzakció végrehajtásának zárásáról írt alá megállapodást az állami távközlési vállalat tulajdonosi jogait gyakorló nemzeti vagyon kezeléséért felelős tárca nélküli miniszter és a 4iG Nyrt. - közölte a társaság. A 4iG első lépésben apportálja a DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.-ben és annak leányvállalataiban, az Invi-

tech ICT Kft.-ben, továbbá a Telenor Montenegróban lévő 100 százalékos részesedéseit az Antenna Hungáriába. A tranzakció eredményeként a vállalatcsoportban a 4iG Nyrt. 71,6 százalékos többségi irányító tulajdont szerez, a magyar állam részese pedig 28,4 százalék lesz.

A tavaly augusztusban bejelentett tranzakció lezárásáról Mager Andreával, a nemzeti vagyon kezeléséért felelős tárca nélküli miniszterrel *Jászai Gellért*, a 4iG Nyrt. elnök-vezérigazgatója állapodott meg. Mager Andrea a közlemény szerint a tranzakcióról úgy nyilatkozott: az állami és a magántőke egyesítéséből stratégiai távközlési és telekommunikációs infrastruktúraszolgáltató jön létre, amely versenyképes piaci szolgáltatások mellett, kellő súllyal képviseli a nemzeti érdekeket az iparágon belül.

A 4iG vezetője a közlemény szerint úgy véli, hogy régiós szinten is meghatározó távközlési vállalat jöhet létre. Méretének, infrastruktúrájának és széles körű üzleti, valamint lakossági szolgáltatásainak köszönhetően sikeresen versenyezhet a multinacionális nagyvállalatokkal - fogalmazott. A közleményben ismertették, hogy a nemzeti telekommunikációs cégcsoport a magyarországi távközlési és médiaszolgáltatási piac második legnagyobb szereplője lesz, amely a kelet-közép-európai régióban is meghatározó infrastruktúrával és szolgáltatási portfólióval rendelkezik mind az üzleti, mind a lakossági szolgáltatói szegmensekben.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Chrome OS Flex - régi PC-kre és Mac számítógépekre

*A program esélyt adhat a szekrények mélyén porosodó konfigurációknak.*



A Google korábban megszerezte a Neverware nevű társaságot és 2020 óta azon dolgozott, hogy a CloudReady nevű operációs rendszer előnyeit integrálja a Chrome OS-be. A cél az volt, hogy az átalakuló szoftver gyors, egyszerűen kezelhető és biztonságos legyen. A projekt keretében végül megalkotott **Chrome OS Flex** nevű operációs rendszert Thomas Riedl, a Google termékekért, vállalatokért és oktatásért felelős igazgatója [mutatta be](#).

A Chrome OS új változatát kifejezetten úgy fejlesztették ki a szakemberek, hogy figyelembe vették a vállalatok és az iskolák igényeit, s az alapját a felhőtechnológia-alapú fájlkezelés jelenti. A hardverkövetelmény nagyon alacsony, az egyébként kukába kerülő gépekbe új életet lehet lehelni általa. A néhány másodperc alatt elinduló szoft-

ver segítségével a felhasználók webes alkalmazásokhoz férhetnek hozzá és a frissítések a háttérben elvégezhetők. A telepített alkalmazások között van a Chrome böngésző, a Google Asszisztens és számos eszközökön átnyúló funkció is elérhető. A hálózati működésből következően a felhasználói beállítások és csoportházirendek központilag kezelhetők, a menedzselés távolról is elvégezhető. Képes bármely Windows program futtatására (Microsoft Word, Zoom, Slack, stb.). Külön vírusirtó alkalmazására nincs szükség, mert a Chrome OS Flex rendszeresen kap biztonsági frissítéseket a vírusok, a zsarolóvírusok, az adathalászat és más fenyegetések ellen. A biztonságot növeli az úgynevezett homokozó technológia alkalmazása, amelyel korlátozható a lehetséges fenyegetések futtatása, míg a Google Safe Browsing a káros honlapok felkeresésétől óvja meg az internetezőket.

A Chrome OS Flex szabadon letölthető, és PC-ken, illetve Mac számítógépeken telepíthető és használható. A program telepítési útmutatója [itt](#) található.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)



## Csírájában fojtaná el a YouTube a vitatott tartalmak megosztását

*A videomegosztó tovább szigorított a jelenlegi gyakorlatán.*



Neal Mohan, a YouTube felelős vezetője tavaly augusztusban a blogbejegyzésében azt írta, hogy a koronavírus-járvány kezdete óta egymillió olyan tartalmat távolítottak el a rendszerükből, amely álinformációt tartalmazott. A jövőben pedig még gyorsabban törölni akarnak minden olyan felvételt, amely hamis gyógymódokat népszerűsít vagy kétségbe vonja a pandémiát. Ezután a platform bejelentette, hogy módosította az irányelveit és a jövőben általánosságban tilos lesz az oltásokkal kapcsolatban minden álinformáció megjelentetése. Eddig ezek a szabályok kizárólag a koronavírus-oltásokra vonatkoztak.

A menedzser most azt jelezte, hogy további lépéseket terveznek az álinformációk és azok terjesztése ellen. A cél az, hogy ezeket az anyagokat már csírájukban elfojtsák, hogy esélyük se legyen elterjedniük. A legnagyobb problémát az jelenti, hogy nem minden "hülyeség" sérti meg a YouTube irányelveit. Ezért azon gondolkodnak, hogy milyen megoldásokkal lehet a vitatott felvételek terjedését mégis meggátolni. Az egyik lehetséges megoldás a megosztás gomb kikapcsolása vagy a megosztott hivatkozások "tönkretétele". Az utóbbi a linkek beágyazását is lehetetlenné tenné.

A legnagyobb problémát jelenleg az jelenti, hogy sokkal gyorsabban jelennek meg a potenciálisan veszélyes összeesküvés-elméletek – akár azzal kapcsolatban is, hogy az 5G szabvány hozzájárul a koronavírus terjesztéséhez. Ez utóbbi az 5G-adók felgyújtásához vezetett számos országban.

Válogatta: Berke Barnabásné

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## DeepL fordító: magyar nyelvre már a Google fordítót is lekörözi

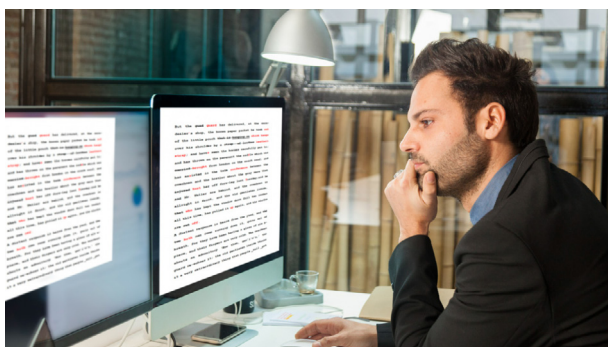
*A felgyorsult világban napi rendszerességgel fordul elő, hogy szükségünk lehet magasabb szintű nyelvtudásra, ha olyan témákkal találkozunk, amelyekben kevésbé vagyunk jártasak. Az angol, a német, vagy más nyelvek szükségesek a tanuláshoz, a munkához, sőt, még az online tartalomfogyasztáshoz is, éppen ezért szinte mindenkinek szüksége van az olyan megbízható nyelvszolgálatokra, mint a DeepL fordító.*

A fordító DeepL hogyan tett szert ekkora népszerűsége és miben rejlik a DeepL fordító sikere? Mennyire megbízható a DeepL fordító – tényleg jobb, mint a Google alkalmazása? Mit érdemes tudnunk a cégről, milyen támogatott nyelvekkel dolgoznak és miért minősül jobbnak a DeepL magyar fordítása? Miben más a DeepL fordító működési elve a legtöbb fordítóprogramétól?

### Az online fordítás problémái

A legtöbb internetes felhasználó számára már régóta ismerős a Google Fordító vagy más fordítóprogramok használata: némelyek csak egy-egy szó, vagy szókapcsolat lefordítására alkalmasak, míg mások komplett mondatok, szövegrészek esetében is működőképesek – utóbbi kategóriába tartozik a [Google Fordító](#) is, amit egy aránylag meg-





bízható alkalmazásként tartunk számon, azonban legtöbbünknek okozott már meglepetéseket.

Az online fordítás esetében minél hosszabb, összetettebb a lefordítani kívánt szöveg, annál inkább kerül előtérbe a pontatlanság problémája. A Google messze a legelterjedtebb „fordítóóriás”, jelenleg a világon beszélt nyelvek közül 109-re fordít, olyan számunkra egzotikus nyelveket is beleértve, mint például a katalán (spanyolországi népcsoport), a pastu (indoeurópai nyelvcsalád iráni ága), a shona (Zimbabwe hivatalos nyelve, bantu nyelv) vagy a szinhala (a Srí Lankán élő szingaléz népcsoport nyelve).

A Google Fordító esetében a legtöbb kritika a „kevesebb több” elvére irányul: habár a Google rengeteg nyelvre fordít, ezek többsége, különösen, ha nem angolról, hanem más nyelvről történik a fordítás (például magyarról szuahélire), meglehetősen pontatlan eredmények születhetnek. A Google-höz képest a DeepL fordító jelenleg 26 nyelven nyújt szolgáltatást, ami 2021-től kezdve magyar nyelven is ingyenesen igénybe vehető. A jelenlegi tapasztalatok szerint a DeepL fordító nem csak érzékenyebben dolgozza fel a nyelveket, de sokkal pontosabb és hitelesebb végeredményt nyújt, mint népszerűbb társai. De mitől ilyen jó a DeepL fordító, miben más a DeepL fordító működése, mint a Google-é?

### A DeepL fordító működése

A DeepL fordító mesterséges intelligenciára hagyatkozva fordítja a nyelveket. A magyar esetében, ha magyarról angolra fordítunk (ami könnyebb a DeepL fordító számára is), hasonló eredményeket kapunk, mint a Google-nál. Az igazi minőségi különbséget akkor vehetjük észre, ha a fordítás angolról magyarra történik: a fordító DeepL hatékonyan elemzi a szöveggörnyezetet, felismeri az összefüggéseket, ezáltal az addig ismert fordí-

tóprogramok közül ő nyújtja a legértelmesebb, az eredeti forráshoz hű fordítást a választott nyelven.

Fontos hangsúlyoznunk, hogy sem a Google, sem a DeepL fordító nem fog irodalmi minőségben fordítani, ne várjuk tehát azt, hogy a bemásolt, maximum 5.000 karakter hosszúságú szöveg logikai hibák, eltérések nélkül konvertálódik át a másik nyelvre. A DeepL fordító esetében inkább a félrefordítások, szókapcsolatok félreértelmezésének a lehetősége kisebb, a lefordított szöveg összességében pontosabb („magyarosabb”), mint más népszerű fordítóknál.

A DeepL fordító használata kapcsán elmondhatjuk továbbá azt, hogy az alkalmazás a leggyorsabban Chrome, illetve Firefox böngészőkből megnyitva fut, de telefonos applikációja egyelőre még nincsen. A DeepL fordító nem csak egyszerű, bemásolt szöveget, hanem maximum 5 megabájt kiterjedésű Word és PowerPoint dokumentumokat is fel tud dolgozni. DeepL Pro előfizetés esetén a DeepL fordító megszünteti az 5.000 karakteres beolvasási limitet, illetve az alapértelmezett havi 3 db fájlnál többet is beolvastathatunk a programmal. További érdekesség, hogy a fordító DeepL már önállóan is felismeri a fordítani kívánt szöveg nyelvét, a fordításhoz elég azt beilleszteni a vágólapról.

### A cégről bővebben

A DeepL Translator (magyarosan DeepL fordító) egy olyan neurális gépi fordító szolgáltatás, amelyet 2017-ben adott ki a német, kölni székhelyű DeepL GmbH – korábban a Linguee nevű online szótárt is ez a cég hozta létre. A DeepL fordító alapelve nagyon hasonlít a többi, konkurens gépi fordítóéra, amelyek mesterséges intelligenciára és gépi tanulásra épülnek. A fejlesztők a korábbi Linguee online szótár szókincsére alapozták a DeepL fordító mesterséges intelligenciájának a működését, tanulását, ami egy rendkívül nagyteljesítményű, vízenergiával működő izlandi szuperszámítógépen dolgozik.

A DeepL fordító szolgáltatásának legtöbb technikai részletét nem hozták nyilvánosságra, így a felhasználók és a konkurens fordítók előtt egyelőre titok marad, hogyan éri el a DeepL fordító ezt az érthető, természetes hangzást. A fordító erőssége a CNN (konvolúciós neurális hálózat) fejlettségében rejlik, így a program alkalmasabb a hosszabb,

összefüggő szókapcsolatok elemzésére. A DeepL fordító oldala (deepl.com) nem tartalmaz hirdetések, a cég egy fordítói alkalmazásprogramozási felület licenclésével tervez pénzt keresni.

### Mikor melyik fordítót érdemes használni?

Habár pontosságban jelenleg a DeepL fordító az első, a Google más szempontból még mindig a világ élenjáró fordítója. Az alkalmazás használatának megkönnyítése érdekében a Google már képes élőszóban történő diktálás alapján is fordítani, illetve a telefonunk kameráján keresztül beolvasott szöveget is képes lefordítani (például ha a boltban szeretnénk gyorsan megtudni, mit írnak egy termék dobozán).

Összességében elmondhatjuk, hogy a DeepL fordító akkor ideálisabb, ha munkához, tanuláshoz szeretnénk értelmező jellegű, megbízható fordítást készíteni. Sem a DeepL fordító, sem a Google nem fog irodalmi minőségű szöveget készíteni számunkra, azonban összetett szöveg esetén jelenleg a DeepL fordító mutatkozik alaposabbnak: sokkal

érthetőbben fordít magyarra, a segítségével könnyen értelmezhetünk egy hivatalos e-mailt vagy külföldi szakirodalmat.

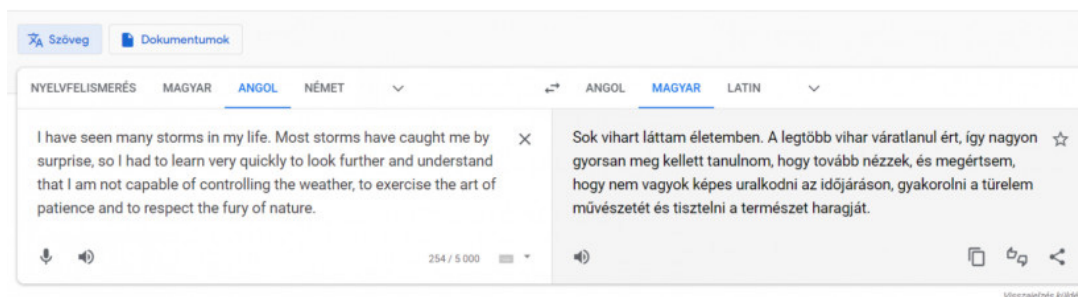
A Google fordító esetében az extrák és az azoknak köszönhető villámgyors fordítás nyújt igazán nagy előnyt a felhasználó számára. Egyik gépi fordítóprogrammal sem lehet összehasonlítani azt az élményt, amikor kamerán keresztül, a szöveg begépelése nélkül fordíthatunk le nyomtatott szöveget, például egy részletet egy könyvből, azonban az utóbbi hátulütője, hogy ez esetben jóval nagyobb a pontatlansági ráta.

### DeepL fordító: nézzük a gyakorlatban!

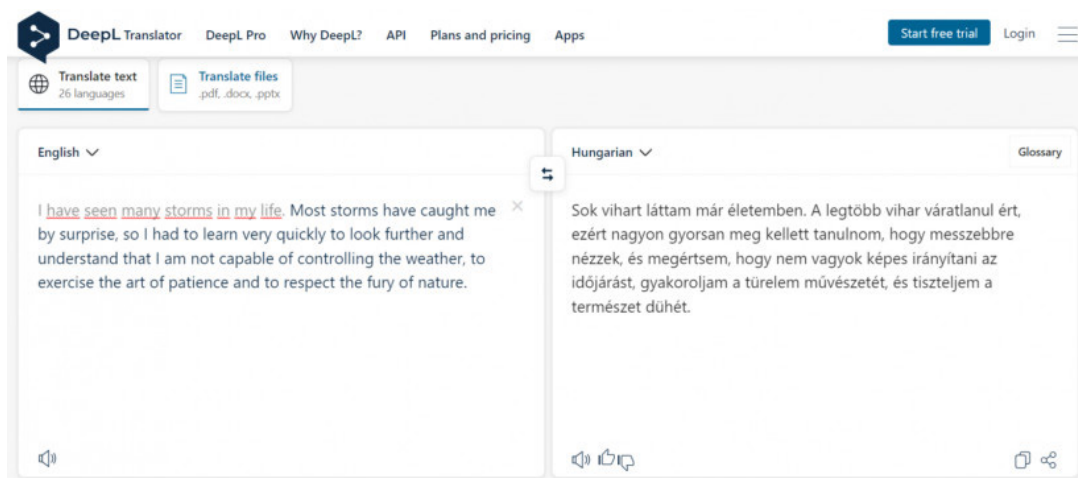
A következő Paulo Coelho idézetet a következőképpen fordítja a DeepL fordító, illetve a Google Fordító – milyen finom különbségeket észlelünk a fordításokban?

*Válogatta: Berke Barnabásné*

Forrás: Pénzcentrum, 2022. február 09.



Angol-magyar fordítás Google Fordító segítségével



Angol-magyar fordítás DeepL Fordító segítségével.

## Drónokkal és műholdakkal követnék a tengerben lévő szemetet

*A kutatók tudni szeretnék, hogyan keletkeznek és mozognak a hulladékhegyek.*



A Természetvédelmi Világalap (WWF) tanulmányának adatai alapján a világ óceánjaiban megtalálható szemet háromnegyede műanyagból van. Becslések szerint évente 10 millió tonna műanyag kerül a tengerekbe, ami azt jelenti, mint ha percenként egy teherautónyi hulladékot öntenének a vízbe. Az óceánok alján már most 80 millió tonna szemet található és annak egy része felkerül a felszínre.

Az Európai Űrügynökség (ESA) olyan szenzorokat tesztekkel, amelyekkel mérhetők a tengerekben lévő műanyagmennyiségek. Eddig az úszó műanyaghegyek összegyűlése, mozgása és kiterjedése ismeretlen volt a szakemberek számára. Az ESA pont ezért hív több technológiát (műholdak, drónok stb.) is segítségül, amelyek, ha beválnak, lehetővé tehetik a hulladék állandó és globális ellenőrzését.

*Paolo Corradi*, a hivatal munkatársa **hangsúlyozta**, hogy az, hogy melyik technológiák a legígéretesebbek, attól függ, hogy milyen formában tudják érzékelni a szemetet. Az is gondot okoz, hogy a hulladék különböző módokon és helyeken gyűlik össze – többek között az óceánokban, a strandokon, a partokon vagy az azok közelében lévő vizekben.

Jelenleg mikrohullámokon alapuló és optikai érzékelőket tesztelnek. A szemétkupacokról vizsztatükröződő napfény elemzéséből kiderül, hogy természetes vagy mesterséges hulladékról van-e szó. Ugyanis nem csupán műanyag úszik a tengerek felszínén, hanem algák, hab vagy az élő vege-

táció bizonyos részei is. A mikrohullámú szenzorok előnye, hogy nincs szükségük napfényre és éjjel vagy felhős időszakban is működnek.

A technikát 2021 vége óta kutatja egy csoport *Peter de Maagt* vezetésével. A kísérletekre a Deltares holland kutatóintézet 650 négyzetméteres medencéjében kerül sor. A vízben üvegek és más tárgyak úsznak. A következő szakasz pedig az lesz, hogy a kísérletet valódi környezetbe helyezik ki és megismétlik, majd az úszó szemétkupacokat drónokkal és repülőgépekkel figyelik majd meg. Amennyiben ez a projektrész is sikeresen zárul, akkor jöhet a világűrbeli rész. De Maagt úgy vélte, hogy azt még korai lenne megmondani, hogy az űrből is ellenőrizni lehet-e a hulladékok mozgását. Kérdéses az is, hogy ehhez miként kell majd beállítani a műholdakat. Ráadásul azt sem szabad elfelejteni, hogy a mostani műholdak nem ilyen tevékenységre lettek kifejlesztve.

Az ESA hosszú távú célja, hogy az összegyűjtött adatokat letehessék a döntéshozók asztalára és az egyes régiók ilyen szempontból teljesen ellenőrizhetők legyenek. Az információk úgy is feldolgozhatók lesznek, hogy elkészíthetővé válnak a szemétkoncentrációkat mutató, időben és térben dinamikus térképek. Az utóbbiakkal megállapítható lesz a hulladék származási helye és az ellenintézkedések hatékonysága. Továbbá az adott területek tisztítását végző csapatok munkája és hatékonyabbá és jobban koordinálhatóvá válik.

*Válogatta: Berke Barnabásné*

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)

## Élen járna az újrahasznosításban a Lenovo

*A társaság további erős PC-keresletre számít és előtérbe helyezné a nyersanyagok újrafeldolgozását.*



Az 57 éves *Yang Yuanqing* vezetésével a Lenovo igazi sikertörténetet valósított meg, elegendő az IBM PC-részlegének 2005-ös vagy a Motorola mobiltelefon-részlegének a 2014-es megvásárlására gondolni. A vállalatot, mint a PC-korszak dinoszauruszát sokan leírták, de az asztali számítógépek iránti kereslet feltámadásával újult erőre kaptak. "Nem szeretném a krízishelyzetek nyerteseinek nevezni magunkat, sokkal inkább lehetőségcsinálóként tekintünk magunkra, akik lehetővé tették a koronavírus-járvány miatt rendkívüli módon felgyorsult digitális változást. Az emberek tömegesen váltottak át az otthoni munkavégzésre, számos üzleti folyamat lett digitalizált, ezáltal vált egyáltalán lehetővé a megosztott munkavégzés. Mindez a mobil számítógépek nélkül meg sem valósulhatott volna."

"A kereslet folyamatosan nagy, nem esett vissza a korábbi alacsony szintre. Ennek oka az, hogy a pandémia megmutatta, hogy egy PC háztartásonként már nem elég. Mindegy, hogy a konfigurációkat munkavégzésre, tanulásra, szabadidős célokra használja az adott családtag, fontos, hogy legyen neki saját gépe" - **jelentette ki** Yang Yuanqing. A Lenovo első embere hozzátette, hogy a koronavírus-járvány megmutatta azt is, hogy az okostelefonok vagy a táblagépek számos helyzetben mégsem tudják kiváltani a hagyományos asztali számítógépeket és ehhez jönnek még az új virtuális világok is, amelyek szintén fenntartják a PC-k iránti keresletet. Meggyőződése szerint a következő években akár 350 milliós PC-eladási darabszámokat is látni fogunk.

A menedzser kifejtette, hogy a globális chiphiány őket nem viselte meg nagyon, mert nagyon stabil beszállítói láncot építettek ki, amely megbízhatóan dolgozott. Emellett a chiphiány nem a legnagyobb értékű mikrochipeket érintette, hanem inkább a kevésbé összetett alkatrészeket, hiszen a gyártók a nagyobb nyereségű termékek felé mozdultak el. Yang Yuanqingnek meggyőződése, hogy a chipellátás a nyártól javulni fog, mert a gyártók alkalmazkodtak a piaci zavarokat okozó váratlanul erős kereslethez. Nem arról volt szó ugyanis, hogy csökkentek volna a gyártási kapacitások, hanem a pandémia gazdasági visszaesés helyett digitalizációs hullámot indított, ami az IT-eszközök iránti ugrásszerű kereslettel járt. Ehhez a beszállítók nem tudtak azonnal alkalmazkodni, de ez mára a múlté. Álláspontja szerint az emberiség egy alapvető gazdasági változási folyamat közepén van, amelynek a lényege, hogy fenntarthatóbbá kell tenni a gazdaságot, csökkenteni kell az energiafogyasztást és a szén-dioxid-kibocsátást. A nyersanyagokat a korábbinál teljesebb mértékben kell újrahasznosítani és a gyártási folyamatokba újra bevonni. A Lenovónak különösen fontos a fenntarthatóság, amelyre a társaság szerint az eszközök dizájnjától kezdve a termékek élettartamának a végéig figyelni kell. A vállalat célja az, hogy a termékek teljes életciklusát végigkísérje és a felhasznált nyersanyagokat lehetőleg átfogóan kezelje. De ezt a célt nem oldhatja meg egyedül, ehhez a teljes iparra szükség van.

*Válogatta: Berke Barnabásné*

Forrás: [www.sg.hu](http://www.sg.hu)



## Rendhagyó kiállítással várja az érdeklődőket az Országos Széchényi Könyvtár a nemzeti ünnep alkalmából

Az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) kettős kiállításmegnyitóval tiszteleg március 15-i nemzeti ünnepünk előtt, s március 14-én délután és 15-én egész nap térítésmentes tárlatvezetéssel, bemutatókkal, valamint a nyílt nap keretében további színes programokkal várja az érdeklődőket az épület számos pontján infrastruktúráisan is megújult enteriőrben. A részletes program az OSZK honlapján olvasható.



Vershaza kiállítás (fotó: Tóth Péter)

Vershaza. Himnusz, Szózat, Nemzeti dal – emblematikussá lett verseink címmel időszaki kiállítás látogatható megújult kiállítóterünkben, ahol a hazaszeretet három ikonikus költeménye, a hazafiság három verssé vált megtestesülése mutatkozik be eddig még nem látott módon.

A tárlat, a 21. századi követelményeknek megfelelően, a legkorszerűbb installációs eszközök segítségével mutatja be első ízben együtt a három mű nemzeti könyvtárban őrzött eredeti kéziratát, felémelve a legfontosabb szövegkiadásokat, megzenésítéseket és a különböző fordításokat, vagyis megidézve a költemények emblematikussá válásának folyamatát.

A kiállítás kitér néhány jelentős történelmi pillanatra, amellyel a versek visszavonhatatlanul összeforrtak, és felidézi azokat a hatásokat, irodalmi utalásokat, amelyek az elmúlt idők klasszikusainak alkotásaiban éppúgy fellelhetők, mint napjaink alkotóinak műveiben.

Nemzeti identitásunk meghatározó dokumentumait tizenöt rangos színművész keltette életre az OSZK felkérésére az intézmény Történelmi Fénykép- és Videótárában. A művészek az ország számos

neves teátrumát képviselték a Veszprémi Petőfi Színházról a Szolnoki Szigligeti Színházon át a Nemzeti Színházig. A három költemény felvételei, illetve más különleges dokumentumok, többek között Erkel Ferenc Himnuszának kottája is megtekinthető lesz a tárlaton. A megújult kiállítóterben a költemények történetét érintőképernyők és óriás kivetítőn követhető mozgó installációk mutatják be, élményszerűségükkel segítve a látogatót az elmélyülésben.

A tárlat szerves részét képezi a Petőfi Irodalmi Múzeum átalakítása nyomán az OSZK-ban ez év novemberéig otthonra lelő Landerer–Heckenast-nyomdagép, amelyet a látogatók az ünnep alkalmából kipróbálhatnak a regisztrációhoz kötött csoportokban.

Szintén az V. emeleti bejárati szinten látogatható újragondolt és interaktívra vált könyvtártörténelmi kiállításunk felújított környezetben, bemutatva a klasszikus könyvtári enteriőrt, egy könyvtárór szobáját. Műemléki és könyvtártörténelmi értékű bútorok, egykori intézményi feliratok, irodaszerek, a feldolgozó- és műhelymunkában használt gépek és eszközök, dokumentumok és fényképek ismerhetők meg.

Ugyanitt egy több mint nyolcméteres interaktív érintőképernyőn egyszerre többen is böngészhetik a nemzeti könyvtár történetét – felfedezve kivételes gyűjteményünk számos érdekességét. A képernyőkön rendkívül szemléletes módon, különböző méretű és kialakítású katalógusfiókokat megérintve, mintegy kihúzva azokat jelenik meg a bibliotéka története idővonallal, fotókkal, sajtóhírekkel, anekdotákkal, kiegészítő látványelemekkel. Ezt a digitális muzeológiai megújulást egészítik ki a VI. emeleten álló érintőképernyők, amelyeken a bibliotéka tárainak bemutatkozása látható.



**Helyszín:**

Országos Széchényi Könyvtár,  
Budavári Palota F épület V. emelet,  
1014 Budapest, Szent György tér 4–5–6.

Részletesebb látogatói tájékoztató a Vershaza.  
Himnusz, Szózat, Nemzeti dal – emblematikussá  
lett verseink című kiállításról [itt olvasható](#).

*Válogatta: Berke Barnabásné*

Forrás: [www.mult-kor.hu](http://www.mult-kor.hu)

**Nyitvatartás:**

március 14., hétfő 13.00–18.00  
március 15., kedd 10.00–18.00

---

**E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:**

---

Alter Emese  
Berke Barnabásné  
Fonyó Istvánné  
Hegyközi Ilona  
Juhász Attila  
Lévai Gábor  
Prokné Palik Mária  
Simon András  
Szakadáth István